PLAN COMMUNAL DE MOBILITE DE HERSTAL

Herstal
Commune d'Avenir







Rapport de phase 1 :

Etat des lieux et diagnostic de la situation



Septembre 2006

REGION WALLONNE

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS

Direction Générale des Transports
Direction des Etudes et de la Programmation (D.311)

Boulevard du Nord, 8
5000 NAMUR

TRITEL
TRANSPORT INFRASTRUCTURE & TELEMATICS

Tour et Taxis - Entrepôt Royal
Avenue du Port 86C boîte 206
1000 BRUXELLES

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 1
1.1. Qu'est-ce qu'un plan communal de mobilité ? 1
1.2. Situation réglementaire 1
1.3. Les objectifs généraux du Plan Communal de Mobilité 2
1.4. Le processus d'élaboration du Plan Communal de mobilité 3
1.5. L'élaboration du diagnostic (phase 1) 3

2. DESCRIPTION DE L'ESPACE COMMUNAL 5
2.1. Présentation générale 5
2.2. Les caractéristiques de la population herstalienne 6
2.2.1. Population totale et densité de population 6
2.2.2. Structure des âges 8
2.2.3. Structure sociale de la population 9
2.2.3.1. Composition des ménages 9
2.2.3.2. Population active et revenus des ménages 10
2.2.4. Les voitures à disposition des ménages 11
2.3. La population scolaire 13
2.4. L'activité économique à Herstal 14
2.5. Les noyaux commerciaux 17
2.6. Les équipements à Herstal 18
2.7. L'aménagement du territoire 19
2.7.1. Le plan de secteur 19
2.7.2. Le schéma de structure communal 21
2.7.3. Le schéma directeur de rénovation urbaine 21

3. LE DIAGNOSTIC MOBILITÉ 22
3.1. Les émetteurs et attracteurs de déplacements 22
3.1.1. Les écoles 22
3.1.1.1. Enquête auprès des écoles 22
3.1.1.2. Répartition modale des élèves 23
3.1.1.3. La répartition modale du personnel employé dans les écoles 26
3.1.1.4. Les lieux de résidence des élèves et du personnel 26
3.1.1.5. Les problèmes spécifiques des écoles 27
3.1.2. Les pôles d'emplois 28
3.1.2.1. Le choix modal des déplacements domicile – travail 28
3.1.2.2. Les lieux de résidence des travailleurs 30
3.1.2.3. Le transport des marchandises 31
3.1.3. Les noyaux commerciaux 32

3.1.3.1. La problématique de la livraison des commerces 35
3.1.4. Les cliniques 35
3.1.5. Les autres équipements de la commune 37
3.1.6. Les équipements extra-communaux 37
3.1.6.1. Intradel 37
3.1.6.2. Les Halles des foires de Liège 39
3.1.6.3. Le Centre Hospitalier Régional de la Citadelle 40
3.1.6.4. Le Port de Liège 42
3.1.6.5. Centre commercial de Rocourt 43
3.2. Les déplacements à pied, à vélo et les besoins des personnes à mobilité réduite 44
3.2.1. L'importance des déplacements à pied et à vélo 44
3.2.1.1. Introduction 44
3.2.1.2. Les déplacements de proximité 45
3.2.1.3. La pratique du vélo à Herstal et dans la Région Wallonne 45
3.2.2. Les équipements destinés aux piétons, cyclistes et personnes à mobilité réduite 46
3.2.2.1. Le réseau des trottoirs 46
3.2.2.2. Les équipements pour les personnes à mobilité réduite 48
3.2.2.3. Les cheminements hors voirie 48
3.2.2.4. Infrastructures spécifiques pour les vélos 50
3.2.3. Les obstacles et barrières à la pratique de la marche à pied et du vélo 51
3.2.3.1. Le relief 51
3.2.3.2. Les infrastructures linéaires 51
3.2.3.3. La sécurité routière 52
3.2.4. Infrastructures, projets et souhaits des communes voisines 52
3.3. Les transports publics 54
3.3.1. Structure générale du réseau liégeois 54
3.3.2. Le réseau de transports en commun à Herstal 54
3.3.2.1. Le réseau du Tec Liège-Verviers 54
3.3.2.2. Les gares de la SNCB 59
3.3.2.3. Anciennes infrastructures de la SNCB 63
3.3.3. Les infrastructures propres au réseau du Tec Liège-Verviers 64
3.3.4. La couverture spatiale et les fréquences de passage des transports publics 66
3.3.4.1. Le réseau du Tec Liège-Verviers 66
3.3.4.2. Le réseau de la SNCB 67
3.3.5. La fréquentation des transports publics 71
3.3.5.1. Le réseau du Tec Liège-Verviers 71
3.3.5.2. Le réseau de la SNCB 75
3.3.6. Intégration tarifaire 79
3.3.7. Les projets et demandes de modifications des réseaux de transports en commun 80
3.3.7.1. Les modifications à l'étude au sein du Tec Liège-Verviers 80
3.3.7.2. Les propositions des communes de la Basse-Meuse en rapport avec Herstal 80
3.3.7.3. Les éléments contenus dans le Plan Communal de Mobilité de Liège 81
3.3.7.4. Les souhaits de la commune de Herstal 81
3.3.8. Le redéploiement des transports en commun dans la région de Liège 82
3.3.8.1. Amélioration du cadencement des trains sur la ligne Liège – Liers 82
3.3.8.2. Mise en œuvre d'un réseau express liégeois 83
3.3.8.3. Installation d'une ligne de tram moderne à Liège 84
3.3.8.4. Création d'une ligne de tram-train 85
3.4. La circulation automobile 87
3.4.1. La structure du réseau routier à Herstal 87
3.4.1.1. Le réseau autoroutier 87
3.4.1.2. Le réseau régional 88

3.4.1.3. Le réseau provincial 88
3.4.1.4. Le réseau communal 88
3.4.1.5. La signalisation 89
3.4.2. Hiérarchisation des voiries 89
3.4.3. Les grands flux de trafic 90
3.4.3.1. Les échangeurs autoroutiers 90
3.4.3.2. Le trafic circulant sur la RN671 et le Pont de Wandre 95
3.4.3.3. Le trafic circulant sur le réseau local en direction du centre de Herstal 99
3.4.3.4. Le trafic circulant sur le réseau local à Vottem, Milmort et Liers 103
3.4.4. Les zones de congestion 106
3.4.5. La circulation des poids lourds 107
3.4.5.1. ZAE des Hauts-Sarts 107
3.4.5.2. Milmort, Vottem et Liers 115
3.4.5.3. Herstal 115
3.4.6. La sécurité routière 116
3.4.6.1. Les secteurs de concentration des accidents 116
3.4.6.2. Les raisons de l'insécurité routière 117
3.4.7. Les projets et demandes de modification des infrastructures routières 117
3.4.7.1. Rénovation et achèvement de la RN671 117
3.4.7.2. Liaison Cerexhe – Heuseux – Beaufays 118
3.4.7.3. Réaménagement de l'autoroute A25 entre l'Ile Monsin et le Pont de l'Atlas 118
3.4.7.4. Construction d'un nouvel échangeur dans les Hauts-Sarts 118
3.5. Le stationnement 119
3.5.1. La problématique du stationnement à Herstal 119
3.5.2. L'organisation du stationnement dans le centre de Herstal 120
3.5.3. L'organisation du stationnement dans la ZAE des Hauts-Sarts 122
3.5.4. La problématique du stationnement aux abords des écoles 122
3.5.5. Le stationnement dans les gares 123
3.5.6. Les projets et demandes des communes riveraines 123

1. INTRODUCTION

1.1. Qu'est-ce qu'un plan communal de mobilité ?

Le Plan Communal de Mobilité est un outil de planification et d'aide à la décision pour l'organisation et la gestion des déplacements sur le territoire communal. Il permet de développer une politique globale, concertée, stratégique et pragmatique prenant en compte les besoins en mobilité à court, moyen et long terme. En ce sens, il apporte une vision d'ensemble permettant une utilisation efficace des ressources et une meilleure efficacité des actions jusque là menées de façon ponctuelle ou sectorielle.

Le Plan Communal de Mobilité pose les choix politiques et techniques nécessaires pour atteindre un équilibre :

- entre les différentes activités humaines coexistantes sur le territoire et les déplacements qu'elles engendrent ; il doit poser les arbitrages nécessaires entre les besoins sans cesse croissants de la mobilité et du respect du cadre de vie ;

- entre les différents modes de déplacements en rendant à chacun la place qui lui est due et en renforçant leur complémentarité ;

L'élaboration du Plan Communal de Mobilité est l'occasion d'impliquer tous les acteurs de la mobilité autour d'un projet commun où chacun y trouve sa place.

Une fois approuvé par la Commune et la Région, le Plan Communal de Mobilité devient le document de référence guidant les acteurs dans la gestion quotidienne de la mobilité et dans la mise en œuvre d'action ou lors de négociation entre différents acteurs.

1.2. Situation réglementaire

Le Plan Communal de Mobilité s'intègre dans une hiérarchie de plans réglementaires et indicatifs établis aux niveaux régional et communal.

Au niveau régional :

- le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) est un document stratégique qui *exprime les options d'aménagement et de développement pour l'ensemble du territoire de la Région Wallonne* ;

- le Plan de Secteur est le plan réglementaire qui définit les affectations du sol afin d'assurer le développement harmonieux des activités humaines. C'est un plan réglementaire auquel toute délivrance de permis de bâtir doit être conforme.

Au niveau communal :

- le Schéma de Structure Communal est *un document d'orientation, de gestion et de programmation du développement de l'ensemble du territoire communal*. Il constitue le

cadre du développement communal dont il définit les objectifs et la stratégie d'aménagement ainsi que les options et les modalités d'exécution des mesures proposées. Le SSC de Herstal est actuellement en cours d'élaboration.

- les différents Plans Communaux d'Aménagement, qui sont les plans de destination à l'échelle d'un quartier et qui reprennent les options urbanistiques planologiques et les prescriptions techniques. Ils ont une valeur réglementaire.

- le Règlement Communal d'Urbanisme donne les dispositions réglementaires nécessaires pour consolider la structure générale du bâti communal et garantir la qualité architecturale et urbanistique des éléments bâtis. Il couvre l'ensemble du territoire communal et a une valeur réglementaire. Le RCU de Herstal est actuellement en cours d'élaboration.

Par ailleurs, le Plan Communal de Mobilité s'inscrit dans un contexte supra-communal, et doit s'accorder avec les plans de mobilité de la Région et des communes voisines, à savoir :

- le Plan Communal de Mobilité de la ville de Liège ;
- le Plan Communal de Mobilité de Ans ;
- le Plan Intercommunal de Mobilité de la basse-Meuse.

1.3. Les objectifs généraux du Plan Communal de Mobilité

Les objectifs à poursuivre par le Plan Communal de Mobilité couvrent plusieurs thématiques fortement imbriquées.

En matière d'accessibilité et de mobilité, le plan cherche à :

- organiser un système de déplacements cohérent des personnes et des marchandises, qui soit multimodal et correctement signalé ;
- favoriser le ralentissement du trafic local et maintenir le trafic sur les grands axes ;
- offrir une réponse en terme d'accessibilité aux lieux fortement fréquentés pour tous, notamment pour les personnes à mobilité réduite ;
- favoriser la marche à pied et le vélo ainsi que les transports collectifs ;
- encourager un usage rationnel de l'automobile et l'intermodalité ;
- encourager les plans de déplacements scolaires et d'entreprise ;
- examiner le problème du stationnement et proposer des mesures contre le stationnement sauvage ;
- contribuer à localiser au mieux les lieux de vie et d'activités et fonction de leur profil de mobilité.

En matière de sécurité routière, il a pour but de réduire le nombre et la gravité des accidents de la route tant sur les voiries communales que régionales.

En matière de qualité du cadre de vie, les objectifs sont :

- d'améliorer la qualité des espaces publics et y favoriser le développement des activités de vie locale et la convivialité dans le respect du patrimoine ;
- de diminuer les nuisances dues au trafic (bruit, pollution atmosphérique, stress...).

Enfin, le Plan Communal veut **rassembler les connaissances** sur la mobilité à Herstal et **favoriser les échanges d'expériences** entre les différents acteurs de manière proposer des mesures concertées à l'échelle de la commune.

1.4. Le processus d'élaboration du Plan Communal de mobilité

Le processus d'élaboration du Plan Communal de Mobilité comporte trois grandes étapes:

- une première phase est consacrée à **l'état des lieux et au diagnostic de la situation actuelle** ;
- une deuxième phase est consacrée au **choix des objectifs** que la Commune entend atteindre à court, moyen et long terme en matière de mobilité ;
- la troisième et dernière phase est constituée par le **plan d'actions**, qui contient les choix de stratégies et les choix de gestion pour rencontrer les objectifs du Plan Communal de Mobilité.

Des enquêtes publiques sont organisées au terme de la deuxième et de la troisième phase du processus.

1.5. L'élaboration du diagnostic (phase 1)

Le diagnostic a pour objet d'établir un état des lieux des problématiques qui se posent en matière de mobilité à Herstal et dans ses alentours immédiats, en situation actuelle et en situation prospective à politique inchangée. C'est sur cette base que les objectifs du Plan seront établis (phase 2), et les actions concrètes seront choisies et approfondies (phase 3), dans les phases ultérieures de l'étude.

Il porte sur :

- les générateurs de déplacement existants et l'évolution prospective de ceux-ci ;
- les réseaux et l'offre de déplacement relatifs à chaque mode de déplacement ainsi que leur utilisation, et les dispositions en matière de stationnement ;

- la sécurité routière et les nuisances liées aux déplacements.

Le diagnostic a été établi sur base de nombreux **relevés sur le terrain** réalisés par l'auteur de projet, et complétés par les enseignements des **interviews des acteurs** sur leurs perceptions des problématiques en matière de mobilité et par l'exploitation des **études et plans d'aménagements** affectant la mobilité à Herstal.

Des **contacts** ont été pris tout au long du processus avec de nombreux acteurs et les parties prenantes de la mobilité sur le territoire communal :

- l'Administration Communale d'Herstal, en particulier les services des travaux, de l'urbanisme, de l'environnement et de l'aménagement du territoire, le bureau d'études et les conseillers en mobilité ;
- la zone de police locale ;
- le Ministère de l'Equipement et des Transports : direction des routes, direction du transport de personnes, direction des voies hydrauliques ;
- le Ministère de la Région Wallonne : DGATLP ;
- l'Institut Bruxellois de Gestion de l'Environnement (IBGE) ;
- le Service Public Fédéral Mobilité et Transport ;
- les communes limitrophes ;
- les exploitants des transports publics ;
- les exploitants des transports en commun : le Tec Liège-Verviers et la SNCB
- les gestionnaires du hall des foires de Coronmeuse ;
- les parastataux et les autres organismes publics de la région de Liège, et notamment le Port Autonome de Liège, Intradel et l'agence de développement pour la province de Liège (Spi+).
- la société civile : les comités d'habitants et le mouvement associatif, les établissements scolaires, les hôpitaux, les associations de commerçants, les grandes entreprises d'Herstal.

Par ailleurs, une **enquête postale**[1] a été envoyée auprès de tous les établissements scolaires et d'un panel d'entreprises sélectionné avec l'administration communale. Des informations ont ainsi été récoltées sur les populations fréquentant ces installations, sur leurs habitudes de déplacement et sur les problématiques spécifiques de mobilité qu'elles rencontrent.

[1] les formulaires d'enquête sont repris en annexe

2. DESCRIPTION DE L'ESPACE COMMUNAL

2.1. Présentation générale

Voir carte n°1 : Carte générale

Herstal se situe en bordure nord-est de l'agglomération liégeoise. Ancien pôle d'industrialisation, la commune s'est principalement développée au début du XXème Siècle.

Herstal occupe une position centrale par rapport aux réseaux de transport régionaux et internationaux : elle se trouve au carrefour de deux importantes voies navigables (la Meuse et le Canal Albert), elle est reliée aux principales villes wallonnes par la ligne de chemin de fer de la dorsale wallonne et se trouve sur un nœud autoroutier reliant Bruxelles, Anvers, Maastricht et Aix-la-Chapelle (voir figure 1).

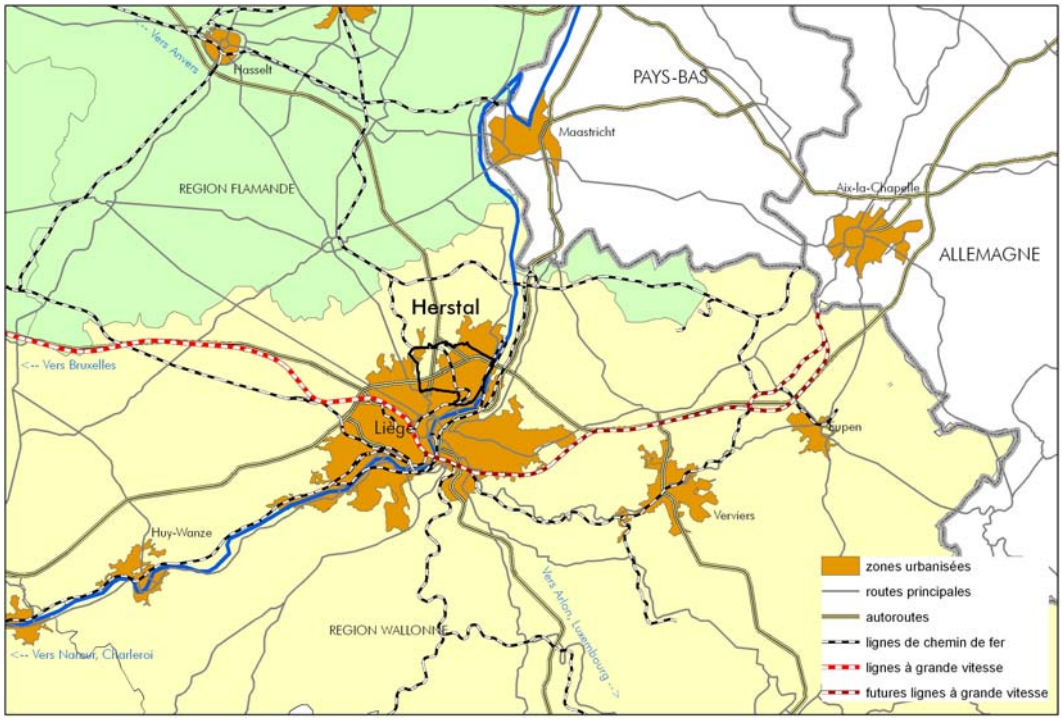


Figure 1 – Herstal, situation générale

La commune de Herstal a une superficie de 23,54 km² et résulte de la fusion de quatre anciennes communes : Herstal, Vottem, Milmort et Liers. Les caractéristiques urbanistiques de ces quatre entités diffèrent fortement :

- Herstal-centre est une localité urbaine ; bien que en périphérie de Liège et à proximité des équipements du centre-ville, elle possède son propre centre et ses équipements propres ;

- Vottem est une localité présentant un profil de banlieue, la fonction de résidence y est prépondérante et est polarisée vers le centre de Liège et dans une moindre mesure vers Herstal ;

- les localités de Milmort et Liers présentent un caractère nettement plus rural.

2.2. Les caractéristiques de la population herstalienne

2.2.1. Population totale et densité de population

Voir carte n°2 : Densité de population par secteur statistique

L'évolution démographique de Herstal a connu une forte croissance de la population durant l'industrialisation de la seconde moitié du XIXème Siècle. Malgré quelques périodes de stagnation (principalement dues aux deux guerres mondiales), cette croissance a continué jusqu'au début des années 1970 où les quatre anciennes communes totalisaient ensemble de l'ordre de 41 000 habitants. Depuis lors, la population a diminué pour se stabiliser aux alentours de 36 000 habitants.

Graphique 1

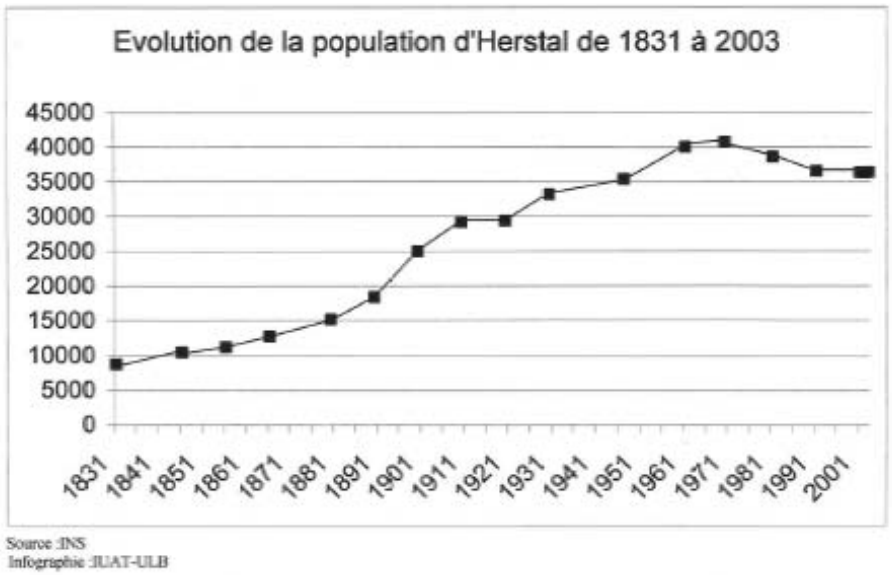


Figure 2 : Evolution de la population herstalienne depuis l'indépendance (source Schéma de structure communal).

La commune de Herstal est densément peuplée puisqu'elle accueillait en 2005 une moyenne de 1.586 habitants par kilomètre carré soit près de huit fois plus que la moyenne wallonne (201

hab/km²) et deux fois plus que la moyenne de l'arrondissement de Liège (738 hab/km²) pour la même année[2].

La population n'est pas répartie de façon homogène sur le territoire communal. La carte 2 indique la densité de population par secteur statistique. On distingue une structure évoluant du sud vers le nord :

- la densité de population est **importante dans toute la partie sud de la commune**, depuis la rue de la Clawenne jusqu'au centre de Vottem en passant par le centre de Herstal. Les quartiers les plus denses sont ceux situés entre les boulevards Solvay et Gramme et l'axe Large Voie – Saint Lambert, les quartiers immédiatement au nord de la FN depuis la Croix Jurlet jusqu'à la rue Grande Foxhale et le quartier Sur-les-Monts ;

- une **couronne de quartiers plus aérés** s'étend depuis les noyaux urbains de Herstal et Vottem et se poursuit jusqu'à l'autoroute E40 ;

- le territoire au nord de l'E40 est peu peuplé à l'exception des **noyaux villageois de Liers et Milmort**, moins denses et plus concentrés que les centres de Herstal et de Vottem.

Le Tableau1ci-dessous indique la population en 2001 pour Herstal et les anciennes communes :

Tableau 1 : Population des anciennes communes. Source : INS 2001.

	Population
Herstal	25.657
Vottem	6.794
Liers	1.640
Milmort	2.279
TOTAL	36.370

[2] source : Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2006

2.2.2. *Structure des âges*

De par ses caractéristiques urbaines, la structure des âges diffère en plusieurs points de celle de l'ensemble de la Région wallonne.

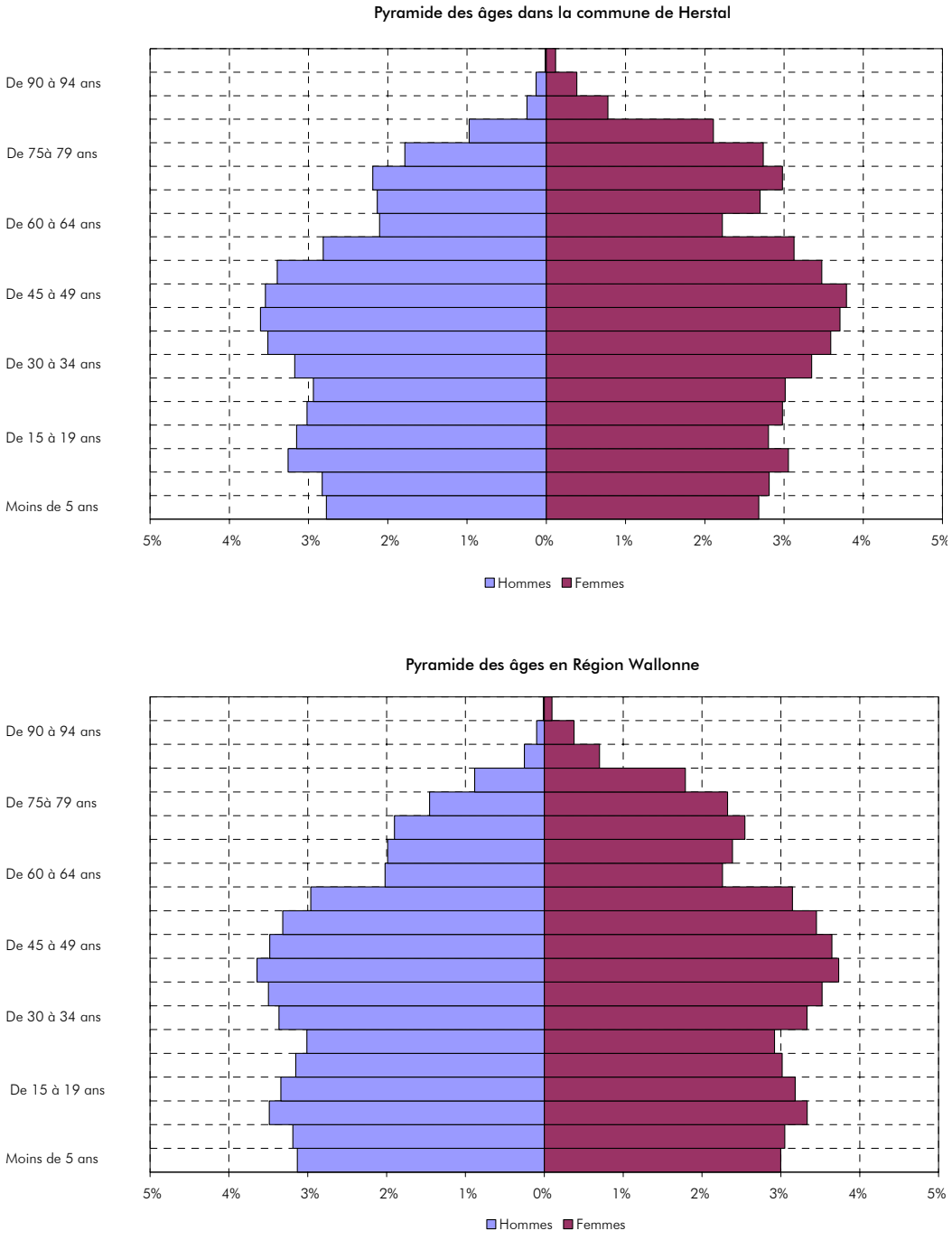


Figure 3 : Structure des âges à Herstal et en Région wallonne au 1er janvier 2004. Source : INS

Le profil de la pyramide des âges pour la commune de Herstal présente une **population globalement plus âgée que la moyenne régionale**. Cela se traduit par :

- une sous-représentation des enfants et adolescents de moins de 20 ans ;
- une population active de 20 à 65 ans comparable à la moyenne régionale ;
- une sur-représentation assez importante de personnes âgées de plus de 65 ans.

La tendance au vieillissement de la population est ainsi plus importante à Herstal que dans les autres communes wallonnes.

2.2.3. Structure sociale de la population

2.2.3.1. Composition des ménages

Voir carte n°3 : Taille moyenne des ménages par secteur statistique en 1991

La taille moyenne des ménages à Herstal s'élevait en 2004 à **2,25 personnes par ménage**, soit moins que la moyenne régionale (2,35 personnes). Cela s'explique par le fait que les personnes seules préfèrent venir s'installer en ville ou à proximité pour bénéficier des services urbains.

La taille moyenne des ménages diminue depuis plusieurs décennies, en raison de l'éclatement progressif des noyaux familiaux. Ce phénomène s'observe à toutes les échelles géographiques mais est un peu moins présent à Herstal que dans le reste de la région et du pays.

Tableau 2 : Taille moyenne des ménages en Belgique, en Wallonie et à Herstal 1991-2004 (source INS)

	1991	2001	2004
Belgique	2,49	2,37	2,36
Région wallonne	2,51	2,4	2,35
Herstal	2,35	2,29	2,25

La carte 3 indique la taille des ménages au niveau du secteur statistique en 1991[3]. En dépit de l'ancienneté de ces données, on peut en tirer les constatations suivantes :

- **les quartiers les plus urbains de Herstal-Centre et de Vottem-Centre regroupent les ménages les plus petits**, souvent composés d'une personne seule, particulièrement le long de l'axe Large-Voie – Saint-Lambert ;
- les cités de logement social (Cascogniers, Cité Wauters, rue de la Croix-Rouge, etc.) sont également habités par des ménages de taille réduite ;

[3] à la date de rédaction de ce rapport, une grande partie du dépouillement de l'enquête socio-économique de 2001 n'est malheureusement pas encore disponible.

- les quartiers plus aérés et les noyaux villageois de Liers et de Vottem regroupent le ménages plus grands et sont dominés par les noyaux familiaux de plus de 3 personnes.

2.2.3.2. Population active et revenus des ménages

Voir cartes n° 4 et 5 : Part de la population active occupée par secteur statistique, et taux de chômage par secteur statistique en 2001

En 2004, la population active de Herstal représentait 43 % de la population de Herstal[4]. Ce nombre peu élevé s'explique principalement par l'importance de la population âgée sur le territoire communal.

Le taux d'activité[5] de la population en âge de travailler était pour cette même année de 67,7%, soit exactement la moyenne régionale. Cependant le taux d'emploi[6] de 52 % était inférieur à la moyenne régionale (55,9 %) et le taux de chômage[7] s'élevait à 23,1 % et est supérieur à la moyenne régionale (17,4 %).

La proportion de la population active (par rapport à la population totale) et le taux de chômage ne sont pas homogènes sur le territoire communal. Les cartes 4 et 5 présentent la valeur de ces indicateurs par secteur statistique, pour l'année 2001. On y remarque :

- une faible population occupée et un fort taux de chômage dans le centre de Herstal en général et de façon plus importante dans le quartier social de la rue de la Croix Rouge ;
- une grande proportion d'inactifs dans les quartiers les moins denses.

Le revenu moyen par habitant s'élevait à 10 767 €/an pour l'exercice 2004 (revenus 2003), soit en-dessous de la moyenne régionale (11 713 €/an).

[4] source : Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), 2006

[5] taux d'activité = population active / population de 15 à 65 ans

[6] taux d'emploi = population active occupée / population de 15 à 65 ans

[7] taux de chômage (définition BIT) = demandeurs d'emplois inoccupés / population active

2.2.4. *Les voitures à disposition des ménages*

Voir carte n°6 : Nombre de voitures par ménage, par secteur statistique en 2001

Depuis leur apparition au siècle passé, le nombre de véhicules motorisés en Belgique a cru de façon rapide et régulière pour dépasser 5,8 millions d'unités en 2005. Parmi ceux-ci, on dénombre 4,9 millions de voitures particulières.

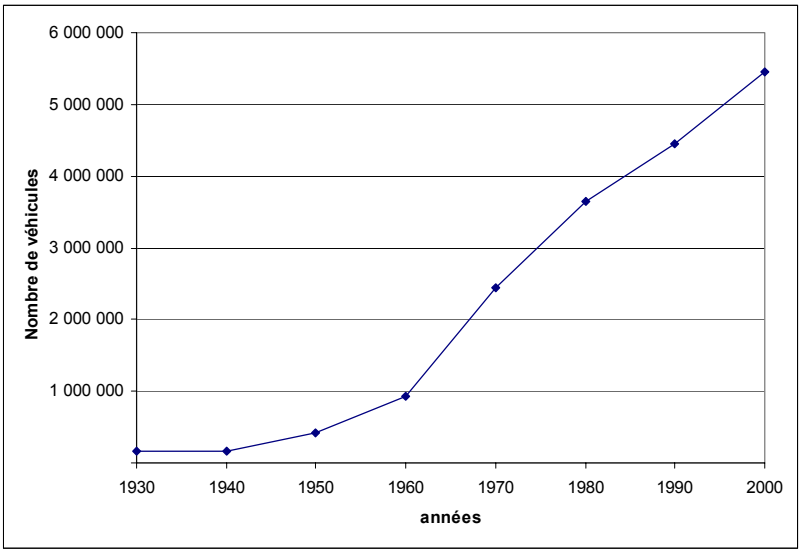


Figure 4 : Evolution 1930-2000 du nombre de véhicules à moteur en Belgique. Source INS.

D'après les statistiques d'immatriculations de l'INS, le taux de motorisation à Herstal s'élève en 2005 à **50,5 véhicules pour 100 habitants**[8], alors qu'il est de 56 en Région Wallonne.

L'évolution du taux de motorisation à Herstal au cours des 15 dernières années est présenté à la figure suivante. On constate une croissance globalement linéaire du taux de motorisation, qui se poursuit encore aujourd'hui.

[8] le taux de motorisation (nombre de véhicules motorisés / 100 habitants) est un indicateur global permettant d'apprécier la densité de véhicules motorisé sur le territoire communal. Il est calculé sur base du nombre de véhicules immatriculés dans la commune et peut présenter un certain biais notamment dû au fait que les voitures de société sont immatriculées dans la commune du siège des sociétés et non dans celle de résidence des travailleurs.

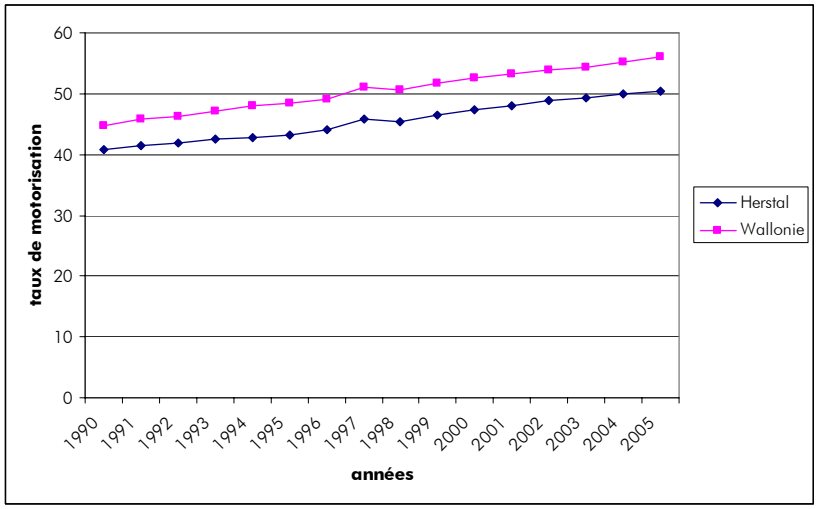


Figure 5 : Evolution du taux de motorisation en Région wallonne et à Herstal de 1990 à 2005. Source : INS.

Selon l'enquête socio-économique de 2001[9], le nombre de voitures par logement se répartissait dans les 15 237 logements herstaliens comme suit :

Tableau 3 : Possession de voitures dans les logements à Herstal. Source INS 2001.

	Part des logements ayant		
	0 voiture	1 voiture	2 voitures ou +
Herstal	33,13%	52,69%	11,81%
Vottem	25,47%	55,94%	16,34%
Liers	25,35%	53,19%	19,60%
Milmort	20,43%	56,88%	19,98%
TOTAL	**30,63%**	**53,57%**	**13,45%**

Le nombre de voitures par logement varie spatialement en fonction du type d'urbanisation et des caractéristiques de la population des différents quartiers. Ces différences sont représentées à la carte 6 ; on y remarque que :

- la proportion des logements disposant d'une seule voiture varie entre 50 et 60 % dans la plupart des secteurs ;
- **les secteurs statistiques du centre de Herstal présentent une forte proportion de logements sans voiture**, celle-ci dépasse même 50 % dans le secteur Hoyoux à proximité immédiate de la Maison Communale. Le secteur de Vottem-Centre observe également une forte proportion de ménages sans voiture ;

[9] contrairement aux chiffres d'immatriculation, l'enquête socio-économique de 2001 nous fournit le nombre de voitures au lieu de résidence

- la proportion des ménages disposant de plusieurs voitures est plus importantes dans les quartiers plus aérés du haut de Herstal et des anciennes communes de Vottem, Milmort et Liers.

2.3. La population scolaire

Voir carte n° 7 : Population scolaire à Herstal en 2006

Herstal accueille 38 établissements scolaires sur son territoire. Cette offre importante draine un très grand nombre de personnes (élèves et professeurs) sur le territoire de Herstal. Ainsi, pour l'année scolaire 2005-2006[10], **9021 élèves et étudiants sont scolarisés sur le territoire de l'entité de Herstal** et se répartissent comme suit :

- près de 3.900 élèves suivent un enseignement fondamental (maternel ou primaire) dans 29 écoles herstaliennes ;
- plus de 4 800 élèves suivent un enseignement secondaire dans 9 écoles herstaliennes ;
- environ 240 étudiants suivent un enseignement supérieur à l'IPEPS, et l'Institut Provincial de Formation forme des ambulanciers par petits groupes tout au long de l'année qui représentent environ 80 stagiaires par jour.

Les écoles de Herstal sont en majorité fréquentées par des personnes (élèves et professeurs) originaires de la commune puisque **59 % des personnes sondées par TRITEL habitent la commune** (voir chapitre 3). La part des personnes venant d'autres communes est cependant importante (41 %). Cela est dû à plusieurs facteurs :

- la présence à Herstal de plusieurs écoles spécifiques : écoles d'enseignement spécialisé, école primaire suivant la méthode Frenet (école Jacques Brel), pôle d'enseignement technique, etc ;
- la population scolarisée à Herstal est supérieure à la population résidant à Herstal en âge de scolarisation[11].

La répartition spatiale des établissements scolaires et l'importance de leur population sont présentées sur la carte 7. On y observe que :

- les quartiers d'habitations sont bien équipés d'écoles primaires de petite à moyenne importance, les plus grandes se situent dans les quartiers les plus denses ;
- les écoles secondaires sont de plus grande importance et sont situées au centre de la commune à l'exception du centre d'Enseignement Spécialisé de la Communauté

[10] source : enquête TRITEL 2006

[11] Herstal compte 8324 personnes de moins de 20 ans en 2006

Française (164 élèves dans le niveau secondaire inférieur uniquement) à Milmort et du Centre de Formation en Alternance (CEFA) Liège Don Bosco (108 élèves) à Vottem.

- l'enseignement supérieur est regroupé sur le site de l'école technique.

2.4. L'activité économique à Herstal

Herstal compte de l'ordre de 15 000 personnes actives occupées sur son territoire. Ce nombre est 11% supérieur à la population active qui y réside[12].

Travailleurs indépendants

En 2002, le nombre de travailleurs indépendants était de 1679 pour la commune de Herstal. Le tableau suivant indique leur répartition par secteur d'activité[13].

Tableau 4 : L'emploi indépendant par secteur d'activité en 2002 à Herstal. Source : INAMI.

Secteur	% des indépendants
Professions libérales	20,42
Industrie et artisanat	24,24
Services	10,72
Commerces	41,87
Divers (agriculture, pêche, …)	2,44
Total	100

Travailleurs salariés

A l'exception des enseignants du fondamental, bien répartis sur le territoire, la grande majorité des emplois est située au centre de la Commune et dans les zones d'activités économiques.

C'est la fonction commerciale qui domine dans les emplois du centre de Herstal, celle-ci s'étend tout le long de l'axe allant du rond-point Corronmeuse au complexe commercial de la rue Basse Campagne (voir paragraphe suivant). La fonction administrative et non-marchande y est cependant non-négligeable avec la présence de l'administration autours de la place Jean Jaurès, des cliniques du Château Rouge et André Renard situées plus au Nord et du pôle d'enseignement de l'école technique.

[12] Source: Schéma de Structure Communale – Diagnostic – IUAT-CRAU 2004.

[13] Source: Schéma de Structure Communale – Diagnostic – IUAT-CRAU 2004.

Le reste de l'emploi est situé dans **les zones d'activités économiques** définies sur Herstal, qui **occupent 26 % du territoire communal**. Ces différentes zones sont brièvement présentées ci-dessous.

Zone industrielle de la FN

Cette zone industrielle est sise entre les rues de la Croix Jurlet, Clawenne, du Tige, Voie de Liège et en Laixheau. Il s'agit du site d'ancienne industrialisation de Herstal qui était jadis entièrement occupé par la FN. La baisse des activités de celle-ci a entraîné une désaffection progressive de ces locaux et terrains de sorte que la zone offre actuellement de nombreuses surfaces libres. La zone peut être divisée en deux sections distinctes :

- La FN occupe la partie sud entre la rue de la Croix Jurlet et la rue voie de Liège. Elle offre actuellement 933 emplois ;

- New Market occupe la zone sise entre la rue André Deprez et la rue du Tige. New Market est une société qui gère un petit parc de PME attirées par la qualité des anciennes installations de la FN.



Le site industriel de la FN

Zone industrielle des ACEC

Cette zone sise entre les rues de la Clawenne, en Bois, du Champ d'Epreuve, Antoine et du Bellenay a également connu une forte décroissance de son activité. Les usines ACEC qui occupaient quelques 2000 personnes ont fait place à une demi-douzaine d'entreprises comptant un total de 120 emplois dont 105 pour l'entreprise Inductoterm.

Site d'Intradel

Le site d'Intradel situé entre le pré Wigi et le Canal Albert accueille trois entreprises de traitement des déchets. Ensemble, elles comptabilisent environ 110 emplois.

Zone d'activités économique des Hauts-Sarts

La ZAE des Hauts-Sarts fait partie des 19 parcs d'activités économiques de l'arrondissement de Liège gérés par la SPI+. Elle compte actuellement **276 entreprises regroupant 7 828 emplois**[14]**, soit la moitié de l'emploi total sur Herstal**.

Les activités des entreprises présentes sur le zoning sont fort variées (Tableau 5). On notera l'importance des activités industrielles avec une présence marquée du secteur de la métallurgie et du travail des métaux et surtout d'entreprises de pointe telle que Techspace-Aéro spécialisée dans la construction de matériel aéronautique et spatial. Les commerces (principalement de gros) et services sont également bien présents dans le parc.

Tableau 5 : Secteurs d'activités dans le zoning des Hauts-Sarts en 2006.
Source : SPI+.

Secteur	Nombre d'emplois	%
Industrie alimentaire	138	1,76%
Industrie manufacturière	3082	39,37%
Production et distribution électricité, gaz et eau	212	2,71%
Construction	485	6,20%
Commerces	1224	15,64%
Transports	869	11,10%
Services	1818	23,22%
TOTAL	7828	100,00%

Le parc industriel des Hauts-Sarts occupe aujourd'hui une superficie de 449,58 hectares, et est divisé en trois zones géographiquement distinctes :

- la zone 1 est située entre l'autoroute E40 et la limite de la commune de Herstal en direction de Hermée (Oupeye). Son taux d'occupation avoisine les 100 % ;
- la zone 2 se trouve entre l'autoroute E40 et la ligne de chemin de fer. Environ 7000 m^2 de terrain y sont encore disponibles ;
- la zone 3 est située entre le village de Milmort et l'autoroute E313. Quelques parcelles y sont encore disponibles.

[14] source : SPI+, mars 2006

Cette saturation du parc a incité le gouvernement wallon à prévoir une extension du zoning de 55 ha au nord de la zone 1 sur le territoire de la commune de Oupeye. Ce projet fait actuellement l'objet d'une procédure en annulation auprès du Conseil d'Etat.

Une alternative envisagée par la commune de Herstal est d'étendre la ZAE d'une cinquantaine d'hectares au sud de l'échangeur autoroutier n°34 des Hauts-Sarts.



La ZAE des Hauts-Sarts

2.5. Les noyaux commerciaux

Voir carte n°8 : les noyaux commerciaux à Herstal

La commune de Herstal présente une offre commerciale diversifiée qui couvre la majorité des besoins quotidiens des habitants. On y distingue :

- Des noyaux de proximité : ils regroupent des commerces de proximité tels que des épiceries, boulangeries, librairies, salons de coiffure, éventuellement un café ou un petit restaurant, etc. Ces noyaux sont répartis dans les différents quartiers d'habitats de la commune :
    - Milmort ;
    - Liers ;
    - Vottem-Centre (place Gilles Gerard) ;
    - Vottem-Cascogniers (le long de la rue Vise Voie) ;
    - Préalle-Bas ;
    - quartier des Monts (carrefour entre la rue de l'Agriculture et la rue Emile Muraille).

  Certains ne regroupent que quelques commerces (Milmort, Préalle-Bas), les plus important disposent d'une agence bancaire (Vottem-Centre et Sur-lés-Monts).

- Des noyaux mixtes : ils regroupent à la fois des commerces de proximité et des commerces de biens d'équipement. Les deux noyaux du centre de la commune appartiennent à cette catégorie :

    - le noyau de Herstal-Centre s'étend le long de l'axe principal depuis Corronmeuse jusqu'à la Licourt et le long de la rue Laixheau. Il présente de nombreux cafés et restaurant et offre un éventail de commerces d'équipement (vêtements, hi-fi, décoration, etc.) et de nombreux services (banques, assurances, agences immobilières, etc.) ;

    - le noyau commerçant Nord s'étend le long de la rue du Grand Puits et la rue de la Clawenne entre la place de la Licourt et la rue Célestin Demblon. L'offre de proximité y est complétée par des magasins plus spécialisés (fleuriste, maison de paris, etc) et surtout par de nombreux établissements Horeca ;

- Des noyaux de grandes surfaces : ils sont destinés à un public large extra-local. On distingue :

    - le noyau étiré le long des boulevards Solvay et Gramme qui comprend un magasin de bricolage, deux supermarchés et de nombreux concessionnaires automobiles ainsi que des stations-services ;

    - le noyau de la rue Basse-Campagne qui regroupe de nombreux supermarchés mais aussi des grandes-surfaces de bricolage, de vêtements et chaussures, d'électroménagers, d'accessoires et de décoration.

L'offre commerciale est complétée par le marché hebdomadaire qui se tient tous les jeudis sur la place Jean Jaurès.

Par ailleurs l'offre en supermarchés est considérable à Herstal. Celle-ci peut être divisée en deux catégories :

- des très grandes surfaces se répartissent le long du boulevard Zénobe Gramme et surtout dans le complexe Basse-Campagne ;

- un ensemble de moyennes surfaces équipe les noyaux d'habitats des anciennes communes de Herstal, Vottem et Liers.

Seul le village de Milmort n'est pas équipé d'un supermarché.

2.6. Les équipements à Herstal

Voir carte n°9 : Equipements publics à Herstal

Outre les écoles, la commune de Herstal dispose d'un grand nombre d'équipements socio-culturels, sportifs et de services à la population. Malgré sa situation en périphérie d'une grande ville, Herstal dispose d'une offre en équipement de base complète, au contraire de certaines banlieues-dortoirs. Ces équipements forment des points de repères, structurent le territoire et engendrent des déplacements fréquents et nombreux.

La carte présente leur répartition sur le territoire communal (les écoles ne sont pas représentées par souci de lisibilité). On y observe :

- une bonne répartition des équipements dans la zone urbanisée de Herstal ;
- un bon équipement des villages de Vottem et de Liers ;
- un faible niveau d'équipement du village de Milmort ainsi que des quartiers situés entre Vottem et le chemin de fer ;
- la présence de deux hôtels uniquement tournés vers le parc industriel des Hauts-Sarts ;
- deux hôpitaux fortement enclavés dans le tissus urbain ;
- l'absence totale de parcs publics et de plaines de jeux aménagés dans les zones densément bâties.

Notons cependant que les infrastructures sportives sont actuellement inférieures à la demande et que plusieurs sont dans un état assez vétuste. L'achèvement de la construction du nouveau hall omnisports de la rue Emile Muraille contribuera à combler ce déficit.

2.7. L'aménagement du territoire

2.7.1. Le plan de secteur

Le plan de secteur est le plan réglementaire qui définit les affectations du sol afin d'assurer le développement harmonieux des activités humaines. C'est un plan réglementaire auquel toute délivrance de permis de bâtir doit être conforme.

Sur la commune de Herstal, le plan de secteur comporte :

- une grande zone d'habitat couvrant la majorité du territoire ainsi qu'une zone d'habitat à caractère rural à Liers ;
- quatre grandes zones d'activités économiques industrielles correspondant à la bande d'ancienne industrialisation du centre-ville (FN – New market – ACEC) et aux trois zones du zoning des Hauts-Sarts ;
- quelques zones de services publics et de services communautaires disséminées sur le territoire ;
- quelques zones d'aménagement communal concerté (ZAC).

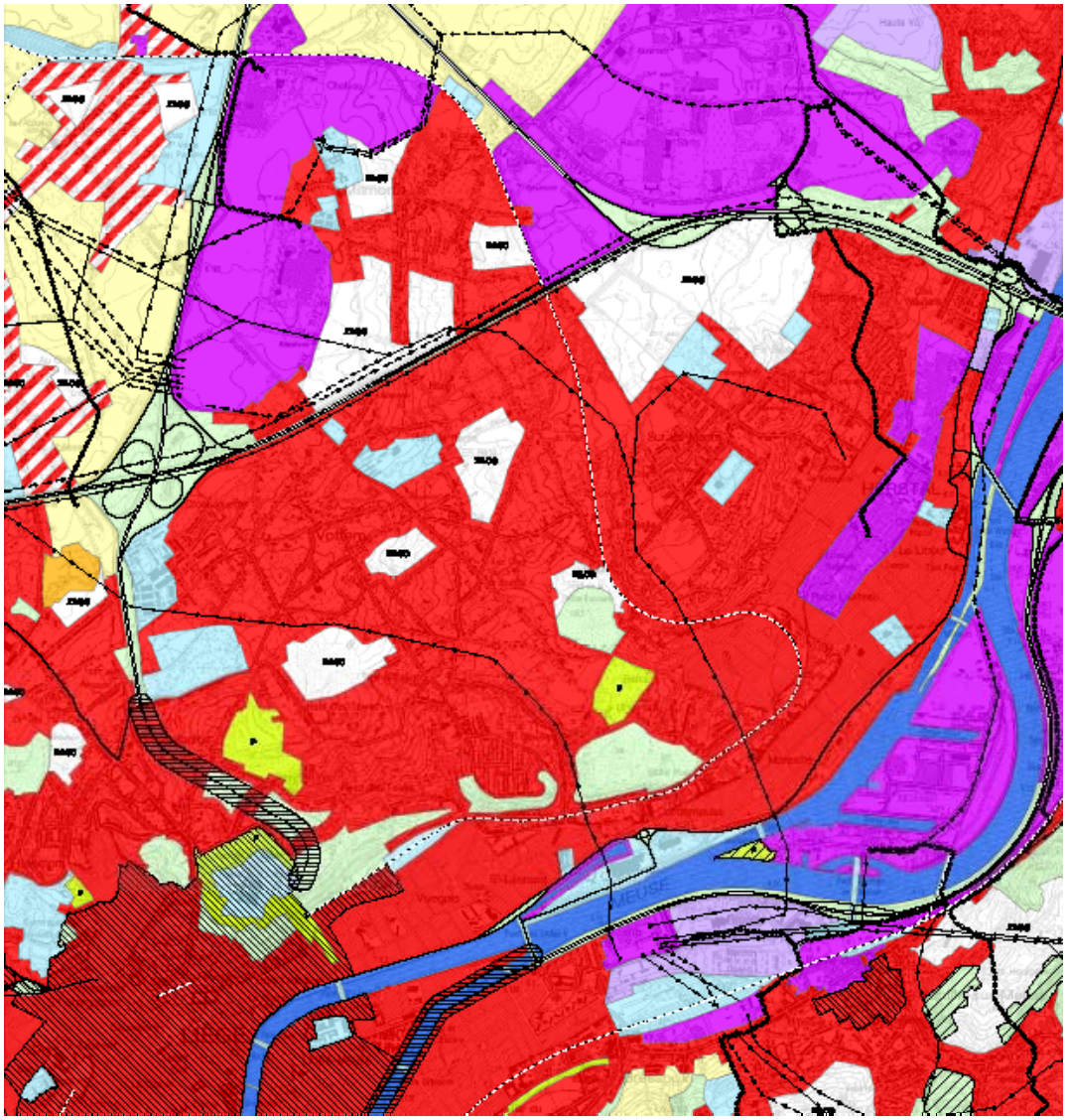


Figure 6 : Plan de secteur sur la commune de Herstal

La politique actuelle de la commune est de ne pas chercher à augmenter le nombre d'habitants dans la commune mais plutôt d'améliorer le cadre de vie des habitants. A l'avenir, on ne doit donc pas s'attendre à une densification de la zone d'habitat ni à la mise en œuvre des ZAC à l'exception des projets existants. Parmi ceux-ci, citons :

- un projet de lotissement de 60 logements sur la ZAC de Milmort ;
- un projet de nouvelle école sur la ZAC n°6 ;
- un projet de lotissement de 75 logements à la rue du Paradis, actuellement au Conseil d'Etat ;

- un projet de lotissement comprenant 43 maisons unifamiliales et 24 appartements, soit 67 logements et dont les accès se feront par la rue du Plope et la rue de Liège ;

- un projet de lotissement comprenant 19 maisons unifamiliales et environ 40 appartements, soit 59 logements et dont les accès se feront par la rue Visé Voie et la rue de Liège ;

- un projet de lotissement comprenant 15 maisons unifamiliales et environ 180 appartements, soit 195 logements et dont l'accès se fera par la rue Visé Voie;

- l'extension éventuelle de la ZAE des Haut-Sarts au sud de l'autoroute.

Ces projets (à l'exception du dernier cité) ne sont pas de nature à modifier la physionomie générale de la commune, ni sa densité de population.

2.7.2. Le schéma de structure communal

La Commune de Herstal a confié en 2003 à l'association IUAT – ULB / CRAU-Ulg la mission de réaliser sur Herstal un Schéma de Structure Communal. Le SSC est un document d'orientation, de gestion et de programmation du développement de l'ensemble du territoire communal.

Le processus d'élaboration du schéma de structure est encore en cours, et se déroule parallèlement à celui du Plan Communal de Mobilité. A ce jour, l'état des lieux et le choix des objectifs ont été approuvés par la Commune, et les objectifs retenus visent notamment à structurer le territoire, améliorer le cadre de vie et le bien être des habitants, gérer la mobilité, préserver et valoriser le patrimoine.

2.7.3. Le schéma directeur de rénovation urbaine

En 2003, la commune a confié à l'association IUAT – ULB / CRAU-ULg la mission de réaliser un schéma directeur et un plan de circulation sur le périmètre de la zone d'initiative privilégiée (ZIP) du Quartier Marexhe.

Toujours en cours d'élaboration, le schéma directeur prévoit de travailler sur plusieurs pôles prioritaires, dont certains en étroite interaction avec le Plan Communal de Mobilité :

- Le réaménagement du carrefour Marexhe – Hoyoux et la mise en valeur de la gare ;

- La rénovation des boulevards ;

- La revitalisation du centre de Herstal, et particulièrement la place Jean Jaurès qui doit redevenir un véritable lieu de vie et de rencontres.

3. LE DIAGNOSTIC MOBILITÉ

3.1. Les émetteurs et attracteurs de déplacements

3.1.1. Les écoles

L'activité scolaire présente sur le territoire communal engendre une demande de déplacements élevée :

- pour les élèves et les étudiants qui fréquentent les établissements concernés (déplacements domicile – école) ;
- pour le personnel qui y est occupé (déplacements domicile – travail) ;
- en raison des activités qui y sont organisées en journée dans le cadre des activités scolaires.

Par nature, l'essentiel de ces déplacements se concentre pendant des horaires réduits.

3.1.1.1. Enquête auprès des écoles

Une enquête postale a été réalisée durant le premier semestre 2006 auprès de toutes les écoles et implantations scolaires situées sur le territoire de Herstal.

Cette enquête a permis de réunir des informations complètes pour 29 établissements et nous renseigne sur les modes de déplacements de 7820 élèves et 972 membres du personnel. Les écoles qui n'avaient pas répondu ont été contactées par téléphone et nous ont fourni, outre le nombre d'élèves les fréquentant, des données qualitatives sur les habitudes de mobilité en leur sein.

Tableau 6 : Nombre d'élèves sondés par l'enquête dans les écoles

Niveaux d'enseignement	Nombre d'élèves sondés	Nombre total d'élèves	Représentativité en %
Maternel	1 039	1 456	71,36%
Primaire	1 802	2 418	74,52%
Secondaire inférieur	2 565	2 565	100,00%
Secondaire supérieur	2 172	2 260	96,11%
Supérieur	242	322	75,16%
TOTAL	7 820	9 021	86,69%

3.1.1.2. Répartition modale des élèves

Enseignement fondamental

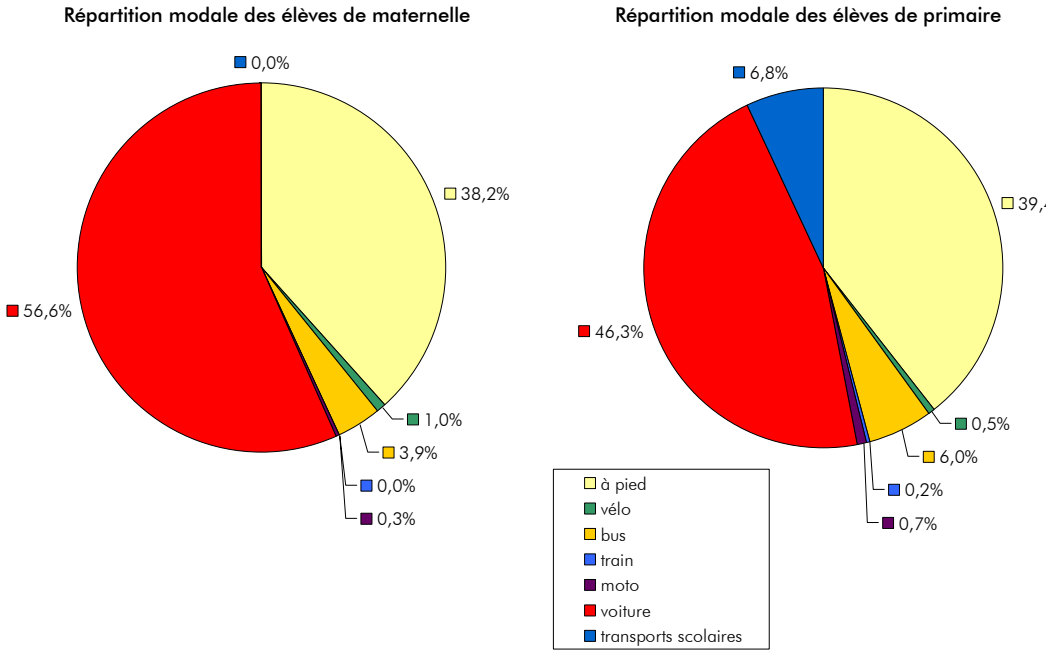


Figure 7 : Choix modal des élèves de l'enseignement fondamental. Source : TRITEL

La répartition modale des élèves du fondamental indique une **dominance de la voiture particulière** par rapport aux autres modes de transports. Elle est plus marquée pour les élèves de maternelles que peur ceux de primaire.

Par ailleurs, **une proportion importante des écoliers se rend à pied à leur école** ; ceci souligne la fonction locale des écoles primaires à Herstal.

Les transports en communs sont par contre relativement peu utilisés et l'utilisation du vélo est exceptionnelle.

Ces proportions varient cependant assez fortement dans l'espace, ainsi, on observe :

- un recours très important à la marche dans les quartiers les plus denses du centre de Herstal (écoles Faurieux et du Centre et Collège Saint-Lambert) et dans la cité des Cascogniers. La part de piétons y est plus importante que celle des voitures ;
- un recours égal à la marche et à la voiture dans les écoles des centres de Vottem, Liers et Milmort ainsi que dans les quartiers moyennement denses de Herstal ;
- un recours beaucoup plus important à la voiture dans les écoles plus périphériques de Bouxthay, Noze, Pontisse, Préalle, etc.

L'école spécialisée occupe plusieurs locaux dans la commune ; 62 % de ses élèves empruntent le système de bus scolaires mis en place à leur intention.

Enseignement secondaire

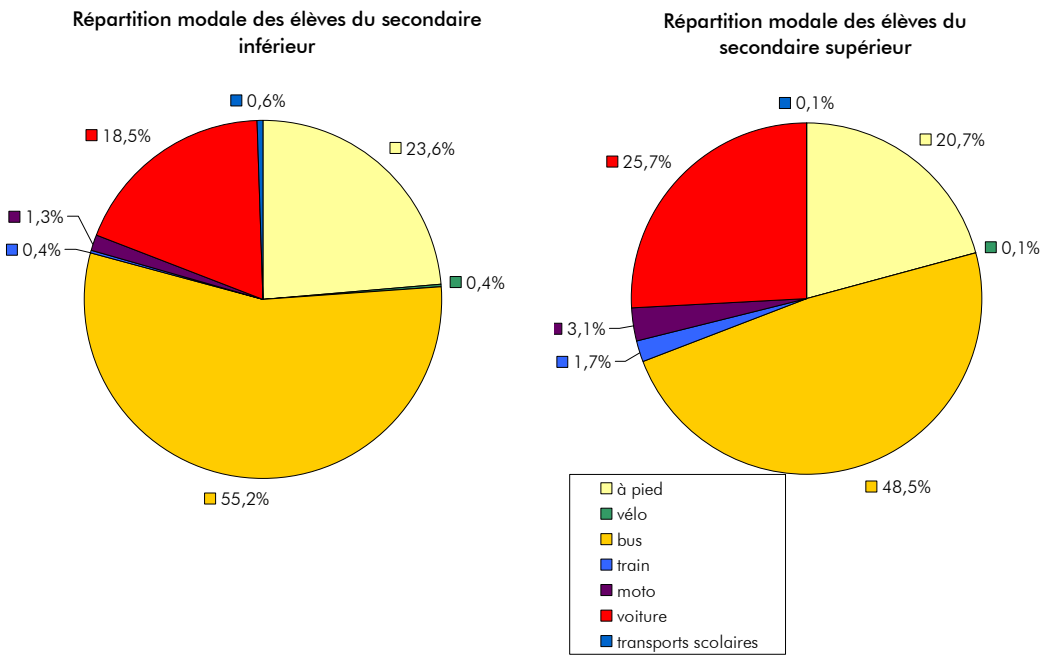


Figure 8 : Choix modal des élèves de l'enseignement secondaire. Source : TRITEL

Les élèves du secondaire se déplacent **majoritairement en transports en commun**. La part des transports publics diminue au sein des élèves du cycle supérieur en raison de l'apparition de la moto ou du scooter comme mode de déplacement (3,1 %) et du nombre d'élèves venant en voiture en tant que conducteur. La proportion d'élèves venant à pied est plus faible que dans l'enseignement fondamental en raison de la plus grande aire d'influence des établissements du secondaire ; elle reste néanmoins assez importante. Le vélo est extrêmement peu utilisé par les élèves.

Notons que le recours à la voiture est cependant important à l'Athénée Royal (46 %) et au Collège Notre-Dame-et-Saint-Lambert (26 %) et se fait au détriment des transports en commun dans ces deux écoles.

Enseignement supérieur

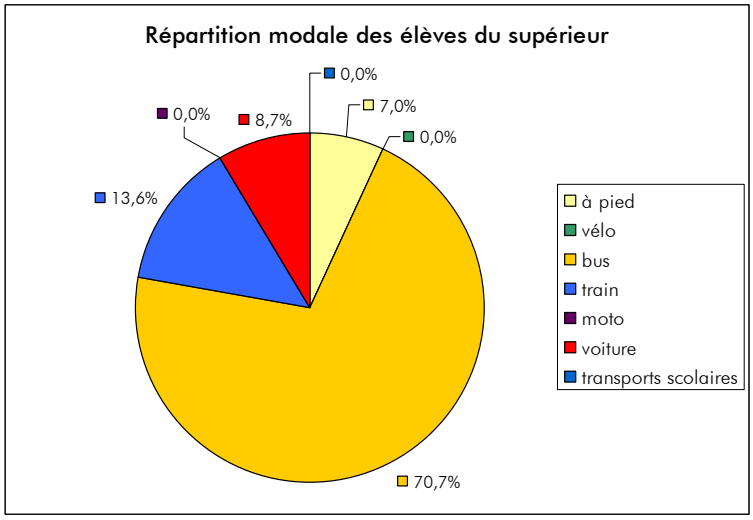


Figure 9 : Choix modal des élèves de l'enseignement supérieur. Source : TRITEL

Les étudiants du supérieur font un **très grand usage des transports en commun** pour se rendre sur le site de l'école technique. Le caractère supra-local de l'enseignement est mis en évidence par l'apparition du train comme mode important de déplacement et la régression de la marche à pied par rapport aux niveaux d'études inférieurs.

Les personnes fréquentant l'Institut Provincial de Formation ont déjà un emploi et y viennent suivre des formations de base ou des formations continuées dans le domaine des premiers soins. Les cours sont à horaires variables en journée ou en soirée et **les stagiaires y viennent pour la plupart en voiture**.

3.1.1.3. La répartition modale du personnel employé dans les écoles

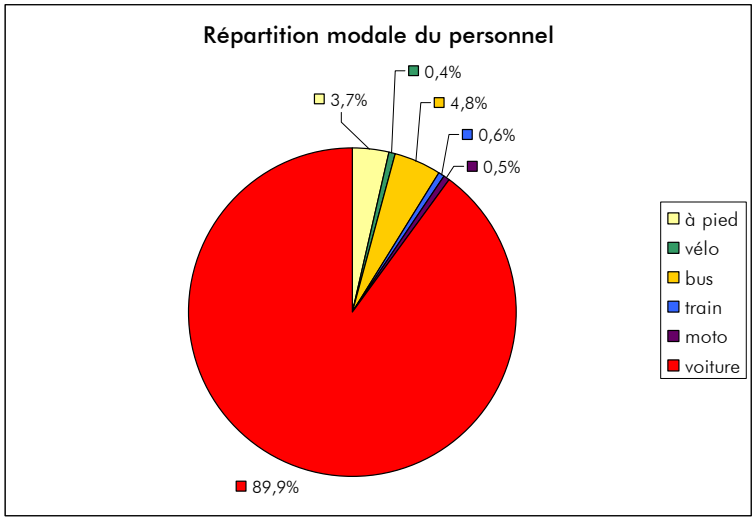


Figure 10 : Choix modal du personnel des établissements scolaires. Source : TRITEL

Le personnel employé dans les écoles de Herstal vient presque exclusivement en voiture. Loin derrière viennent les transports en commun et la marche à pied. Cet état de fait est généralisé à l'ensemble des établissements de la commune. Les écoles primaires ont cependant une part plus importante de personnes venant à pied.

3.1.1.4. Les lieux de résidence des élèves et du personnel

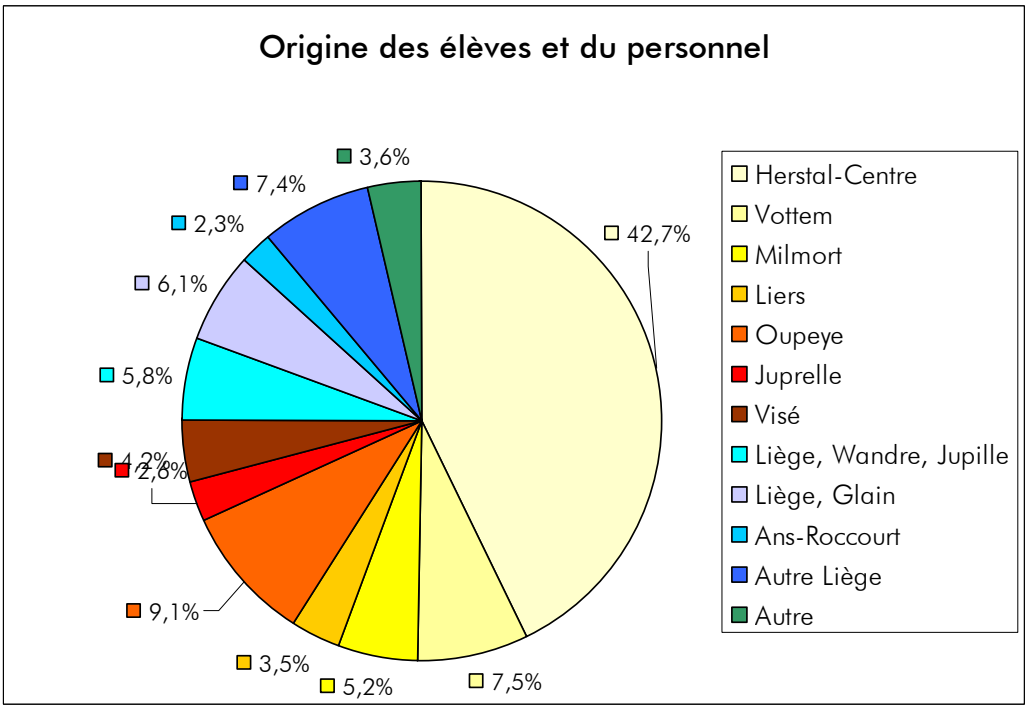


Figure 11 : Lieu de résidence des élèves et du personnel des écoles de Herstal. Source TRITEL

Près de 60 % des personnes fréquentant les écoles de Herstal sont originaires de la commune. Les répartitions entre les différentes anciennes communes sont proportionnelles avec l'importance de leur population à l'exception de Vottem dont la population est quelque peu sous-représentée dans les écoles de la commune.

Environs 30 % des personnes viennent d'une commune voisine. La moitié de ceux-ci habitent la Commune de Liège. Des 11 % qui n'habitent pas à proximité immédiate de la commune de Herstal, la majorité provient de la Province de Liège.

Ces proportions sont néanmoins à différencier en fonction des caractéristiques des écoles. Ainsi :

- les écoles primaires attirent principalement des habitants de la commune (82%) ;
- les écoles secondaires sont peuplées pour moitié d'habitants de Herstal mais également de près de 40 % d'habitants des communes voisines. Parmi les écoles secondaires, la population scolaire extra-communale est plus importante dans les écoles techniques ;
- les écoles d'enseignement spécialisé attirent un public d'origines variées où Herstal ne représente plus que 37 % des origines ;
- l'Institut Provincial de Formation est le seul à donner des formations d'ambulanciers sur la Province de Liège et attire donc un public de l'ensemble de la Province ;
- l'école Jacques Brel propose un enseignement basé sur la méthode Frenet et attire également des élèves venant de plus loin.

3.1.1.5. Les problèmes spécifiques des écoles

Il ressort de l'enquête et des contacts pris avec les différentes écoles que **la sécurité routière** est le principal problème de mobilité auquel sont confrontés les établissements scolaires. De manière générale, les établissements les plus fréquentés de Herstal, sont situés sur des voiries à fort trafic. Citons :

- le quai Albert et la rue du Grand Puits à proximité de l'école technique, qui sont soumises à un fort trafic, à vitesse excessive ;
- la rue Elisa Dumonceau, qui est un axe important à fort trafic. Le trottoir est assez large du côté du Collège Notre-Dame et Saint-Laurent mais régulièrement occupé par des voitures, le trottoir d'en face est plus étroit et présente plusieurs obstacles (poteaux, armoire d'alimentation). Par ailleurs, une autre sortie du collège se situe dans la rue Petite Voie où les trottoirs sont extrêmement étroits ;
- la rue Célestin Demblon, qui est très large à la hauteur de l'Athénée et les vitesses des automobilistes y sont inadaptées.

Les traversées de ces axes sont fort peu sécurisées : un feu à demande manuelle permet de traverser la rue du Grand Puits à hauteur du Château Rouge mais il est assez peu utilisé vu sa

situation légèrement décentrée par rapport aux arrêts de bus, un autre existe sur l'ancienne hampe du pont.

Depuis le 1er septembre 2005, une législation fédérale oblige le gestionnaire de voirie à installer une zone 30 aux abords de chaque école maternelle, primaire et secondaire. Ces zones 30 particulières, puisqu'elles nécessitent uniquement une adaptation de la signalisation, ont été installées à Herstal ; elles ne sont pas respectées par de nombreux automobilistes.

Il est intéressant de remarquer que 5 écoles disposent d'une infrastructure pour déposer les enfants en dehors de la voirie : écoles Bellenay, Champs d'épreuves, Notre-Dame de Bon Secours à Herstal, de l'école d'Enseignement Spécialisé de la communauté Française à Milmort et du CEFA Liège Don Bosco à Vottem.



Signalisation des zones 30 aux abords des écoles, et infrastructure de dépose-minute de l'école Bellenay

A l'heure actuelle, la pratique du vélo n'est pas fort encouragée dans les écoles à Herstal. Seuls 9 établissements disposent d'emplacements pour ranger les vélos ; tous sont suffisants pour répondre à la demande.

Enfin, 16 établissements scolaires organisent des rangs à pied pour ramener les élèves en sécurité à leur domicile.

3.1.2. Les pôles d'emplois

3.1.2.1. Le choix modal des déplacements domicile – travail

Les dernières statistiques détaillées (au niveau du secteur statistique) sur le choix modal des travailleurs à Herstal datent du recensement de 1991 puisque les chiffres de l'enquête socio-économique de 2001 ne sont pas encore disponibles à ce sujet. Les informations qu'elles nous donnent sont anciennes et doivent être traitées avec prudence ; elles permettent néanmoins de dégager les constats suivants :

- **la voiture particulière est le mode de transport principal de la grande majorité des travailleurs de Herstal** (moyenne de 80 % en 1991; ce nombre est plus élevé dans les quartiers résidentiels et les zonings) ;

- **la part de marché des transports en commun dans les déplacements vers les lieux de travail est très faible** (8 % en 1991) et ne dépasse nulle part les 20 % :
    - les quartiers enregistrant les plus hauts taux d'usage des transports publics sont ceux de Saint-Lambert, Basse-Campagne et Herstal-Centre, ainsi que Liers où le train attire près de 15 % des travailleurs ;
    - en revanche, l'utilisation des transports en commun vers les quartiers périphériques, y compris les Hauts-Sarts, est marginale (moins de 3 %)
- **le vélo est utilisé en moyenne par 1% des travailleurs** : cette proportion est plus élevée dans le noyau villageois de Liers (5%) et dans le quartier Foxhalle – Basse-Préalle (4%) ;
- **la marche à pied est assez bien représentée** avec une moyenne de 5 % en 1991 et des valeurs locales pouvant atteindre 15 à 20 %, principalement dans les noyaux villageois ;

La croissance du taux de motorisation observée depuis 1991 combinée à un réseau de transports en commun resté pratiquement inchangé et l'évolution de la structure spatiale de l'emploi (déclin des industries du centre de Herstal et développement des Hauts-Sarts, qui occupe aujourd'hui de l'ordre de la moitié de l'emploi total de la commune) renforce ces constats pour la situation actuelle.

Pour actualiser quelque peu ces données, une enquête a été envoyée à 60 entreprises sélectionnées en collaboration avec la Commune. 23 % des entreprises interrogées représentant 15 % de l'emploi à Herstal y ont répondu ; celles-ci sont bien réparties à travers le territoire communal[15]. En ajoutant les 972 membre du personnel des écoles dont le choix modal nous a été fourni par l'enquête auprès des écoles, nous connaissons les pratiques de mobilité pour 22 % des travailleurs de Herstal.

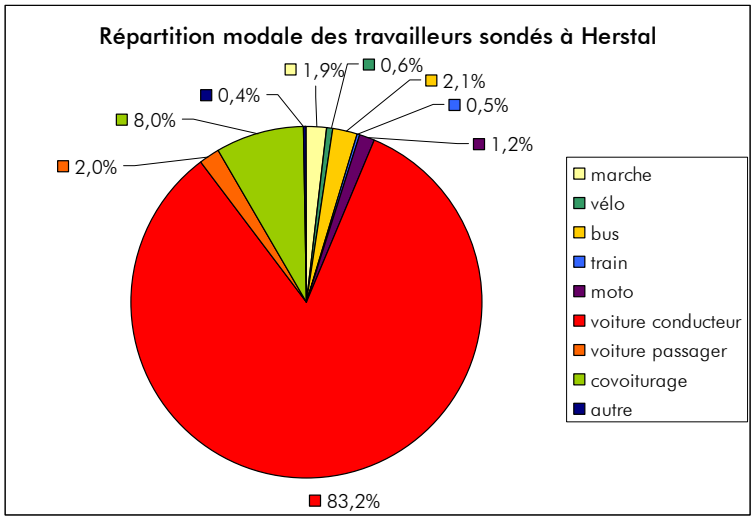


Figure 12 : choix modal des travailleurs dans les entreprises sondées. Source : TRITEL

[15] 2/3 des répondants sont localisés dans la ZAE des Hauts-Sarts (les trois zones), et le reste se trouve dans les autres zones d'emplois du centre de la commune

Les principaux résultats de l'enquête mettent en évidence une **très forte domination de la voiture comme mode de déplacement vers le lieu de travail**.

Il est intéressant de remarquer que **l'usage de la voiture en tant que conducteur est sensiblement le même dans les entreprises situées au centre de Herstal et dans le zoning des Hauts-Sarts, en dépit d'une accessibilité en transports en commun nettement meilleure** ; les différences résultent principalement dans

- une plus grande proportion dans les entreprises du centre de gens qui viennent à pied (3,5 % contre 0,5 %) et en bus (3,8 % contre 0,7 %) ;
- une plus grande part du covoiturage dans les entreprises des Hauts-Sarts (9,5 % contre 6,3 %) ainsi qu'un plus grande part de gens se faisant déposer en voiture (3,3 % contre 0,4%).

Des contacts téléphoniques avec certaines entreprises n'ayant pas répondu à l'enquête permettent de valider qualitativement ces constats. Des demandes ont été formulées pour améliorer l'accessibilité des Hauts-Sarts en transports en commun, notamment de la part des entreprises de type 'call-center', dont les employés ont davantage recours aux transports publics.

3.1.2.2. Les lieux de résidence des travailleurs

Le travailleur occupé dans l'entité de Herstal réside principalement dans l'arrondissement de Liège. Environ 13 % des personnes employées dans les entreprise sondées proviennent de la commune même, 28 % d'une commune voisine et 36 % d'une autre commune de l'agglomération.

Les autres travailleurs résident principalement ailleurs en Province de Liège, et dans la Province du Limbourg.

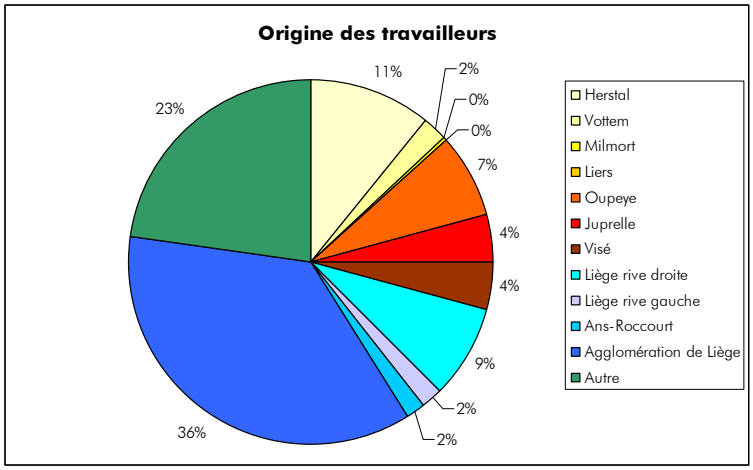


Figure 13 : Lieux de résidence des travailleurs des entreprises sondées. Source : TRITEL.

3.1.2.3. Le transport des marchandises

La relative importance des entreprises industrielles implique des transports de marchandises importants vers et depuis les entreprises de Herstal.

La totalité du transport de marchandises entre et sort de Herstal par la route puisque aucune entreprise n'est directement desservie par le train ou la voie d'eau[16].

De manière générale, les entreprises de Herstal utilisent très peu d'alternatives à la route même pour des envois plus lointains. Cela s'explique en partie par le fait que la SPI+ gère l'ensemble des demandes de terrains dans les parcs industriels de la Province, et qu'elle oriente les entreprises vers des zones d'activités les plus en accord possibles avec leurs besoins logistiques. Ainsi, la très bonne accessibilité routière des Hauts-Sarts est conseillée aux entreprises plus fortement dépendantes de la route tandis que le Port de Liège par exemple sera conseillé aux entreprises ayant du fret fluvial ou ferroviaire. Par ailleurs, il faut noter que 5 entreprises de transport routier sont basés dans les Haut-Sarts, à proximité immédiate d'un échangeur et d'un nœud autoroutier de première importance.

L'enquête réalisée par TRITEL auprès des entreprises permet de mettre en évidence les constats suivants :

- **l'arrondissement de Liège est la principale origine des produits entrant et la principale destination des produits sortants** ;
- près d'un tiers de la marchandise est acheminée par des camions lourds ;

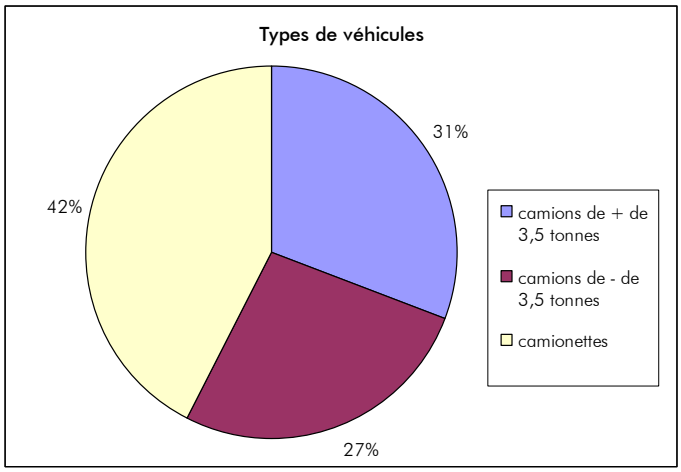


Figure 14 : Types de véhicules utilisés pour le transport de marchandises à Herstal. Source : TRITEL

[16] dans le temps, la FN disposait d'un raccordement ferroviaire depuis la gare de Herstal mais celui-ci a été mis hors-service au début des années 1980. Par ailleurs, l'usine Colgate implantée dans les Hauts-Sarts (zone 3) dispose d'un raccordement au chemin de fer, mais celui-ci n'est pratiquement plus utilisé.

- **la majorité des mouvements s'effectuent pendant la journée, et principalement durant les heures de pointe** (63 % des arrivages et 50 % des expéditions) ; seuls 7 % des arrivages et 22 % des expéditions se font avant 8 heures ou après 19 heures ;

- la majorité des marchandises transportées sont des produits finis ou semi-finis, les produits dangereux ne représentent que 3 % de notre échantillon ;

La plupart des entreprises interrogées prévoient une augmentation de leur volume de marchandises dans les 10 prochaines années. L'augmentation prévue du nombre de camions est en moyenne de 40 %. Les entreprises plus centrales de la FN et des Forges de Zeebrugge n'envisagent cependant pas d'augmentation du trafic.

La plupart des entreprises ayant de grands besoins logistiques sont situées dans le parc des Haut-Sarts et fonctionnent normalement en directe liaison avec l'autoroute. Certaines entreprises situées dans la zone urbaine de Herstal génèrent aussi un volume élevé de transport de marchandises. Les plus importantes sont :

- la FN : environ 30 véhicules de livraison et 15 véhicules d'expédition par jour ; il s'agit pour la plupart de camions légers et de camionnettes ;

- Inductoterm (site des anciennes usine ACEC) : environ 20 camions lourds de livraison et 5 camions lourds d'expédition.

Ce trafic provient pour la plupart de l'autoroute mais il arrive régulièrement que des camions sortent à l'échangeur de Liers (sur la E313) et traversent la commune d'est en ouest pour rejoindre leur destination.

3.1.3. Les noyaux commerciaux

Les fonctions des noyaux commerciaux sont de répondre aux besoins quotidiens de la population et de fournir un espace de vie et de rencontre aux habitants de manière à améliorer la convivialité et la qualité de vie dans les quartiers. A ce titre, les commerces génèrent des déplacements locaux pouvant s'effectuer à pied ou à vélo. Il est important de maintenir et de renforcer le maillage des petits noyaux de proximité accessibles par tous.

Certains noyaux ont cependant un rayonnement au-delà du cadre purement local et occasionnent ainsi des déplacements à plus longue distance et donc souvent motorisés.

L'activité commerciale à Herstal se concentre principalement dans une dizaine de noyaux commerciaux (voir carte 8). Leurs activités et les volumes de déplacements qu'ils engendrent, tant en termes de clientèle que de livraisons, sont proportionnels au nombre de commerces qu'ils regroupent et à la taille de ceux-ci. Le Tableau 7 ci-dessous indique le nombre d'enseignes existant dans chaque noyau[17].

[17] la commune compte sept associations de commerçants ; dans le tableau ci-dessus, les noyaux Laixheau et Grand Rue / Large Voie ont été regroupés sous l'appellation « Herstal-Centre », en raison de leur proximité et du fait qu'ils forment ensemble un pôle commercial unique.

Tableau 7 : Nombre d'espaces commerciaux par noyau en 2006. Source : TRITEL.

Noyaux commerciaux	Nombre d'espaces commerciaux
Herstal-Centre	200
Herstal-Nord	65
Basse-Campagne	30
Boulevards	14
Quartier des Monts	21
Préalle-Bas	6
Vottem-Centre	10
Vottem-Cascogniers	15
Liers	13
Milmort	8

Herstal-centre

Le quartier de Herstal-Centre présente la plus grande offre commerciale en termes de nombre d'enseignes. Il présentait jadis un éventail varié de commerces dont plusieurs enseignes d'un certain standing et attirait ainsi une clientèle variée venant de toute la région. La post-industrialisation a malheureusement vu le niveau de vie des herstaliens diminuer et entraîner avec lui certain déclin des commerces. Son aire d'influence ne s'étend aujourd'hui guère plus loin qu'à Herstal et dans les communes limitrophes.

Le quartier bien desservi par les transports publics puisque les principales lignes du Tec y circulent et desservent les principaux quartiers de Herstal et des communes avoisinantes. L'accessibilité des commerces du centre de Herstal en transports en commun depuis Vottem, Milmort et Liers est cependant jugée insuffisante par les commerçants.

La gare de Herstal se trouve en bordure du quartier mais son éloignement par rapport à la place Jean Jaurès et l'aspect dégradé de certains espaces publics aux alentours diminue son attrait pour les commerces du centre.

Le quartier attire également un grand nombre de voitures et des difficultés de stationnement dues à la faible rotation du stationnement sont constatées (voir § 3.5). Le mauvais état de certains bâtiments ou espaces publics, l'étroitesse des trottoirs et un éclairage jugé insuffisant sont à l'origine d'un certain sentiment d'insécurité subjective.

Quartier nord

Dans l'ensemble, les mêmes constats que ceux indiqués ci-dessus peuvent être formulés pour le noyau commercial du quartier nord. Par ailleurs, la présence d'établissements scolaires et hospitaliers contribue à la saturation des emplacements de stationnement et aux difficultés de circulation aux heures de sortie des écoles.

Contrairement au quartier du centre où certains trottoirs ont été rénovés et des bacs à fleurs installés, le quartier Nord n'a pour l'instant pas bénéficié de mesures pour y améliorer la convivialité.

Commerces de la rue Basse-Campagne et le long des boulevards

Installées le long d'un axe de passage, les grandes surfaces des **boulevards Solvay et Gramme** attirent un public plus large que les seuls riverains des boulevards. Bien que desservies par certaines lignes du Tec, la majorité de leur clientèle s'y rend en voiture en raison de la nature des commerces (magasins de bricolage, concessionnaires automobiles, supermarchés type discount).

Le centre commercial de la **rue Basse-Campagne** correspond au type de commerces de périphérie. Les magasins y sont de très grande dimension et sont destinés à un très large public. Bien que desservi par les bus circulant entre Liège-Herstal et Oupeye, le site est principalement destiné aux automobilistes. La proximité de l'autoroute est le facteur principal de sa localisation de façon à attirer des clients dans une très large aire de recrutement ; dans cet ordre d'idées, les commerçants indiquent que la fermeture de la bretelle d'accès à l'autoroute E40 vers Cheratte leur est préjudiciable.

L'aménagement des lieux est entièrement pensé pour l'automobile, les magasins sont séparés par de vastes parkings et la circulation à pied entre les différentes enseignes ne dispose pas de cheminements sécurisés. Il en résulte que, souvent, les clients se déplacent en voiture entre les magasins.



Le shopping commercial de la rue Basse Campagne

Un projet d'extension prévoit l'installation d'une nouvelle enseigne (de type électro-ménager) sur 5000 m^2, entre le Quick et la station service. Les emplacements de stationnement perdus seraient récupérés sur des terrains (5000 m^2) de la région Wallonne situés entre le complexe commercial et l'autoroute et libérés par la construction de la nouvelle bretelle.

3.1.3.1. La problématique de la livraison des commerces

L'approvisionnement des commerces représente une problématique importante de la mobilité dans les noyaux commerciaux.

Dans le centre commercial de Basse-Campagne, les livraisons posent peu de problèmes. Les véhicules de livraison viennent pour la plupart directement de l'autoroute et bénéficient de quais de chargement en dehors de la circulation. L'évolution des techniques de logistiques permettent maintenant de livrer les grands supermarchés de nuit par des véhicules entiers qui repartent chargés des déchets de la veille. Cette technique permet de limiter au mieux les nuisances des opérations de livraisons.

Les commerces installés au sein des quartiers herstaliens ne bénéficient pour la plupart pas de quais de déchargement. Les livraisons doivent donc se dérouler en voirie. Cela ne semble pas poser de gros problèmes dans les petits noyaux locaux – hormis des difficultés ponctuelles et limitées dans le temps – où les livraisons sont peu importantes et il est souvent possible de trouver un emplacement où le véhicule ne gêne pas la circulation des autres usagers de la voirie. Dans les quartiers plus denses du centre, où la pression du stationnement est plus importante et les commerces plus nombreux, les opérations de livraison se déroulent bien souvent en double file. Il en découle régulièrement des difficultés en ce qui concerne la fluidité du trafic, notamment celui des bus, la convivialité des lieux et la sécurité des utilisateurs.

De manière générale, les livraisons des commerces urbains sont principalement réalisées à l'aide de petits véhicules (camionnettes et petits camions), à l'exception des supermarchés. Un certain nombre de véhicules de livraisons de grande capacité (véhicules semi-remorque) sont cependant observés dans le centre d'Herstal. Ceux-ci rencontrent régulièrement des problèmes pour manœuvrer et occasionnent des embarras de circulation. Cela est par exemple observé devant le supermarché de la place Jean Jaurès.

3.1.4. Les cliniques

Deux cliniques sont installées sur le territoire de Herstal.

Clinique du Château Rouge

La Clinique du Château Rouge fait partie du groupe hospitalier du CHR-Citadelle. Située sur la rue du grands-Puits, en face de l'école technique, elle compte de l'ordre de **50 lits** et génère environ **80 emplois**.

Le site dispose d'un parking payant d'environ 100 places qui suffit aux besoins du personnel et des visiteurs, et est desservi par plusieurs lignes d'autobus.

Un sondage réalisé auprès des patients et visiteurs de la clinique indique que les origines des patients sont principalement Herstal (29 %) et les communes voisines (41 %), mais qu'environ un tiers viennent de plus loin dans la Province de Liège. La fréquence des visites est pour la plupart assez faible (19 % des répondants : plus d'une fois par semaine ; 64 % des répondants : moins de une fois par mois) et la voiture est de loin le mode le plus utilisé (71 % des répondants, contre 17 % pour le bus et 3 % pour le train).

Clinique André Renard

La Clinique André Renard est un hôpital polyvalent et indépendant situé entre les rue André Renard, Piette Tinlot, du Trois Juin et de la Croix Jurlet. Elle offre une capacité de 160 lits et génère quelque 450 emplois.

La clinique travaille en relation directe avec les polycliniques d'Ans, de Liège, de Chênée, de Poulseur et de Micheroux dont les patients viennent se faire hospitaliser sur le site. Son aire d'influence est donc grande dans la région liégeoise.

La clinique dispose d'un petit parking pour les visiteurs aménagé le long de la rue André Deprez et d'un parking plus distant de 170 places pour le personnel. Les deux sont jugés insuffisants mais le quartier densément bâti n'offre pas de solution d'extension. Des difficultés de stationnement sont constatées dans les rues environnantes.

Un service d'urgence est installé dans la clinique. L'entrée se fait par la rue André Renard mais elle est jugée peu pratique par la direction.

La clinique projette une extension de ses bâtiments sur une surface au sol de 800 m^2 (4000 m^2 de locaux) le long de la rue André Renard de façon à occuper tout le pâté jusqu'à la rue Piette Tinlot. Les urgences seraient alors déplacées dans la nouvelle aire avec une entrée pour les ambulances sur le coin des deux rues. La date de réalisation de ce projet n'est pas encore arrêtée.

3.1.5. Les autres équipements de la commune

Les équipements sociaux, culturels et sportifs engendrent des déplacements souvent locaux mais également à plus longue distance.

La piscine communale était jusque tout récemment en travaux de rénovation. En 1998, elle a accueilli près de 129 000 visiteurs annuels[18] dont une partie sont des visiteurs liégeois depuis la fermeture de plusieurs piscines au centre-ville.

Les infrastructures sportives sont fortement utilisées par les écoles en journée et par divers clubs de sports en soirée et le week-end. Il semble que ces infrastructures sont employées à pleine capacité[19]. Les salles de sports de l'ancien Athénée de Vottem sont occupées en journée par les cours de sports de l'Athénée Royal de Herstal. Cela génère de nombreux déplacements entre les locaux du centre d'Herstal et Vottem, ceux-ci sont réalisés par un bus faisant constamment la navette entre les deux sites.

La crèche communale et les structures d'accueil pour la petite enfance occasionnent des déplacements supplémentaires et une demande de stationnement de courte durée aux heures de dépôt et de reprise des enfants, c'est à dire pendant les heures de pointe. Le Schéma de Structure Communale signale que 20 à 50 % des enfants n'habitent pas Herstal.

3.1.6. Les équipements extra-communaux

3.1.6.1. Intradel

L'Intercommunale de Traitement des Déchets de la région Liégeoise (Intradel) gère la récolte (en partie), le tri, le recyclage et le traitement des déchets des 957 000 habitants de 72 communes réparties sur les arrondissements de Liège, Huy, Waremme et Verviers.

En 1990, Intradel a inauguré à Herstal son usine d'incinération, également appelée Unité de Valorisation Enegétique (UVE). Celle-ci est située en bord du Canal Albert et de la voie rapide N671, rue Pré Wigi. Cette localisation permet à Intradel d'acheminer les déchets par camion en relation directe avec l'autoroute mais aussi par voie d'eau.

Les volumes de déchets traités sur le site en 2005 sont indiqués ci-dessous :

[18] source : Schéma de Structure Communale – Diagnostic – IUAT-CRAU 2004.

[19] source : Schéma de Structure Communale – Diagnostic – IUAT-CRAU 2004

Tableau 8 : Quantité de déchets (en tonnes) traités à l'unité de valorisation énergétique d'Herstal. Source : Intradel.

	2003	2004	2005
Déchets en provenance des communes			
- amenés par camion	134.831	133.103	133.988
- amenés par barge	36.982	39.441	39.515
Sous-total	171.813	172.544	173.503
Déchets assimilés et divers	66.086	73.062	58.257
Total	**237.899**	**245.606**	**231.760**

Tout les déchets ne sont pas incinérés et une partie des produits issus de l'étape du triage est envoyée vers les centres de recyclages ou le centre d'enfouissement technique (CET) de Hallembaye.

Tableau 9 : Répartition des fractions triées à l'unité de valorisation énergétique d'Herstal. Source : Intradel.

	2004	2005
Ferrailles (orientées vers les filières de recyclage)	2.370	2.003
Broyats et O.M. brutes (enfouis en CET)	3.893	22.352
Fraction "passés de tri" (enfouis en CET)	110.272	87.479
Fraction combustible (valorisée énergétiquement)	129.072	119.926

Les 133 988 tonnes de déchets acheminés par camions ainsi que les 109 831 tonnes de fractions triées envoyées par la route au centre d'enfouissement technique engendrent un trafic estimé par Intradel à **100 camions entrant et 100 en sortant chaque jour**. Intradel a demandé à tous les transporteurs d'utiliser au maximum l'autoroute pour minimiser les nuisances sur les voiries d'Herstal.

Dans les faits, il semble que la consigne soit bien respectée par les collecteurs venant des communes les plus lointaines. Depuis le centre de Liège au sud et depuis Oupeye au nord, les camions viennent pour la plupart en droite ligne en empruntant la N671. Seuls les camions desservant Herstal empruntent le réseau secondaire. Des plaintes relatives à un trafic indésirable de camions-bennes sur l'axe des rues Milmort/Demeuse/de la Clawenne et celui des rues de Hermée/En Bois sont formulées par les habitants. Ce trafic est plus à mettre en relation avec les activités des entreprises de ce quartier (site ACEC) qu'avec Intradel.

Un problème est cependant posé par la fermeture de la bretelle de l'échangeur autoroutier de Basse-Campagne en direction de Aachen et Verviers. Intradel suggère aux chauffeurs de monter

sur l'autoroute en direction de Bruxelles, sortir aux Hauts-Sarts, faire demi-tour au rond-point et remonter sur l'autoroute dans l'autre direction. Cet itinéraire est apparemment utilisé par les camions d'Intradel faisant la liaison entre l'UEV d'Herstal et le centre d'enfouissement technique (CET) d'Hallembaye (via l'E25). Il est par contre très difficile de le faire respecter par les nombreux transporteurs privés desservant le site d'Herstal.

Projets

A partir de fin 2009, il sera interdit d'enfouir en CET des matières organiques. Pour se mettre en accord avec cette règle, Intradel souhaite construire une nouvelle unité de valorisation énergétique permettant d'incinérer également ce type de déchets.

Selon les gestionnaires d'Intradel, la mise en service de cette nouvelle usine correspondra avec la date d'échéance du permis d'exploitation de l'usine actuelle, qui sera alors démantelée. La capacité du nouvel outil ne sera pas supérieure à celle de l'usine actuelle et Intradel ne prévoit donc pas d'augmentation de trafic en direction du site. Une légère diminution d'une douzaine de camions par jour est même annoncée, puisqu'une partie des déchets actuellement envoyée à Hallembaye sera incinérée sur place.

3.1.6.2. Les Halles des foires de Liège

Les Halles des foires de Liège sont situées entre le rond-point Coronmeuse et la Meuse, à proximité immédiate de la commune de Herstal. Ce vaste espace d'expositions, le plus grand de l'agglomération liégeoise, accueille chaque année entre 20 et 35 manifestations[20] de diverses importance dont la durée varie de 1 à 9 jours (non-compris les jours de montage et de démontage).

Parmi les manifestations les plus importantes, on peut citer :

- le Salon Vert Bleu (salon des vacances), en février ;
- le Salon Habitat, en novembre pendant 9 jours ;
- le Jumping International de Liège, début novembre ;
- des concerts occasionnels, principalement en juillet et en août.

Suivant les années, le site est fréquenté par 300.000 à 500.000 personnes. Lors des manifestations les plus importantes, il accueille de 10 à 12.000 visiteurs par jour.

La part des visiteurs se rendant en voiture sur le site est estimée à 92 % malgré une très bonne accessibilité du site en transports en commun (6 lignes de bus représentant environ 15 passages par heure dans chaque sens en semaine et 11 le week-end).

[20] source : Halles des foires de Liège.

Depuis le réseau autoroutier, la signalisation directionnelle vers les Halles des Foires envoie le trafic vers l'échangeurs de Cheratte, puis l'E25 vers Droixhe pour rejoindre les halles via le Pont de l'Atlas. Un fléchage existe également depuis le centre de Liège et un fléchage ponctuel peut être placé sur le territoire de Herstal mais il n'est pas permanent.

A l'exception d'un parking payant de 150 places réservé aux exposants, les Halles des Foires ne disposent pas d'emplacements de stationnement en propre. Les véhicules des visiteurs stationnent sur la voie publique. Les jours de grosse affluence, ces capacités sont saturées et la pression du stationnement remonte au delà du rond-point Corronmeuse, sur le territoire de Herstal.

Projets

Le bâtiment des Halles des Foires est assez ancien et ne correspond plus aux besoins actuels. De plus l'absence de parking propre à l'infrastructure limite la capacité de stationnement et l'attractivité du site pour les plus grandes manifestations.

Plusieurs projets existent pour créer un grand parking soit à la place du hall des sports adjacent qui disparaîtrait, soit à la place des halles actuelles en reconstruisant un nouvel espace d'exposition sur le hall des sports. Aucune décision n'a été prise concernant ces projets.

Par ailleurs, le Plan Communal de Mobilité de Liège prévoit l'installation d'un parking relais à proximité du site, en relation avec les lignes d'autobus circulant place Coronmeuse et la réouverture éventuelle d'un arrêt de chemin de fer.

3.1.6.3. Le Centre Hospitalier Régional de la Citadelle

Situé sur le territoire de la commune de Liège mais à proximité de Herstal (1650 mètres), le CHR Citadelle est un des principaux générateur de trafic de l'agglomération liégeoise. Il regroupe environ **2400 équivalents temps plein** pour une offre d'environ **1000 lits**.

Ainsi, pour un jour ouvrable moyen, ce sont environ 6000 à 7000 personnes qui se déplacent vers et depuis le site de la Citadelle[21] :

- 3800-3900 salariés du CHR ;
- 2400-2500 patients et visiteurs, y compris les médecins.

[21] source : Plan de mobilité du Centre Hospitalier Régional de la Citadelle Liège. Transitec, 2005.

Malgré une offre importante de 350 bus par jour (double sens), dont 140 desservent également la commune d'Herstal (Vottem principalement, Milmort ~40/j), **la grande majorité des déplacements liés au CHR se font en voiture** :

- 72 % du personnel et 70 % des visiteurs qui habitent à moins de 3 kilomètres de l'hôpital viennent en voiture ;
- 82 % du personnel et 80 % des visiteurs qui habitent à une distance comprise entre 3 et 7 kilomètres viennent en voiture ;
- 93 % du personnel et 95 % des visiteurs qui viennent d'une distance supérieure à 7 kilomètres viennent en voiture.

Au total, **le site génère environ 4000 à 5000 mouvement de véhicules par jour ouvrable (entrant et sortant) pour le personnel et environ 4200 pour les visiteurs**.

L'accès au site par le nord est l'itinéraire le plus utilisé puisqu'il est en relation avec l'E313 à 1300 mètre du site. Cependant, il y a une forte discontinuité de l'infrastructure au niveau du quartier Sainte-Walburge qui forme un goulet d'étranglement. Ce quartier est donc fortement encombré par le trafic à destination de la citadelle et génère par ailleurs un fort trafic dû à ses activités propres..

Vottem et – dans une moindre – mesure Milmort sont bien connectés au CHR par les transports en commun. En revanche, aucune ligne du Tec ne permet de s'y rendre depuis Herstal, à moins de prendre une correspondance dans le centre de Liège.

Projets

La croissance des activités dans les prochaines années est estimée à 10% à 15% de patients en plus d'ici 2015 et 2% à 3% de personnel en plus.

Le Plan de Déplacements d'Entreprise du CHR réalisé en 2004-2005 propose un ensemble de recommandations pour gérer la mobilité du personnel et des visiteurs de la Citadelle. Celles-ci sont de plusieurs ordres :

- amélioration des accès au site , notamment par l'installation d'un parking relais (voiture + bus) situé au cimetière Sainte Walburge est notamment envisagé ; celui-ci pourrait constituer un atout pour l'amélioration de l'offre bus de Vottem situé juste à côté ;
- optimalisation du stationnement et des accès aux parkings ;
- mesures pour inciter le personnel de la Citadelle à utiliser des modes de transport alternatifs à la voiture particulière.

3.1.6.4. Le Port de Liège

Le **Port de Liège** réalise une grande part de ses activités sur l'île Monsin, en face de Herstal. Relié au chemin de fer, une partie des marchandises transbordées sur le train rejoint directement le réseau ferré de la rive droite de la Meuse. Le trafic transbordé sur la route quitte également le port vers la rive droite. Les incidences sont donc actuellement peu importantes sur Herstal.

Projets

Le projet **Trilogiport** vise à installer une zone trimodale (eau, fer, route) à Hermalle-sous-Argenteau, dans le cadre dans la reconversion du site de la phase à chaud d'Arcelor.

A terme, une superficie de 74 hectares devrait être occupée par un terminal à conteneurs (12 ha), des terrains en contact direct avec la voie d'eau (17 ha) et des terrains dédiés à la logistique ou à d'autres activités de type industriel. Par ailleurs, la reconversion du site de Chertal libère une superficie exploitable de 120 hectares.

Les hypothèses de trafic généré par Trilogiport et le site de Chertal figurent ci-dessous[22] :

Tableau 10 : Estimation du trafic généré par la mise en œuvre de Trilogiport et la reconversion du site de Chertal. Source : Greisch + Transitec

	Court terme (2008-2011)	Moyen terme (2012-2013)	Long terme (à partir de 2014)
Trilogiport			
Voitures particulières	2000-2300 VP/jour	3800-4100 VP/jour	5300-5600 VP/jour
Poids lourds	600-700 PL/jour	1100-1250 PL/jour	1450-1650 PL/jour
Chertal			
Voitures particulières			8600-9100 VP/jour
Poids lourds			2350-2650 PL/jour
Total			
Voitures particulières	2000-2300 VP/jour	3800-4100 VP/jour	13900-14700 VP/jour
Poids lourds	600-700 PL/jour	1100-1250 PL/jour	3800-4300 PL/jour

Trois scénarios sont aujourd'hui envisagés pour la connexion du site au réseau (auto)routier :

- un nouveau pont « nord » sur la Meuse, se connectant à l'autoroute E25 à la hauteur du parking d'Argenteau ;
- un nouveau pont « sud » sur la Meuse, se connectant à l'autoroute E25 à la hauteur de l'échangeur de Cheratte-Village ;
- un accès au site utilisant le Pont de Wandre.

A court terme (2008), la première phase d'exploitation de Trilogiport sera mise en œuvre. A ce moment, le raccordement de Trilogiport au réseau ferré ne sera pas encore opérationnel, et il

[22] source : Plate-forme multimodale Trilogiport d'Hermalle-sous-Argenteau, étude comparative des accès, 7 juin 2006, Greisch + Transitec

est prévu que le trafic poids lourds utilise exclusivement l'accès via le Pont de Wandre, déjà fort chargé. Celui-ci devra dès lors absorber un trafic supplémentaire estimé à 600 à 700 poids lourds par jour[23]. L'étude de mobilité de Trilogiport conclut que la capacité résiduelle sur le Pont de Wandre et l'infrastructure en aval de celui-ci lui permet d'absorber ce trafic supplémentaire

A moyen et à long terme (à partir de 2012), la construction d'un nouveau pont sur la Meuse est nécessaire afin de permettre la poursuite du développement de Trilogiport. A l'heure actuelle, la localisation concernant la localisation du nouveau pont n'a pas encore été arrêtée.

3.1.6.5. Centre commercial de Rocourt

Le complexe commercial du Cora et le nouveau complexe Kinépolis à **Rocourt** se situent à environ 1500 mètres à vol d'oiseau de Vottem. La plupart des automobilistes s'y rendrent soit via l'autoroute E40, soit de Liège par la chaussée de Tongres (RN20).

Le centre commercial est relié à Liers par une ligne d'autobus du Tec ; en revanche, il est impossible de s'y rendre en transports en commun depuis Milmort, Vottem ou Herstal à moins de prendre une correspondance via le centre de Liège.

[23] les voitures particulières utiliseront un autre itinéraire, via la rue d'Argenteau

3.2. Les déplacements à pied, à vélo et les besoins des personnes à mobilité réduite

3.2.1. L'importance des déplacements à pied et à vélo

3.2.1.1. Introduction

De manière générale, très peu d'espace est dévolu aux déplacements à pied et à vélo en Wallonie et à Herstal, et les équipements existants sont souvent caractérisés par leur discontinuité.

La faible proportion de l'espace public alloué aux piétons, aux cyclistes et aux personnes à mobilité réduite est révélatrice du rapport de force inéquitable qui s'est instauré au fil du temps entre les usagers de la voirie.

L'évolution des mentalités perceptible depuis une dizaine d'années, et les aménagements récents entrepris par la commune (rue Large Voie, rue en Grande Foxhalle, quartier résidentiel jouxtant la gare de Liers…) et la Région laissent entrevoir une amélioration réelle de la situation, mais ces efforts doivent être poursuivis et accrus pour rendre aux modes doux la part de l'espace public auquel ils sont en droit de prétendre.

Une politique de mobilité et d'aménagement du territoire favorisant et sécurisant les circulations cyclistes et piétonnes et intégrant les besoins spécifiques des personnes à mobilité réduite permet en effet de rencontrer simultanément :

- des objectifs d'**équité** : 30,6 % des logements de Herstal ne disposent pas de voiture[24] et ceux qui en disposent sont tous des piétons en puissance, puisque tout déplacement débute et se termine à pied ;
- des objectifs d'**intégration des personnes âgées ou à mobilité réduite**, en leur donnant la possibilité de se déplacer de façon autonome et de participer à la vie sociale ;
- des objectifs d'**amélioration du cadre de vie** et des **objectifs environnementaux**, en limitant les nuisances et la pollution engendrées par un trafic automobile trop intense ;
- des objectifs de **sécurité routière**, en diminuant le nombre d'accidents de la circulation impliquant les usagers faibles : les piétons représentent 6,7 % et les cyclistes 9,9 % du total des personnes tuées ou gravement blessées dans un accident de la route[25] ;
- des objectifs de **mobilité durable**, en favorisant l'usage des modes de transport alternatifs à la voiture particulière pour les déplacements de proximité.

[24] source : INS (2001)

[25] source : Etats Généraux de la Sécurité Routière (2002 – chiffres valables pour l'année 2000)

3.2.1.2. Les déplacements de proximité

Dans le contexte local et régional, l'importance des déplacements de proximité pouvant s'effectuer à pied ou à vélo est souvent sous-estimée. Ainsi :

- **21,7 % des déplacements réalisés en Région Wallonne ont une longueur inférieure à 1 kilomètre et 54,5 % d'entre eux ont une longueur inférieure à 5 kilomètres**[26] ; pour ces classes de distance, la marche à pied ou le vélo représentent des modes de transport performants ;

- le centre de Herstal, de Vottem et de Liers sont équipés de **commerces de proximité et de petits supermarchés**, qui engendrent de nombreux déplacements à pied au sein des noyaux d'habitat ;

- **la proportion des piétons dans la population scolaire est très importante à Herstal** puisqu'elle atteint une moyenne de 27,9 %[27] alors que la moyenne régionale s'élève à 16,1%[28]. A l'inverse, la part des travailleurs se rendant à pied à leur lieu de travail (1,9 %) est inférieure à la moyenne régionale (5,1 %).

3.2.1.3. La pratique du vélo à Herstal et dans la Région Wallonne

L'utilisation du vélo est limitée en Wallonie : l'enquête MOBEL (1998-1999) indique que ce mode de transport ne représente que 2,2 % de l'ensemble des déplacements quotidiens, 1,6 % des déplacements domicile-école et 1,2 % des déplacements domicile-travail.

Depuis quelques années pourtant, on constate une certaine recrudescence de la pratique du vélo. Ainsi entre 2004 et 2005, le nombre de cyclistes a augmenté de 16,6 % à Mons et de 25 % à Bruxelles[29].

Malgré l'absence de données détaillées sur l'utilisation du vélo à Herstal, celle-ci semble être **encore plus faible que la moyenne régionale** puisqu'il ressort de nos enquêtes que le vélo représente environ 0,4 % des déplacements domicile-école et 0,6 % des déplacements domicile-travail.

Pourtant, 34,8 % des logements herstaliens possèdent au moins un vélo[30] (la moyenne régionale 47,5 %) mais la fréquence d'utilisation est faible[31].

---

[26] source : Enquête sur la mobilité des ménages (MOBEL 1998-1999) : contribution wallonne à l'enquête ménage. GRT-FUNDP 2000.

[27] source : enquête TRITEL 2006

[28] source: enquête MOBEL 1998-1999

[29] source: Provélo – Observatoire du vélo 2005 ; entre 1998 et 2005, le nombre de cyclistes a crû de 125 % à Bruxelles

3.2.2. Les équipements destinés aux piétons, cyclistes et personnes à mobilité réduite

3.2.2.1. Le réseau des trottoirs

Le réseau de voiries sur Herstal s'étend sur 167,8 kilomètres (dont 12,5 km d'autoroutes). Ces voiries sont inégalement équipées de trottoirs :

- Dans le centre ancien de **Herstal** et dans certains autres quartiers, le maintien de la circulation et souvent du stationnement a pour conséquence que les trottoirs y sont très étroits, et parfois envahis par des voitures en stationnement (quartiers Basse Campagne, Pontisse – rue du Colonel Speesen -, Les Monts – rue Louis Demeuse,…). Le simple croisement de deux piétons y est par endroits difficile ou impossible.

  Les quartiers plus périphériques et d'urbanisation plus récente présentent des trottoirs plus larges. Ils ne sont cependant pas toujours en bon état et souffrent de l'abondance d'obstacles entravant les cheminements : panneaux routiers, bornes électriques, voitures en stationnement.

- Le même profil est observé à **Vottem** où les rues adjacentes à la place Gilles Gérard présentent des trottoirs très étroits alors que les trottoirs des quartiers Casconiers et Bouxthay sont plus larges mais de qualité variable.

- Les trottoirs de **Milmort** sont très étroits ; certaines rues à proximité immédiate du centre de village en sont dépourvues. L'accès à la gare depuis le centre du village emprunte des rues non sécurisées pour la circulation des piétons.

- Le noyau villageois de **Liers** est équipé de trottoirs pour la plupart relativement larges, à l'exception du côté est de la chaussée de Brunehaut. Cependant, les trottoirs disparaissent dès que l'on sort de la partie la plus dense du village.

- Dans la **ZAE des Hauts-Sarts**, la plupart des rues sont équipées de larges trottoirs (à l'exception de la 3ème avenue qui en est dépourvue). Cependant, le manque de lisibilité entre l'espace carrossable de la voirie, la zone de stationnement et les trottoirs incite plusieurs automobilistes à stationner sur ces derniers.

- La plupart des **voiries en dehors des noyaux d'habitat** sont totalement dépourvues de trottoirs, et les piétons sont contraints de circuler sur la partie carrossable ou sur les accotements non aménagés. Cette situation s'observe notamment chaussée de Brunehault, entre Vottem et Liers.

- En raison de l'étroitesse de certaines rues, on observe régulièrement des situations où les voitures en stationnement où en déplacement frôlent les façades (rue de l'Agriculture, notamment).

---

[30] source: INS 2001

[31] d'après le rapport Vélo+ de Provélo (2005), 11,8 % des wallons disent utiliser leur vélo au moins une fois par semaine et 60,8 % presque jamais.

De manière générale, l'étroitesse des voiries dans les quartiers anciennement bâtis rend difficile la recherche d'une solution à l'étroitesse des trottoirs. Les cheminements piétons sur les trottoirs souffrent par ailleurs d'un manque de continuité, et la traversée des grands axes est souvent difficile et insuffisamment sécurisée.

Les aménagements récents accordent par contre un meilleur confort pour les piétons.



Trottoirs étroits à Herstal (rue En Marexhe) et à Vottem (rue du Vert Vinave)



Aménagement récent de la rue Large Voie, et construction de trottoirs à Liers, rue Lerousseau

Satisfaction des habitants de Herstal

La satisfaction des habitants de Herstal quant aux trottoirs est légèrement supérieure à la moyenne régionale ; elle est cependant sensiblement inférieure à la moyenne de l'arrondissement (Tableau 11).

	Pourcentage de la population qui trouve les trottoirs			Indice de satisfaction
	mal équipés	normalement équipés	très bien équipés	
Belgique	30,6%	51,7%	17,7%	87,1
Région wallonne	36,8%	51,4%	11,8%	75
Arrondissement de Liège	29,6%	57,4%	12,9%	83,3
Herstal	35,9%	52,0%	12,2%	76,3

Tableau 11 Satisfaction des habitants quant aux trottoirs. Source INS 2001

Pour la plupart des Comités de Participation rencontrés dans le cadre de l'élaboration du diagnostic, **l'extension et l'amélioration du réseau de trottoirs représente une problématique prioritaire.**

3.2.2.2. Les équipements pour les personnes à mobilité réduite

Les personnes à mobilité réduite dépendent plus encore que les autres usagers du bon niveau d'entretien, de la largeur et de l'aménagement des trottoirs et des carrefours (plans inclinés aux traversées piétonnes, notamment). La faible largeur des trottoirs, l'abondance d'obstacles et la discontinuité des cheminements rendent la circulation avec une chaise roulante ou avec une poussette d'enfant pratiquement impossible dans de nombreux endroits de la commune.

La problématique des cheminements piétons et de leur accessibilité pour les moins mobiles est cependant systématiquement prise en compte dans les projets de réaménagements de voirie :

- la rénovation de la rue Large Voie a permis l'installation de trottoirs relativement larges et protégés par des piquets ou des pots de fleurs, sans différence de niveau avec la voirie carrossable pour faciliter les traversées des PMR ;

- le projet de réaménagement des boulevards Solvay et Gramme prévoit des trottoirs sûrs et confortables. Les traversées piétonnes seront sécurisées au niveau des carrefours équipés d'un rond-point. Dans ce sens, la Commune a demandé et obtenu la création d'un rond-point au débouché des principales rues venant du centre d'Herstal.

3.2.2.3. Les cheminements hors voirie

Voir carte n°10 : Infrastructures pour les modes doux

<u>Chemins anciens</u>

Malgré l'urbanisation progressive du territoire communal, certains chemins anciens subsistent en dehors des voiries macadamisées. Ils sont indiqués sur la carte 14. On les trouve principalement dans la bande centrale de la commune qui s'étend de Vottem à Pontisse. Ils offrent aux piétons une alternative souvent plus courte aux cheminements automobiles tout en leur offrant un cadre plus bucolique et sécurisant.

Ils souffrent cependant d'un manque de visibilité depuis la rue, d'un manque de continuité en l'absence de traversées sécurisées à leur débouché et d'un manque de signalisation appropriée. Il en résulte une impression de morcellement qui dissimule leur utilité pour des déplacements à plus longue distance.



Sentier Marnette à Vottem ; sa visibilité depuis la chaussée Brunehault est réduite

RAVeL

Le Réseau Autonome des Voies Lentes (RAVeL) est mis en œuvre en Wallonie depuis 1995 dans le but de réaliser un réseau d'itinéraires réservés aux piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite et aux cavaliers, séparé des voiries empruntées par les véhicules motorisés. Pour ce faire, le RAVeL emprunte des chemins de halage et des voies ferrées désaffectées éventuellement reliés entre eux par des itinéraires de liaisons si cela est nécessaire. L'objectif est à terme de couvrir la plus grande partie de la Wallonie, avec des itinéraires constituant l'ossature du réseau, auxquels viendront se raccorder d'autres itinéraires. Le RAVeL est une infrastructure mixte principalement destinée aux déplacements de loisir.

Herstal est traversée par le RAVeL 1, véritable dorsale du réseau qui relie le Hainaut Occidental (Comines) aux Pays-Bas (Lanaye) via Mons, Charleroi, Namur et Liège. Le tracé sur la commune de Herstal longe le côté gauche de la Meuse sur le chemin de halage. Il est séparé de la ville par les boulevards Solvay et Gramme et peu accessible depuis ces derniers. Il s'agit pourtant pour Herstal d'un itinéraire privilégié pour rejoindre le centre de Liège, depuis le centre de la commune.



Le RAVeL longeant le Canal Albert, et un accès y menant depuis le boulevard Zénobe Gramme

3.2.2.4. Infrastructures spécifiques pour les vélos

Voir carte n°10 : Infrastructures pour les modes doux

Sens uniques limités

Depuis le 1er juillet 2004, le code de la route prévoit que les rues à sens unique peuvent être empruntées par les cyclistes à contresens, sauf exception. Les sens uniques limités (SUL) sont indiqués par une signalisation routière réglementaire claire.

Cette disposition vise à promouvoir l'utilisation du vélo en ville et met à la disposition des cyclistes de nouveaux itinéraires plus courts et/ou moins pentus. L'expérience indique que les SUL offrent des avantages en terme de sécurité pour les cyclistes. Ces derniers peuvent notamment établir un contact visuel avec les automobilistes et contrôlent dès lors mieux la situation que lorsqu'ils roulent dans le même sens que celui-ci.



La signalisation des sens uniques limités

La plupart des rues à sens uniques d'Herstal ont été aménagées en SUL par les services communaux. Certains carrefours sont également équipés de bandes cyclistes de façon à augmenter la visibilité des cyclistes provenant d'un SUL.

Certaines rues ou tronçons de rues ont cependant été maintenus à sens unique pour tous les usagers pour des raisons de sécurité (voirie trop étroite ou trop forte pente) : rues de l'Abattoir, André Fivé, Jean Lamoureux, en Marexhe, Petite Voie, des Trois Pierres, du Bois Gilles, de la Malgagnée, Thier des Monts, sous Thier, rue de Coteaux, avenue du Pont et le tunnel Foxalle ainsi que certains tronçons des rues : Chera, Haute maison et de Vottem.

Parkings vélos

L'impossibilité de trouver un emplacement pour garer son vélo à domicile et à destination est un frein important à l'usage du vélo.

A domicile, l'âge et la conception des immeubles plus anciens sans garage, principalement dans le centre de la Commune, ne permettent généralement pas d'y ranger son vélo. **A destination**, seulement neufs écoles (dont la plupart des établissements secondaires) possèdent un parking vélo. Au lieu de travail, les plus grandes entreprises disposent généralement d'emplacements réservés dans leurs installations, mais les entreprises plus petites en sont

dépourvues. Il s'avère également que la surveillance des emplacements est essentielle pour inciter à la pratique du vélo, et celle-ci n'est pas toujours suffisamment assurée, faute de moyens.

Dans les **espaces publics**, la commune s'est récemment doté de 10 râteliers à vélos installés aux endroits suivants :

- hôtel de ville ;
- aux maisons communales des trois anciennes communes ;
- entrée de la piscine communale ;
- place Jean Jaurès ;
- commissariat de Police ;
- place Laixheau ;
- rue Laixheau
- place de la Licour.

3.2.3. Les obstacles et barrières à la pratique de la marche à pied et du vélo

3.2.3.1. Le relief

L'entité de Herstal présente un relief contrasté, avec la présence de terrils et de grandes déclivités entre le centre de Herstal, situé en fond de vallée, et les anciennes communes de Vottem, Milmort et Liers, situées sur le plateau.

Celui-ci représente un frein à la pratique du vélo. Cependant, **à l'intérieur de ces deux zones géographiques, le relief est peu mouvementé et permet des déplacements à vélo** notamment :

- depuis le centre de Herstal vers Liège ;
- entre les anciennes communes du plateau (Liers, Vottem et Milmort) et les localités voisines de Juprelle, d'Ans et de Rocourt.

3.2.3.2. Les infrastructures linéaires

Certaines infrastructures constituent d'importants obstacles physiques aux cheminements doux. Elles induisent ce qu'on appelle un 'effet barrière'. A Herstal, il s'agit :

- du **réseau autoroutier (E40, E313 et A602**) qui isole les villages de Milmort et Liers du reste de la commune et de la localité voisine d'Oupeye. Les ponts traversant ces autoroutes sont relativement rapprochés et nombreux (par rapport à la densité du réseau

routier local) mais certains d'entre eux présentent un aménagement routier prononcé, parfois dépourvus de trottoirs, et la traversée de l'autoroute représente une « barrière psychologique » éloignant ses deux rives ;

- de la ligne de **chemin de fer** qui, en dépit de l'existence de plusieurs traversées, sépare et isole les quartiers Coronmeuse et Marexhe du quartier Foxhalle ;

- des **boulevards Solvay et Gramme** qui coupent Herstal des berges de la Meuse et du Canal Albert (et du RAVeL) ainsi que des grandes surfaces situées à l'est des boulevards. Dans l'état actuel de leur aménagement, les traversées y sont dangereuses et insécurisantes.

3.2.3.3. La sécurité routière

Un autre obstacle à la pratique du vélo souvent invoquée est l'insécurité – objective ou subjective – de rouler sur la voirie, en raison d'un trafic automobile trop rapide et trop intense. Ceci plaide pour une sécurisation des voiries et un meilleur partage de l'espace public pour tous les modes de transports.

La sécurité des cyclistes dans les sens uniques limités (SUL) et surtout au débouché de ceux-ci dans les autres voiries est encore régulièrement mise en doute, principalement par les automobilistes. Plusieurs plaintes d'insécurité subjectives en ce sens ont été forumulée à Herstal.

3.2.4. Infrastructures, projets et souhaits des communes voisines

La **Ville de Liège** prépare la mise en place d'un **réseau communal d'itinéraires cyclables**. Il s'agit de proposer aux cyclistes des itinéraires empruntant des voiries au trafic plus calme et où leur visibilité est accrue par des marquages au sol et un balisage adéquat. Une branche de ce réseau dessert le quartier Coronmeuse, et devrait idéalement pouvoir se poursuivre à l'intérieur de Herstal pour desservir la gare et le centre de la commune.

Au nord-ouest de Herstal, **un RAVeL a été aménagé sur (ou à côté de) l'ancienne ligne 31 de la SNCB (Liers – Ans) sur le territoire de Juprelle, de Rocourt et d'Ans**. Celui-ci s'arrête à la limite entre Liers et Juprelle, à la hauteur de la chaussée Brunehault.


Le RAVeL reliant Liers à Ans

La **commune d'Oupeye** ne dispose pas de schéma directeur cyclable. Cependant, les aménagements installés suivent généralement les avis formulés par la section locale du GRACQ. Compte tenu du relief favorable et de l'existence d'un RAVeL entre Liers et Ans, la commune d'Oupeye est demandeuse d'un **itinéraire cyclable reliant Oupeye à Ans, via Hermée, la gare et le village de Milmort et Liers**.

3.3. Les transports publics

3.3.1. Structure générale du réseau liégeois

L'agglomération de Liège est desservie par les autobus du Tec Liège-Verviers et les trains de la SNCB.

Le **réseau du Tec Liège-Verviers** s'articule autour de deux pôles principaux (Saint-Lambert et Guillemins), reliés par une colonne vertébrale parcourue par de nombreuses lignes d'autobus (boulevard d'Avroy et de la Sauvenière : plus de 600 passages par jour dans chaque sens), et à partir desquels se déploient plusieurs branches vers les différentes entités composant l'agglomération.

Le réseau est ainsi essentiellement formé de lignes radiales, partant du centre de Liège. Les liaisons de rocade, qui relient plusieurs quartiers périphériques sans devoir passer par le centre-ville, sont peu répandues.

A l'heure actuelle, le Tec exploite environ 45 lignes urbaines à Liège, auxquelles viennent s'ajouter plusieurs lignes périurbaines et circuits scolaires. La partie centrale du réseau est très chargée : plusieurs axes sont parcourus par plus de 1000 autobus/jour, et les cinq lignes les plus importantes représentent 40 % du nombre total de voyageurs transportés dans l'agglomération.

De manière générale, le réseau liégeois a très peu évolué au cours de ces dernières années et est pratiquement identique au réseau qui existant avant la création de la Société Régionale Wallonne des Transports en 1991.

Le **réseau liégeois de la SNCB** forme une étoile à six branches (vers Bruxelles, Hasselt, Maastricht, Verviers, Rivage et Namur) qui se rejoignent à Liège-Guillemins.

La SNCB exploite 16 gares et haltes dans l'agglomération[32]. En dépit de cela, et malgré un grand potentiel et des temps de parcours très compétitifs par rapport à ceux en autobus, le rôle joué par les chemins de fer dans les déplacements intra-liégeois reste aujourd'hui marginal.

3.3.2. Le réseau de transports en commun à Herstal

3.3.2.1. Le réseau du Tec Liège-Verviers

Voir carte n°11 : Le réseau d'autobus à Herstal

[32] Gares de l'agglomération de Liège, selon la définition tarifaire de la SNCB : Angleur, Ans, Bressoux, Chênée, Flémalle-Grande, Flémalle-Haute, Herstal, Jemeppe-sur-Meuse, Leman, Liège-Guillemins, Liège-Jonfosse, Liège-Palais, Liers, Milmort, Pont-de-Seraing et Sclessin

Le centre de Herstal se situe dans le prolongement d'un axe autobus important entre le centre de Liège (quartier de la place Saint-Lambert) et la place Coronmeuse. Cependant, la desserte de l'entité dans son ensemble est assez inégale, comme on le lira ci-dessous.

Tableau 12
Lignes du Tec Liège-Verviers desservant Herstal. Source : Tec

A. Lignes urbaines

Ligne	Itinéraire	Quartiers desservis à Herstal
5	Liège (Léopold) - Coronmeuse - Herstal (La Préalle)	En Hayeneux, place Jean Jaurès, place de la Licour, rue de la Clawenne, rue Emile Muraille, La Préalle
6	Liège (Léopold) - Coronmeuse - Herstal - Wandre - Cheratte	En Hayeneux, place Jean Jaurès, place de la Licour, pont de Wadnre
24	Liège (St-Lambert) - Maghin - Thier-à-Liège - Vottem	rue Nicolay, Vottem Eglise
71	Liège (Saint-Lambert) - Citadelle - Vottem - Milmort	Vottem Eglise, Bouxthay, Milmort
87	Ans - Rocourt - Liers	Liers

B. Lignes périurbaines

Ligne	Itinéraire	Quartiers desservis à Herstal
7	Liège (Cathédrale / Léopold) - Coronmeuse - Herstal - Oupeye - Vivegnis - Hermee	Ernest Solvay, place Jean Jaurès, place de la Licour, Basse Campagne
34b	Liège (Léopold) - Herstal - Vottem - Liers - Glons	En Hayeneux, place Jean Jaurès, place de la Licour, rue Célestin Damblon, Préalle, Vottem Eglise, Milmort, Liers
50	Herstal (Licour) - Vivegnis - Hermalle - Haccourt	place de la Licour, Basse Campagne
70-73	Liège (St-Lambert) - Rocourt - Liers - Slins - Glons	Liers
76-79	Liège (Léopold) - Herstal - Hermée - Bassenge - Kanne/Riemst	En Hayeneux, Laixheau, rue En Bois, Hauts-Sarts
78	Liège (Léopold) - Herstal - Vivegnis - Hermalle - Visé - Maastricht	Coronmeuse, Ernest Solvay, place de la Licour, Basse Campagne

C. Lignes scolaires

Ligne	Itinéraire	Quartiers desservis à Herstal
66	Herstal (Licour) - Jupille - Chênée	place de la Licour, Ernest Solvay
73a	Slins - Liers - Milmort - Hermée - Oupeye - Visé	Liers, Milmort
77	Herstal - Milmort - Vottem	Jean Jaurès, Laixheau, Milmort, Bouxthay, Vottem Eglise

A. Desserte du centre de Liège

Depuis Herstal

Herstal est efficacement relié au centre de Liège (gare Léopold ou Cathédrale) par un tronc commun de six lignes suivant un itinéraire pratiquement identique :

- les lignes 5, 6, 7, 34b et 78 circulent sur la rive gauche de la Meuse (quai Saint-Léonard et quai de Coronmeuse) et y disposent d'un site propre sur une longueur de 2300 mètres ;

- les lignes 76/79 circulent rive droite entre le Pont de l'Atlas et le Pont des Arches.

Entre la Place Coronmeuse et le Pont de Wandre, les lignes 7 (en partie) et 78 utilisent la 'voie rapide' (RN671 : rue Ernest Solvay, boulevard Zénobe Gramme, quai Albert Ier). Les autres lignes empruntent l'axe formé par En Hayeneux, la rue Saint-Lambert, la rue Hoyoux, la rue Dumonceau et la Large Voie. Cet itinéraire, quoi que moins rapide que celui empruntant les boulevards, dessert plus efficacement les commerces, les écoles et autres équipements du centre de Herstal, ainsi que la population résidante.

Le temps de parcours entre Herstal (Licour) et Liège (gare Léopold) est de 18 à 20 minutes, durant les heures de pointe (lignes 5 et 6).

Depuis Vottem et Milmort

Les lignes d'autobus 24 et 71 relient Vottem au centre de Liège (place Saint-Lambert) :

- la ligne 24 emprunte le pont des Bayards, le boulevard Ernest Solvay (à Thier-à-Liège) et pénètre à Vottem par la rue Fernand Nicolay. Son terminus est implanté en face de l'église de Vottem.

- la ligne 71 dessert, depuis la place Saint-Lambert, la Montagne Sainte-Walburghe, l'hôpital de la Citadelle et la rue Fosse Crahay. A Vottem, le 71 dessert la place de l'église et le quartier Bouxthay.

Certains autobus circulant sous numéro 71/ s'arrêtent à l'église de Vottem ou à la rue du Bouxthay. Les autres continuent en direction de Milmort (église, maison communale et Techspace Aero).

Le temps de parcours entre l'église de Vottem et Liège (place Saint-Lambert) varie entre 18 et 22 minutes.

Depuis Liers

La relation autobus entre Liers et le centre de Liège (place Saint-Lambert) s'effectue par les lignes 70 et 73.

Après avoir desservi la gare SNCB et l'église de Liers, les autobus suivent la route Provinciale vers Rocourt, puis la chaussée de Tongres et la rue de Campine (RN20).

Le temps de parcours entre Liers et Liège (Saint-Lambert) s'élève à 25 minutes.



Le bus 5 rue Elisa Dumonceau, et le bus 24 à Vottem Eglise

B. Desserte autobus interne à l'entité de Herstal

De manière générale, **les relations autobus à l'intérieur de l'entité de Herstal sont peu développées et les villages de Liers, Vottem et Milmort sont mal reliées au centre administratif et commercial de Herstal.** Il s'agit de la conséquence de la structure radiale historique du réseau liégeois.

- Le quartier de **La Préalle** est relié au centre de Herstal par la ligne 5. Celui-ci parcourt la totalité de la rue Emile Muraille, la rue Louis Demeuse et la rue de la Clawenne.

- La zone d'activités économique des **Hauts-Sarts** est partiellement desservie par la ligne 76-79 (zone 1) et par les lignes 34b et 71 (zone 3).

- Le centre commercial de la rue **Basse Campagne** est desservi par plusieurs lignes longeant le Canal Albert ou traversant le centre de Herstal (7, 50, 78) ; il est en revanche inaccessible depuis les autres endroits de l'entité de Herstal, et en particulier depuis Liers, Milmort et Vottem.

- Les **relations entre Liers, Milmort, Vottem et Herstal** s'effectuent principalement au moyen de la ligne 34b. Celle-ci dessert une bonne partie du territoire communal (Liers-centre, Milmort-centre, Vottem-église, La Préalle, Laixheau, rue de la Clawenne, place Jean Jaurès…) ; son itinéraire est peu direct et les temps de parcours sont élevés (Liers-gare – Herstal-centre : 30 minutes). Par ailleurs, les fréquences de passage sont peu élevées comme on le lira ci-après (voir § 3.3.4).

  La ligne scolaire 77 relie également Milmort et Vottem au centre de Herstal (place Camille Lemonnier), à raison de deux passages par jour dans chaque direction.

  Enfin, certains services de la ligne 71 circulent entre Vottem et Milmort.

C. Desserte des localités et équipements extérieurs à Herstal

Depuis le centre de Herstal

La ligne 6 traverse le Pont de Wandre et dessert les localités de **Wandre** et **Cheratte**.

Les lignes périurbaines 7, 50 et 78 suivent la RN671 jusqu'à **Vivegnis** ; ensuite :

- la ligne 7 continue vers **Oupeye** et **Hermée** (le terminus est implanté place du Cadran) ;
- la ligne 50 continue vers **Hermalle** (rue Wérihet) et **Haccourt** ;
- la ligne 78 continue vers **Hermalle** (rue Wérihet et rue d'Argenteau), **Visé**, **Lixhe**, **Lanhaye** et les Pays-Bas (**Maastricht**).

Enfin, la ligne scolaire 66 part de la place de la Licour et dessert cinq à six fois par jour les localités de **Jupille**, **Grivegnée** et **Chênée**.

Depuis Liers

Vers le sud, les lignes 70, 73 et 87 suivent la route provinciale et desservent **Voroux-lez-Liers** et **Rocourt** (centre commercial). Le bus 87 continue ensuite vers **Ans** (gare SNCB) à raison d'une dizaine de voyages par jour.

Vers le nord :

- la ligne 34b suit la chaussée Brunehault et dessert dix à douze fois par jour les localités de **Villers-Saint-Siméon**, **Slins** et **Glons** (gare SNCB) ;
- les autobus des lignes 70 et 73 desservent les localités de **Fexhe** et **Slins** ; ceux de la ligne 73 sont prolongés huit fois par jour jusqu'à **Glons** ;
- enfin, la ligne scolaire 73a dessert quelques fois par jour les localités de **Slins**, **Fexhe**, **Hermée**, **Oupeye**, **Haccourt** et **Visé**.

Depuis Vottem et Milmort

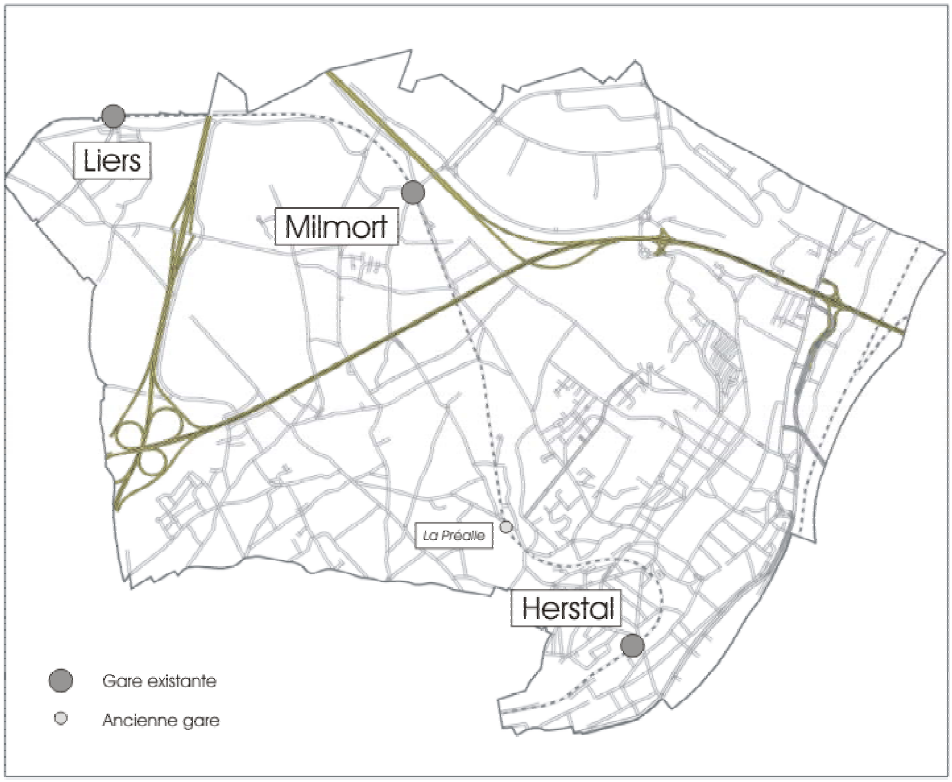
En direction de Liège, les autobus de la ligne 71 assurent la desserte directe du **CHR de la Citadelle**.

Par ailleurs, Vottem et Milmort sont desservis par la ligne 34b, qui dessert dix à douze fois par jour les localités de **Villers-Saint-Siméon**, **Slins** et **Glons**.

3.3.2.2. Les gares de la SNCB

Herstal est équipée de trois gares ou points d'arrêts sur son territoire (Figure 15).

Figure 15
Localisation des gares SNCB à Herstal



La gare de Herstal

La gare de Herstal est implantée rue de la Station, dans le quartier Marexhe couvert par un schéma directeur de rénovation urbaine (SDRU) aujourd'hui en cours d'élaboration.

Distante d'environ 1000 mètres du centre commercial et administratif (place Jean Jaurès) et des principales entreprises du centre de Herstal (FN et site de New Market), son implantation résulte de facteurs historiques (proximité d'un ancien charbonnage).

Aménagement de la gare

Le mauvais état d'entretien de la gare et de son environnement immédiat font l'objet de plaintes d'insécurité subjective.

La gare est équipée **d'un bâtiment voyageurs avec salle d'attente et guichet de vente des titres de transport.** La SNCB a cependant indiqué son intention de céder le bâtiment voyageur ; elle

n'exclut cependant pas un partenariat avec la Commune ou un autre acteur public pour y maintenir une fonction mixte avec maintien d'une activité SNCB.

La gare **ne dispose pas d'emplacements de stationnement correctement aménagés réservés aux voyageurs**, alors qu'elle se situe dans un quartier où des difficultés de stationnement sont régulièrement observées, en dépit de l'existence d'un espace inoccupé le long des voies. Par ailleurs, la gare est inaccessible pour les personnes à mobilité réduite, en raison de l'escalier d'accès aux quais.




La gare de Herstal

Localisation de la gare

La gare est relativement éloignée du centre administratif et commercial de la commune ; son accessibilité et l'intermodalité avec le réseau autobus sont pénalisés par les éléments suivants:

- la gare souffre d'un manque de visibilité évident depuis les rues principales (rue Saint-Lambert et rue Hoyoux) ;
- les accès aux quais se trouvent de l'autre côté du chemin de fer (côté Foxhalle), ce qui rallonge la longueur des cheminements piétons vers le centre de Herstal ;
- les lignes d'autobus 5, 6 et 34b s'arrêtent rue Saint-Lambert et rue Hoyoux, à plus de 150 mètres de la gare.

Le processus d'élaboration du SDRU, en parallèle et en interaction avec le Plan Communal de Mobilité, fournit l'opportunité de corriger ces dysfonctionnements. Les hypothèses suivantes doivent être examinées de façon approfondie :

- l'aménagement d'un espace public au carrefour Marexhe, en connexion directe avec la gare (nouvel accès aux quais), et permettant de rapprocher les arrêts d'autobus des accès à la gare ;
- la création d'un cheminement piétons + vélos longeant le chemin de fer, se connectant à la rue Lamoureux ou à l'ancien raccordement industriel de la FN, afin de diminuer la longueur du cheminement vers la place Jean Jaurès.

Un scénario alternatif consiste à déplacer la gare de quelques centaines de mètres afin de la rapprocher de la place Jean Jaurès et des zones d'emploi. Evoqué à plusieurs reprises, ce scénario n'a pas encore pu se concrétiser[33].

La gare de Milmort

La gare de Milmort se situe à l'intersection entre les rues Bovendael, Clerbeau et des Martyrs, à quelques centaines de mètres du centre de Milmort et de la ZAE des Hauts-Sarts.

Elle ne possède pas de bâtiment voyageurs ; **les utilisateurs de la gare disposent d'un parking de fait à proximité immédiate des quais**. Celui-ci est cependant peu utilisé par rapport à sa taille.

L'intermodalité avec le réseau autobus est aujourd'hui inexistante, puisqu'aucune ligne régulière du Tec ne s'y arrête[34].

Les rues entourant la gare de Milmort ne sont pas dotées de trottoirs.



La gare de Milmort

La gare de Liers

La gare se trouve à proximité immédiate du village de Liers. Elle ne dispose pas de bâtiment voyageurs.

Plusieurs lignes du Tec desservent cette gare ; les arrêts d'autobus sont cependant assez éloignés des accès aux quais.

Les quais sont accessibles par un passage sous voies. Celui-ci est jugé insécurisant.

[33] Dans la configuration actuelle des voies et avec le matériel roulant actuel, leur rayon de courbure est trop serré pour que l'on puisse y installer des quais

[34] Seule la ligne scolaire n°73a dessert la gare de Milmort.

Autres gares

Les trois gares de l'entité de Herstal se trouvent sur **la ligne 34 (Hasselt – Liège-Guillemins)**.

En direction d'Hasselt, des arrêts sont effectués à Glons, Tongren, Bilzen et Diepenbeek et les trains continuent vers Anvers.

En direction de Liège, les trains s'arrêtent aux gares suivantes, idéalement situées au centre de Liège :

- **Liège-Palais**, à proximité de la place Saint-Lambert (temps de parcours depuis Herstal : 4-5 minutes) ;
- **Liège-Jonfosse**, dans le quartier Saint-Laurent (temps de parcours depuis Herstal : 7-8 minutes) ;
- **Liège-Guillemins**, nœud ferroviaire de première importance et futur terminal TGV. La gare de Liège-Guillemins est en train d'être reconstruite et la mise en service de la nouvelle gare est prévue pour décembre 2007.

Raccordements industriels

Deux raccordements industriels en service existent à Herstal :

- le raccordement industriel vers Colgate, dans le zoning des Hauts-Sarts (zone 3), se connecte sur la ligne 34 (Hasselt – Liège) ; celui-ci n'est plus utilisé ;
- le raccordement industriel utilisé par Arcelor-Mittal vers le site de Chertal, se connecte sur la ligne 40 (Liège - Maastricht) ; au nord du Pont de Wandre, ces voies sont la propriété d'Arcélor.

Signalons :

- que les circulations de trains lourds sont interdites sur la ligne 34 entre Milmort et Liège, pour des questions de gabarit ;
- que le raccordement vers le site de Chertal sera utilisé pour desservir la plate-forme logistique de Trilogiport ; son utilisation dans ce but ne pourra être envisagée que lorsque les intentions d'Arcélor-Mittal seront connues en ce qui concerne la reconversion du site, à l'horizon 2008-2009.

3.3.2.3. Anciennes infrastructures de la SNCB

Anciennes gares

Jusqu'en 1984, plusieurs arrêts intermédiaires étaient exploités sur la ligne 34, entre Liège-Palais et Liers :

- à Herstal : **La Préalle** (place De Paepe) ;
- sur le territoire de la ville de Liège : **Liège-Vivegnies** et **Jolivet**.



Localisation de l'ancien arrêt de La Préalle

Ligne 31 (Liers – Ans)

Un service voyageurs a circulé entre 1973 et 1984 sur la ligne 31 entre Liers et Ans. Quatre arrêts intermédiaires étaient exploités à Rocourt, Alleur et Ans ; un train (omnibus) par heure circulait entre Liège-Guillemins et Ans via Herstal, Milmort, Liers et Rocourt, formant ainsi une grande boucle (sub)urbaine au nord-est de l'agglomération liégeoise.

La ligne 31 a été modernisée et électrifiée en 1976, dans le cadre d'un projet visant à améliorer la desserte urbaine et suburbaine de l'agglomération liégeoise. Son exploitation a été interrompue en 1984 dans le cadre de la mise en œuvre du plan IC/IR, en raison d'une fréquentation jugée insuffisante.

En dépit de son potentiel, la faible fréquentation de la ligne 31 peut s'expliquer par une **fréquence de passage insuffisante** et **l'absence d'intégration tarifaire entre le réseau de la SNCB et celui de la STIL**[35].

Aujourd'hui, la ligne 31 est déferrée entre Ans et le raccordement militaire de Rocourt. Elle subsiste encore entre Rocourt et Liers mais son démontage est autorisé par arrêté royal. Un RAVEL a été aménagé tout au long de son parcours, jusqu'à Liers.

[35] exploitant le réseau autobus liégeois avant la création du Tec Liège-Verviers



L'ancienne ligne 31 Liège - Liers

Raccordement industriel vers la FN

Jusqu'au début des années '80, la FN de Herstal disposait d'un raccordement direct au réseau de la SNCB. Celui-ci débutait une centaines de mètres après la gare de Herstal, traversait les rues Lamoureux, En Faurieux et Laixheau, avant de longer la rue de la Croix Jurlet.

Bien que encore en partie visible, certaines parties du tracé ont été privatisées.


Pont sur l'ancien raccordement vers la FN (rue En Faurieux)

3.3.3. *Les infrastructures propres au réseau du Tec Liège-Verviers*

Sites propres et vitesses commerciales

Sur le territoire de la Ville de Liège, le Tec exploite un site propre performant long de 2300 mètres le long du Quai Saint-Léonard et du quai de Coronmeuse. Celui-ci est utilisé par les lignes 5, 6, 7, 34b, 76-79 (en partie) et 78, dont les vitesses commerciales sont dès lors élevées entre leur terminus liégeois et leur entrée à Herstal.

A Herstal même, les sites propres, couloirs réservés et priorités de passage aux carrefours sont inexistants, à l'exception d'une priorité de passage pour autobus installée récemment rue Delsupexhe à la hauteur du pont sous l'autoroute.

De manière générale, les vitesses commerciales des lignes circulant à Herstal sont assez élevées par rapport à celles observées dans d'autres agglomérations, et les différences de vitesses commerciales entre la semaine et le dimanche sont peu importantes, nonobstant l'absence de sites propres (Tableau 13). Les autobus sont cependant ralentis dans les zones de congestion durant les heures de pointe :

- aux carrefours à feux des rues du Crucifix, Pierre J. Antoine et A. Delsupexhe (lignes 6, 7, 50 et 78);
- rue Basse Campagne (files structurelles) (lignes 7, 50, 78) ;
- rue de Hermée, à la hauteur de l'échangeur avec la E40 (ligne 76-79) ;
- sur le pont de Wandre en direction de la rive droite de la Meuse, durant l'heure de pointe du soir (ligne 6).

Par ailleurs, le Tec signale que la vitesse commerciale de ses autobus est pénalisée par les priorités de droite, en particulier sur l'axe En Hayeneux – Saint-Lambert – Hoyoux – Dumonceau – Large Voie, parcouru par plusieurs lignes. Les autobus de la ligne 7 sont régulièrement bloqués dans leur mouvement de tourne-à-gauche vers la rue des Mineurs

Enfin, des difficultés ponctuelles (croisements difficiles) sont observées en de nombreux endroits du réseau en raison de l'étroitesse de certaines voiries, ainsi qu'aux abords des écoles secondaires du centre de Herstal, aux heures de début et de fin des cours, en raison des parents qui viennent déposer/chercher leur enfant en voiture. L'installation de zones de dépose-minute sur les boulevards permettrait de remédier à ces difficultés.

Tableau 13
Vitesse commerciale des lignes du Tec dans le centre de Herstal. Source : Tec

		Vitesses commerciales (km/h)		
		Semaine	Samedi	Dimanche
Lignes urbaines				
5	Liège - Herstal (La Prealle)	19,3	20,1	21,2
6	Liège - Cheratte	19,6	21,6	22,9
66	Herstal (Licour) - Chênée	23,3	-	-
77	Herstal (Jaures) - Vottem	22,3	-	-
Lignes périurbaines				
7	Liège - Hermée	23	24,6	24,6
50	Herstal (Licour) - Haccourt	25,1	28,1	28,1
76-79	Liège - Hermée - Kanne/Riemst	28,3	28,5	29,7
78	Liège - Maastricht	31,4	33,2	33,2

Aménagement des arrêts

De manière générale, **des abris pour voyageurs sont installés aux arrêts d'autobus les plus fréquentés, dans les centres urbains et à proximité des grands équipements (écoles, maison communale,…).**

Il subsiste cependant en de nombreux endroits des arrêts non-aménagés dans lesquelles le voyageur doit attendre l'autobus debout, sans possibilité de s'abriter des intempéries.

La SRWT subsidie l'installation d'abris à raison de 80 % ; l'administration communale doit cependant aménager et niveler le lieu d'implantation, et doit s'engager à en assurer le nettoyage et l'entretien.

Depuis peu, **l'achat et le placement de parkings vélos à certains arrêts d'autobus peut être subsidié à 100 % par le Tec**. Il s'agit d'un service récent ; à ce jour, aucun arrêt situé dans l'entité de Herstal n'en a déjà bénéficié.



Arrêts dotés (place Jean Jaurès) ou dépourvus (boulevard Zénobe Gramme) d'abris

3.3.4. *La couverture spatiale et les fréquences de passage des transports publics*

Voir cartes n°12 : Aires d'influence des arrêts de transports publics et fréquences de passage

Les cartes n°12 associent un périmètre autour de chaque gare ou arrêt d'autobus à l'intérieur de Herstal, matérialisant ainsi leur zone d'influence (500 mètres à vol d'oiseau pour les gares SNCB et 250 mètres pour les arrêts d'autobus). Elles permettent de visualiser les portions du territoire communal qui ne disposent pas d'arrêts de transports en commun à une distance jugée empiriquement acceptable par les utilisateurs. Elles indiquent aussi le nombre approximatif d'autobus par heure dans chaque direction, toutes lignes confondues.

3.3.4.1. Le réseau du Tec Liège-Verviers

Dans l'ensemble, **les secteurs les plus densément peuplés et les principaux équipements (hôpitaux, écoles…) disposent d'un arrêt d'autobus à proximité.**

Cependant, la carte 12 laisse aussi apparaître des **endroits moins bien desservis par les transports publics** :

- l'extrémité sud-ouest de Vottem ;
- l'intérieur du triangle formé par la rue Emile Muraille, la route de Milmort et l'axe rue Verte / rue de l'Amitié ;

- certains secteurs de la zone d'activités économique des Hauts-Sarts, notamment la Deuxième Avenue et la rue de l'Abbaye (zone 1), ou encore l'avenue du Parc Industriel (zone 3).

Ce raisonnement doit être complété par une analyse des fréquences de passage. De manière générale :

- les lignes n° 5 (jusqu'à la place César De Paepe), 6, 7, 24 et 71 (jusqu'à Vottem Eglise) disposent de fréquences élevées tout au long de la journée (au moins quatre passage par heure du lundi au vendredi) ; toutes ces lignes sont dirigées vers le centre de Liège ;

- la ligne n° 76-79 est exploitée à Herstal à raison de trois passages par heure dans chaque direction tout au long de la journée ;

- les lignes scolaires (66, 73a et 77) n'offrent que quelques passages par jour aux heures de début et de fin des cours et ne circulent pas durant les vacances[36] ;

- les autres lignes ou variantes d'itinéraire disposent de fréquence de passage peu élevées et souvent irrégulières. Ainsi :

    - un autobus par heure (en moyenne) circule sur la ligne 71 entre Vottem et Milmort, et la ligne 34b – qui est la seule ligne du Tec à relier Herstal, Vottem, Milmort et Liers – est exploitée à raison d'une quinzaine de voyages par jour dans chaque direction, avec des intervalles entre deux passages dépassant parfois 90 ou 120 minutes ;

    - la ligne n° 87, qui assure la liaison entre Liers et Ans, circule à raison d'un autobus par heure pendant la pointe du matin et durant l'après-midi ;

Le samedi et le dimanche, les lignes n° 34b, 66, 73a, 77 et 87 ne sont pas exploitées. Toutes ces lignes assurent des dessertes en rocade à l'intérieur de ou depuis Herstal. Il est dès lors impossible de rejoindre en autobus le centre de Herstal depuis les anciennes communes formant l'entité à moins de transiter par le centre de Liège.

Signalons enfin que les heures de passage sur plusieurs lignes sont non mnémotechniques. Des fréquences de passages multiples de 10, 12, 15, 20 ou 30 minutes pourraient être plus facilement mémorisées par les utilisateurs.

3.3.4.2. Le réseau de la SNCB

De manière générale, les gares de la ligne 34 situées à Liège et à Herstal disposent d'une desserte quantitativement élevée.

---

[36] L'IPES et le Collège Saint-Lambert indiquent leur souhait de voir l'offre améliorée en direction de la rive droite de la Meuse (Jupille), et soulignent que les horaires des autobus vers Vottem et Liers est inadapté par rapport à leurs propres horaires

Relations desservies et nombre de trains par heure

Du lundi au vendredi, cinq relations représentant une moyenne de quatre trains par heure[37] s'arrêtant en gare de Herstal. La plupart des trains s'arrêtent également à Milmort et Liers ; la desserte en transports en commun intra-Herstalloise est paradoxalement plus fournie avec le réseau de la SNCB qu'avec le réseau du Tec Liège-Verviers.

Vers Liège, tous les trains s'arrêtent à Liège-Palais, Liège-Jonfosse et Liège-Guillemins.

Le samedi et le dimanche, trois relations représentant une moyenne de deux trains par heure desservent l'entité de Herstal (Tableau 14).

Tableau 14
Trains desservant l'entité de Herstal. Source : SNCB

Du lundi au vendredi

Relation	Itinéraire	Remarques
IC-D	***Herstal*** - Liège-Guillemins - Namur - Charleroi-Sud - Lille-Flandre	Deux trains/jour partent de/sont prolongés à Milmort et Liers
IC-M	***Liers*** - ***Milmort*** - ***Herstal*** - Liège-Guillemins - Namur - Bruxelles	
IR-c	Anvers-Central - Hasselt - Tongres - ***Liers*** - ***Milmort*** - ***Herstal*** - Liège-Guillemins - Flémalle-Haute	Arrêt prolongé à Liège-Palais (10 mijnutes)
IR-m	***Liers*** - ***Herstal*** - Liège-Guillemins - Rivage - Gouvy - Luxembourg	Train bi-horaire. Ne s'arrête pas à Milmort
L	***(Liers)*** - ***(Milmort)*** - ***Herstal*** - Liège-Guillemins - Rivage - Jemelle	Train bi-horaire. Tous les trains ne s'arrêtent pas à Milmort et à Liers

Le samedi et le dimanche

Relation	Itinéraire	Remarques
IC-D	Hasselt - Tongres - Liers - Milmort - Herstal - Liège-Guillemins - Namur - Charleroi-Sud - Lille-Flandres	
IR-m	***Liers*** - ***Herstal*** - Liège-Guillemins - Rivage - Gouvy - Luxembourg	Train bi-horaire. Ne s'arrête pas à Milmort
L	***Herstal*** - Liège-Guillemins - Rivage - Jemelle	Train bi-horaire

Le nombre élevé de trains circulant sur la ligne 34 entre Liers et Liège-Guillemins résulte du fait que la gare de Liège-Guillemins est une gare de passage : peu de trains y ont leur terminus. Ainsi, plusieurs relations sont prolongées à Liège-Palais, Herstal ou Liers pour y stationner. Par ailleurs, la gare de Liers fait office de gare de formation pour les trains de voyageurs.

Cadencement des trains

[37] hors trains supplémentaires durant les heures de pointe (trains P)

En dépit d'une offre quantitativement élevée et de temps de parcours extrêmement compétitifs, **le non-cadencement des trains entraîne une complexité accrue dans la lisibilité des horaires et une augmentation sensible des temps d'attente et des temps de parcours pour les voyageurs** désirant utiliser le chemin de fer entre les gares de l'entité de Herstal et le centre de Liège.

En effet :

- les trains de la relation IR-c effectuent un arrêt prolongé en gare de Liège-Palais (10 à 11 minutes selon le sens de circulation) et se font dépasser par ceux de la relation IC-D ;

- les trains bi-horaires des relations IR-m et L (respectivement, Liège – Rivage – Luxembourg et Liège – Rivage – Jemelle) sont relativement bien cadencés dans le sens Herstal – Liège avec un passage (à peu près) toutes les heures. En revanche, dans l'autre direction, les trains quittent Liège-Guillemins pratiquement au même moment (xxh40 et xxh44, heures impaires) et laissent un intervalle de pratiquement deux heures avant le passage suivant ;

- le fait que tous les trains ne s'arrêtent pas à la gare de Milmort entraîne à cet endroit une irrégularité dans les heures de départ et d'arrivée.

Ainsi, **alors que l'offre de quatre trains par heure sur la ligne 34 pourrait conduire au passage systématique d'un train toutes les quinze minutes depuis/vers Liège, dans l'hypothèse d'un cadencement optimal, les intervalles de passages observés entre deux trains successifs sur la ligne Liège – Liers varient entre 3 et 50 minutes, selon l'heure et la gare.**

De la même manière, le temps de parcours entre Liège-Guillemins et Herstal varie entre 11 et 22 minutes, selon les trains, et celui entre Liège-Guillemins et Liers entre 18 et 30 minutes.

Les tableaux 15 ci-dessous permettent d'illustrer ces constats, en détaillant les horaires en vigueur à la date de rédaction du présent document (juillet 2006) pour les gares de Herstal, Milmort et Liers, et pour une heure type de la journée.

Tableau 15a
Heures de passage et cadencement des trains entre 12h et 13h
entre Liège-Guillemins et les gares de l'entité de Herstal, en juillet 2006.
Sens de parcours : Liers ⇒ Liège
Source : horaires SNCB

Gare de Herstal

Départ de Herstal		
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent
12.09	L	20'
12.29	IR-c	20'
12.32	IC-D	3'
12.49	IC-M	17'

Arrivée à Liège-Guillemins			
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent	Durée du trajet
12.20	L	20'	11'
12.44	IC-D	24'	20'
12.49	IR-c	5'	12'
13.00	IC-M	11'	11'

Gare de Milmort

Départ de Milmort		
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent
12.23	IR-c	40'
12.43	IC-M	20'

Arrivée à Liège-Guillemins			
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent	Durée du trajet
12.49	IR-c	49'	26'
13.00	IC-M	11'	17'

Gare de Liers

Départ de Liers		
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent
12.20	IR-c	41'
12.39	IC-M	19'
12.58	IR-m	19'

Arrivée à Liège-Guillemins			
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent	Durée du trajet
12.49	IR-c	49'	29'
13.00	IC-M	11'	21'
13.16	IR-m	16'	18'

Tableau 15 b
Heures de passage et cadencement des trains entre 13h et 14h
entre Liège-Guillemins et les gares de l'entité de Herstal, en juillet 2006.
Sens de parcours : Liège ⇒ Liers
Source : horaires SNCB

Gare de Herstal

Départ de Liège-Guillemins		
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent
13.00	IC-M	50'
13.10	IR-c	10'
13.16	IC-D	6'
13.40	L	24'
13.44	IR-m	4'

Arrivée à Herstal			
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent	Durée du trajet
13.12	IC-M	40'	12'
13.28	IC-D	16'	12'
13.32	IR-c	4'	22'
13.52	L	20'	12'
13.56	IR-m	4'	12'

Gare de Milmort

Départ de Liège-Guillemins		
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent
13.00	IC-M	50'
13.10	IR-c	10'
13.40	L	24'

Arrivée à Milmort			
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent	Durée du trajet
13.17	IC-M	40'	17'
13.37	IR-c	20'	27'
13.57	L	20'	17'

Gare de Liers

Départ de Liège-Guillemins		
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent
13.00	IC-M	50'
13.10	IR-c	10'
13.40	L	24'
13.44	IR-m	4'

Arrivée à Liers			
Heure	Train	Intervalle depuis le train précédent	Durée du trajet
13.22	IC-M	42'	22'
13.40	IR-c	18'	30'
14.01	L	21'	21'
14.04	IR-m	3'	20'

Le non-cadencement des trains sur la ligne Liège – Liers résulte de la nécessité d'assurer de bonnes correspondances entre les trains provenant des quatre coins du pays au nœud ferroviaire de Liège-Guillemins. Ainsi, **l'optimalisation complète des heures de passage sur la ligne Liège – Liers ne peut s'envisager que dans le cadre de la révision des horaires du réseau IC-IR.**

Néanmoins, l'ampleur des durées de stationnement de certains trains ayant leur terminus à Herstal ou Liers, l'achèvement prochain des travaux en gare de Liège-Guillemins et l'adaptation prochaine des horaires dans la région de Liège suite à la mise en service de la ligne à grande vitesse entre Liège et la frontière allemande peuvent être mis à profit pour améliorer significativement le cadencement des trains sur la ligne Liège – Liers.

3.3.5. La fréquentation des transports publics

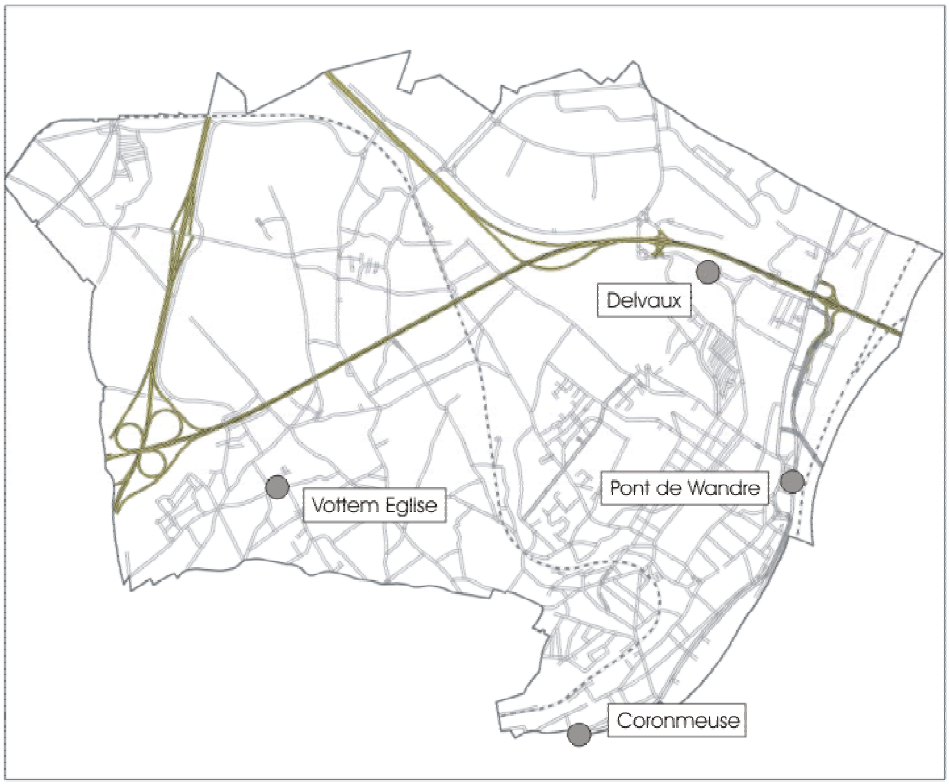
3.3.5.1. Le réseau du Tec Liège-Verviers

Des comptages de la fréquentation des autobus du Tec ont été réalisés un jour de semaine ordinaire, à la hauteur de quatre arrêts[38] choisis de manière à pouvoir estimer la fréquentation des lignes d'autobus les plus importantes desservant l'entité de Herstal :

- **Coronmeuse** (lignes 5, 6, 7, 34b, 76-79 et 78) : liaisons autobus entre Herstal et Liège
- **Pont de Wandre** (lignes 5, 6, 7, 34b, 50, 78) et **Delvaux** (ligne 76-79) : échanges autobus entre Herstal et Oupeye, Vivegnis, Hermée, Cheratte, Visé… ;
- **Vottem-église** (lignes 24, 34b, 71 et 77) : échanges entre Vottem/Milmort et Liège d'une part (lignes 24 et 71), Herstal-centre d'autre part (lignes 34b et 77).

Figure 16
Localisation des postes de comptages de la fréquentation des autobus

[38] il s'agit de "comptages cordons" : on compte bien **tous** les passagers qui sont à bord du bus au niveau de l'arrêt considéré.



Les résultats des comptages sont synthétisés dans le Tableau 16 et les Figures 17 ci-dessous.

Tableau 16
Fréquentation des lignes du Tec circulant dans l'entité de Herstal
Source : comptages AME-Tritel (2006)

Arrêt	Direction	Est. nombre de passagers 7h-10h	15h-19h
Coronmeuse	Herstal-centre	1.030	1.964
	Liège	2.064	1.291
Pont de Wandre	Herstal-centre, Liège	1.523	802
	La Préalle	243	526
	Oupeye, Cheratte	386	875
Delvaux	Herstal-centre	315	100
	Hermée	97	294
Vottem Eglise	Herstal-Centre	134	21
	Liège	183	167
	Milmort	150	186

Figure 17a
Fréquentation des lignes du Tec à l'arrêt Coronmeuse
Source : comptages AME-Tritel (2006)

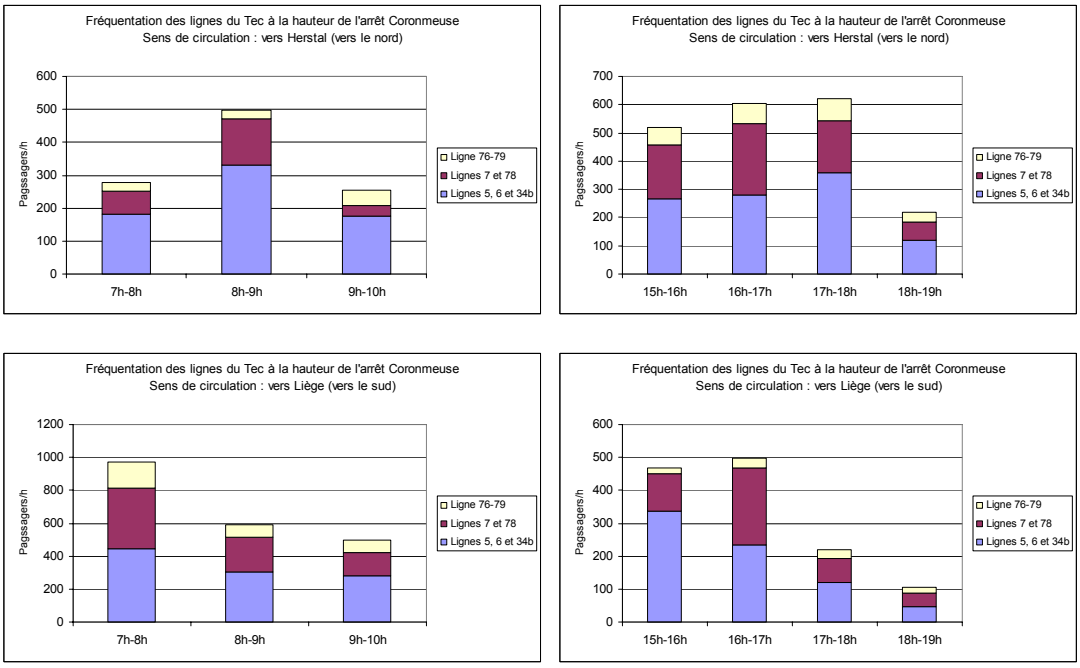


Figure 17b
Fréquentation des lignes du Tec à l'arrêt Pont de Wandre
Source : comptages AME-Tritel (2006)

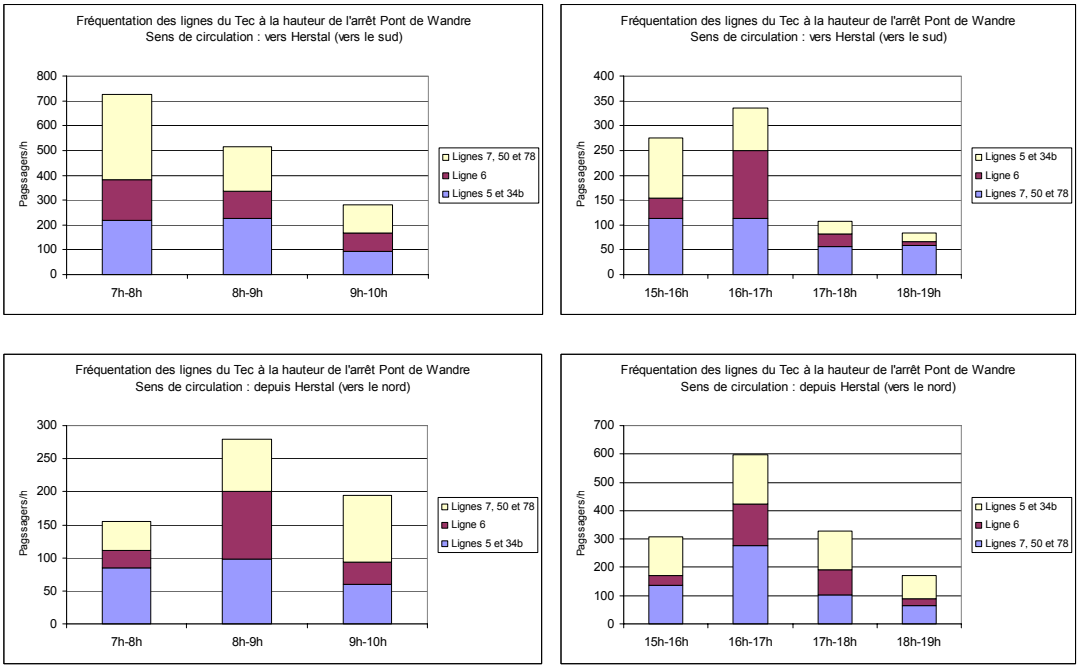


Figure 17c
Fréquentation des lignes du Tec à l'arrêt Delvaux
Source : comptages AME-Tritel (2006)

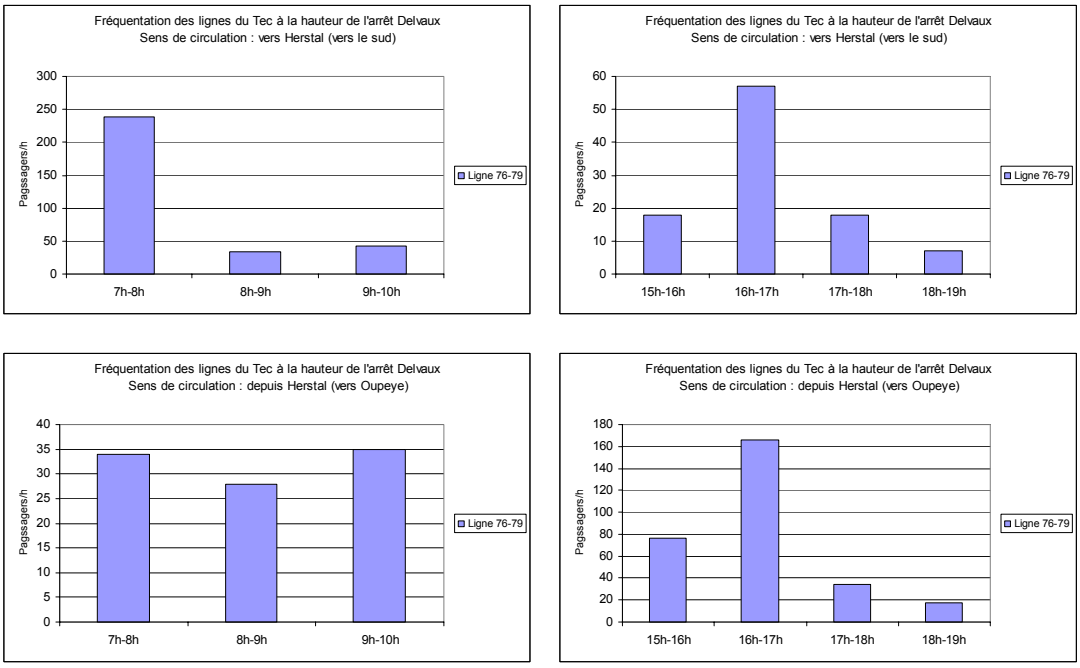
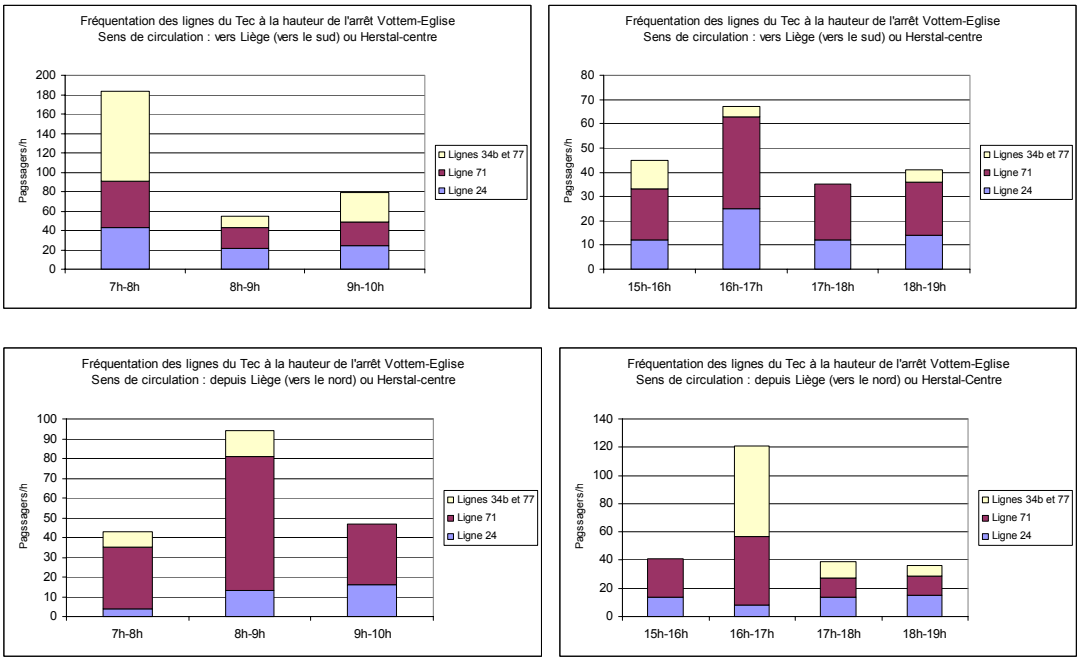


Figure 17d
Fréquentation des lignes du Tec à l'arrêt Vottem-Eglise
Source : comptages AME-Tritel (2006)



On peut en tirer les observations suivantes :

- De manière générale, les autobus sont davantage utilisés dans le sens de l'entrée de ville (vers Liège) durant l'heure de pointe du matin que dans le sens de la sortie de ville ; une situation symétrique est observée durant l'heure de pointe du soir.

  Ce constat s'observe également sur la ligne 76-79 (pour mémoire : Hermée – Liège, via le zoning des Hauts-Sarts), en dépit de la localisation du zoning des Hauts-Sarts au nord de Herstal ; ainsi, moins de 100 personnes utilisent la ligne 76-79 entre 7 et 10 heures en direction des Hauts-Sart.

- L'heure la plus chargée se situe généralement entre 7h et 8h le matin, et entre 16h et 17h le soir. A ce moment, les étudiants représentent une partie significative de la fréquentation totale.

- En direction de Liège, de l'ordre de 1500 personnes ont été comptabilisées à bord d'un autobus du Tec entre 7 et 10 heures à la hauteur du Pont de Wandre et 2000 à la hauteur du rond-point Coronmeuse : il s'agit de loin des flux les plus importants parmi tous ceux qui ont été mesurés.

- Il est intéressant de souligner que, en dépit de la faiblesse relative de l'offre sur les lignes 34b et 77 (pour mémoire : les seules lignes qui relient Milmort et Vottem au centre de Herstal), celles-ci transportent davantage de personnes entre Herstal et Vottem aux heures scolaires que les lignes 24 et 71 ensemble entre Liège et Vottem.

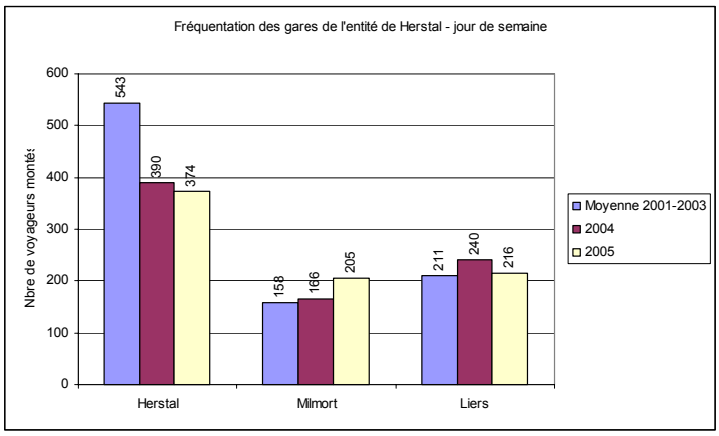
- Des autobus complets (places assises et debout) ont été observés sur les lignes 5, 6 et 7, principalement entre 7h30 et 8h30 ou entre 16h30 et 17h30, à la hauteur de l'arrêt Coronmeuse (une douzaine de bus pour chaque heure de pointe) et, dans une moindre mesure, au Pont de Wandre (6 bus le matin et 4 bus le soir).

3.3.5.2. Le réseau de la SNCB

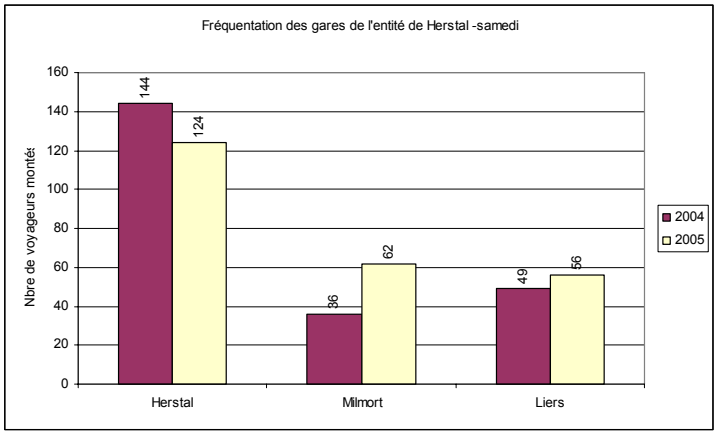
Les Figures 18 et 19 ci-dessous indiquent respectivement la fréquentation des gares de l'entité de Herstal, ainsi que la position des gares de l'entité de Herstal dans la fréquentation des gares de l'agglomération liégeoise.

Figure 18
Fréquentation des gares de l'entité de Herstal. Source : SNCB

A. Semaine



B. Samedi



C. Dimanche

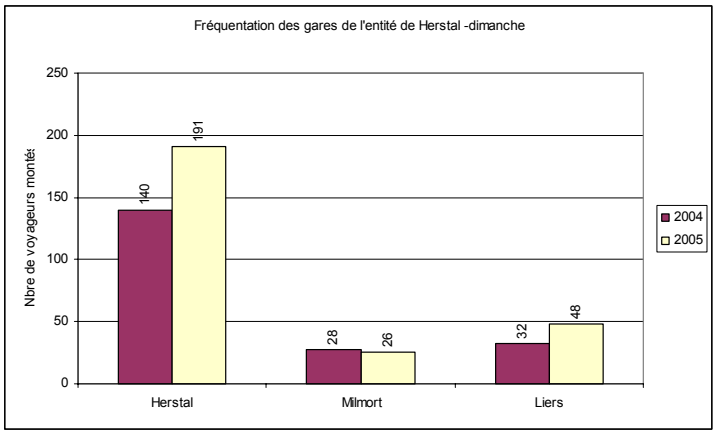
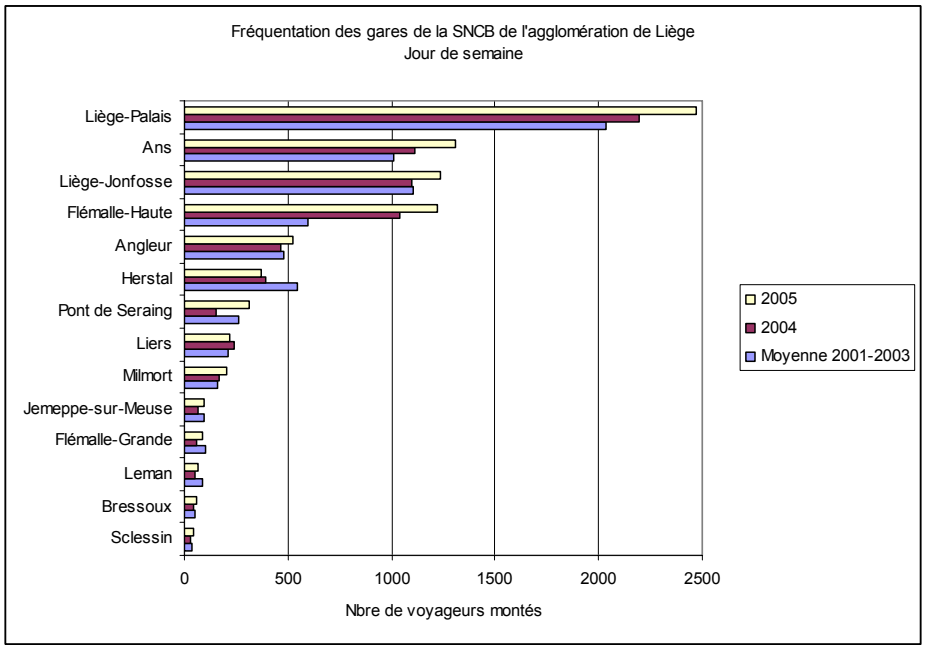
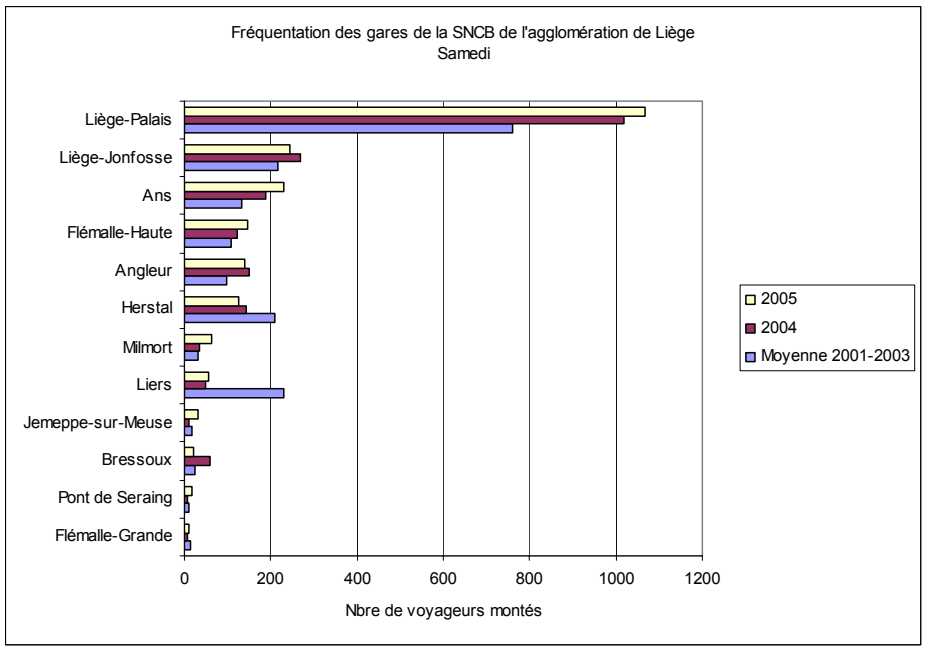


Figure 19
Fréquentation des gares SNCB de l'agglomération de Liège. Source : SNCB

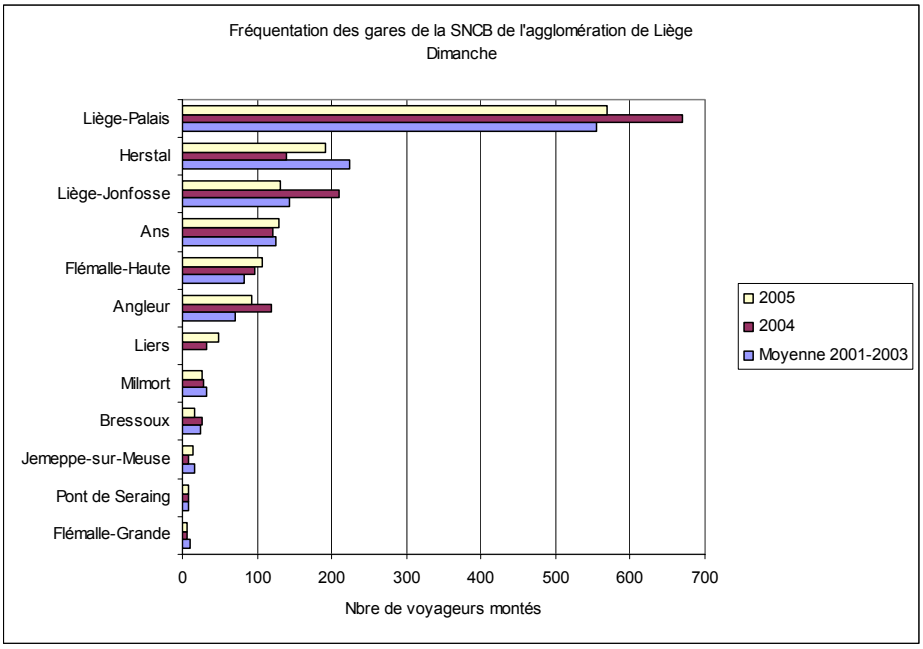
A. Semaine



B Samedi



C. Dimanche



Avec de l'ordre de 375 embarquements par jour ouvrable en 2004 et en 2005, la gare de Herstal est la plus fréquentée des trois gares de l'entité. Les gares de Milmort et de Liers enregistrent chacune un peu plus de 200 embarquements par jour ouvrable.

Le samedi, la fréquentation de la gare de Herstal tourne autour de 125 embarquements/jour, et celle de Milmort et de Liers autour de 60 embarquements/jour.

Ces chiffres sont dans la moyenne de ceux observés pour la plupart des 'petites' gares de l'agglomération de Liège. Ils paraissent cependant peu élevés – en particulier ceux de la gare de Herstal - compte tenu :

- de la fréquentation des lignes d'autobus du Tec entre Herstal et Liège
- des temps de parcours en train extrêmement compétitifs vers le centre de Liège (pour mémoire : de 11 à 12 minutes entre la gare de Herstal et celle de Liège-Guillemins) ;
- du nombre élevé de trains circulant sur la ligne 34 entre Liège-Guillemins et Liers (pour mémoire : une moyenne de 4 trains/heure).

L'explication de ces constats réside dans la conjonction de plusieurs facteurs dont plusieurs ont déjà été discutés dans les paragraphes suivants :

- la localisation inadéquate de la gare de Herstal par rapport au centre de la commune ;
- le mauvais cadencement des trains, qui se traduit par des horaires complexes et irréguliers ;
- l'insuffisance de l'intégration tarifaire entre les réseaux du Tec et de la SNCB.

3.3.6. *Intégration tarifaire*

La présence de trois points d'arrêt SNCB sur le territoire de Herstal et leur complémentarité spatiale avec le réseau du Tec Liège-Verviers a pour conséquence que les résidants de Herstal dépendent des deux réseaux pour leurs déplacements en transports en commun.

Par ailleurs, le nombre élevé de gares dans l'agglomération de Liège, leur localisation et les temps de parcours extrêmement compétitifs confèrent au chemin de fer un potentiel de développement très important. **Des synergies avec le réseau du Tec pourraient ainsi être aisément dégagées, au bénéfice tant du Tec Liège-Verviers que de la SNCB**.

Une condition pour y parvenir est d'améliorer la collaboration entre les exploitants, notamment sur le plan de l'intégration tarifaire.

A l'heure actuelle, chaque exploitant dispose de sa propre structure tarifaire et, à l'exception de l'abonnement général urbain, la correspondance n'est pas autorisée entre les deux réseaux (Tableau 17) :

- le prix d'un voyage en autobus à l'intérieur de l'agglomération de Liège[39] s'élève à 1,30 € ; en utilisant une carte à voyage multiple, le prix d'un voyage revient à 0,725 € ;

- en revanche, sur le réseau de la SNCB, le prix d'un billet vers la 'zone Liège'[40] dépend de la gare de départ et revient à 1,60 € depuis la gare de Herstal ou 2,30 € depuis la gare de Liers ; pour des déplacements semi-réguliers, l'utilisation de la Key Card revient à 1,5 € par voyage ;

L'abonnement général urbain permet de voyager indifféremment sur les deux réseaux, et donc de combiner l'utilisation du train et celle d'une ligne d'autobus au cours d'un même déplacement à l'intérieur de l'agglomération de Liège. Il ne s'adresse cependant qu'aux utilisateurs réguliers et coûte plus cher que les autres formes d'abonnement propres à chaque réseau.

[39] dont Herstal fait partie

[40] Angleur, Bressoux, Chênée, Liège-Guillemins, Liège-Jonfosse, Liège-Palais, Sclessin

Tableau 17
Principaux tarifs des transports en commun dans l'agglomération de Liège.
Source : brochures tarifaires de la SNCB et du Tec, 2006.

	Tarifs SNCB			Tarifs Tec
	Herstal	Milmort	Liers	
Billet ordinaire vers Liège	1,60 €	2,00 €	2,30 €	1,30 €
Key Card (10 voyages)	15,00 €	15,00 €	15,00 €	-
Carte de 8 voyages	-	-	-	5,80 €
Carte train 1 mois (*)	16,10 €	19,50 €	22,00 €	-
Carte train 12 mois (*)	160,00 €	194,00 €	219,00 €	-
Abonnement Open 1 mois	-	-	-	30,00 €
Abonnement Open 12 mois	-	-	-	265,00 €
Carte d'un jour "Euregio" (**)	13,50 €			
Abonnement général 1 mois	32,00 €			
Abonnement général 12 mois	320,00 €			

(*) Prix de la carte train diminué de la part patronale légale
(**) Valable sur tous les trains, trams et autobus de l'Eurégio ; couvre notamment la ligne 34 de la SNCB et toutes les lignes d'autobus de la Province de Liège

3.3.7. *Les projets et demandes de modifications des réseaux de transports en commun*

3.3.7.1. Les modifications à l'étude au sein du Tec Liège-Verviers

Le Plan d'Entreprise 2006-2010 du Tec Liège-Verviers prévoit le **prolongement de la ligne d'autobus 50** (Herstal – Vivegnis – Hermalle - Haccourt) à Visé.

Celui-ci devrait être financé sur fonds propres.

3.3.7.2. Les propositions des communes de la Basse-Meuse en rapport avec Herstal

Sur base des constats établis dans le cadre du Plan Intercommunal de Mobilité des communes de la Basse-Meuse, les pistes suivantes ont été suggérées pour améliorer la desserte d'**Oupeye** en transports en commun, en rapport avec Herstal :

- la **valorisation de la ligne 34 de la SNCB entre Liers et Liège** : création d'un parking relais à la gare de Milmort et prolongement de la ligne d'autobus n° 7 du centre de Hermée à la gare de Milmort afin d'y créer une intermodalité avec le chemin de fer[41] ;

- ces mesures permettent également d'**améliorer l'accessibilité en transports en commun de la ZAE des Hauts-Sarts** (zone 1) ; une navette interne à la ZAE pourrait être

[41] ce projet ne figure pas dans le Plan d'Entreprise 2006-2010 du Tec Liège-Verviers

envisagée en liaison avec les réseaux forts (gare de Milmort et ligne d'autobus n° 87) dans le cadre d'un plan de transport d'entreprises à réaliser.

Par ailleurs, la commune d'Oupeye est demandeuse d'une diminution des temps de parcours en autobus entre Hermée et Vivegnis et le centre de Liège. Les propositions suivantes ont été formulées :

- la **simplification de l'itinéraire de la ligne d'autobus 76-79** par l'abandon de la variante d'itinéraire par la Quatrième et la Première Avenue, à l'intérieur de la ZAE des Hauts-Sarts, dans le cadre d'une solution alternative pour la desserte des Hauts-Sarts ;

- l'**amélioration des vitesses commerciales des lignes 7, 50 et 78 rue Basse Campagne**, par l'aménagement de mesures y favorisant la circulation des autobus (couloir réservé et/ou priorité de passage aux carrefours) ;

- la déviation de la ligne 7 par la 'voie rapide' et les boulevards, entre la E40 et la Place Coronmeuse ; cette proposition présente cependant l'inconvénient d'éloigner la ligne n° 7 d'une importante clientèle à Herstal.

La commune de **Visé** a exprimé son souhait de renforcement des lignes fortes entre Liège et Visé. Ainsi, le **prolongement de la ligne 6** (Liège – Herstal – Cheratte) vers Visé a été suggéré.

3.3.7.3. Les éléments contenus dans le Plan Communal de Mobilité de Liège

Le Plan Communal de Mobilité de Liège prévoit le renforcement et le développement de la desserte en transport public dans la zone urbaine dense et dans les quartiers périphériques, le long de plusieurs axes de structuration, sur lesquels des points d'échanges intermodaux (parking relais) sont créés.

Sur l'axe Liège – Herstal, un nouveau **parking relais** est ainsi envisagé à proximité de la Place Coronmeuse, couplé à la réouverture d'une halte SNCB sur la ligne Liège – Hasselt entre Liège-Palais et Herstal.

Par ailleurs, la Ville de Liège se prononce en faveur d'une « (…) ***collaboration à l'échelle de l'agglomération pour réfléchir ensemble à la meilleure manière d'organiser le réseau de transport publics. Pour atteindre cet objectif, il paraît indispensable de mieux structurer le réseau en initiant un nouveau mode de transport public tel que le tram, la desserte en train de l'agglomération qui permettrait de faire un saut qualitatif de première importance*** »[42].

3.3.7.4. Les souhaits de la commune de Herstal

Les objectifs du Plan Communal de Mobilité de Herstal seront choisis par les autorités communales et le Comité d'Accompagnement de l'étude durant la deuxième phase de l'étude.

[42] Plan communal de Mobilité, Ville de Liège, version définitive, février 2004

Néanmoins, sur base de contacts pris dans le cadre de l'élaboration du diagnostic, il est clair que les attentes concernant l'organisation des transports en commun indiquées ci-dessous font l'objet d'un large consensus parmi les acteurs locaux :

- l'**amélioration des déplacements autobus internes à la commune** (entre Herstal, Milmort, Vottem et Liers);
- la **valorisation de la voie ferrée** et du rôle joué par les gares de l'entité de Herstal, et la **participation active de la commune dans la collaboration à entreprendre à l'échelle de l'agglomération** dans le cadre du redéploiement souhaité des transports en commun dans la région de Liège (mise en œuvre d'un réseau express régional ou installation d'un tram moderne à Liège).

3.3.8. *Le redéploiement des transports en commun dans la région de Liège*

Il ressort des paragraphes précédents :

- que la région de Liège en général et la commune de Herstal en particulier sont traversées par une infrastructure de chemin de fer fort dense ;
- que celle-ci joue aujourd'hui un rôle très peu important dans les déplacements internes à l'agglomération, en dépit d'un nombre élevé de points d'arrêts exploités par la SNCB et de temps de parcours extrêmement compétitifs ;
- qu'il existe en outre plusieurs anciennes gares, lignes hors service ou lignes sur lesquelles ne circulent plus aucun service voyageurs dont la remise en service pourrait être envisagée ;
- que, pour des raisons techniques (gare de formation à Liers), l'offre est déjà quantitativement élevée sur la ligne 34 entre Liège-Guillemins et Liers, en dépit d'un cadencement des trains aujourd'hui peu satisfaisant ;

A ce titre, **la valorisation de la voie ferrée représente un grand potentiel pour l'amélioration des déplacements à l'intérieur de l'agglomération liégeoise**. Un nombre croissant de demandes allant dans ce sens sont formulées par les acteurs politiques ou institutionnels locaux.

Ainsi, le redéploiement des transports en commun dans la région de Liège doit impérativement accorder au chemin de fer un rôle accru dans la structure du réseau. Différents scénarios peuvent être examinés, et sont brièvement exposés ci-dessous.

3.3.8.1. Amélioration du cadencement des trains sur la ligne Liège – Liers

Cette mesure essentiellement organisationnelle consiste à repenser les horaires des trains circulant sur la ligne 34 et à systématiser les heures de passage dans les gares, afin d'obtenir

des intervalles de passage entre deux trains moins irréguliers que ceux observés aujourd'hui[43] et si possible constants.

Il s'agit ainsi d'optimaliser la circulation des nombreux trains qui utilisent les gares de Liège-Palais, Herstal et Liers pour y stationner avant de repartir dans l'autre direction, en utilisant le matériel roulant existant et sans augmenter le nombre de circulations.

Dans ce scénario, une liaison performante est créée entre Liers, Milmort, Herstal et le centre de Liège et certaines lignes du Tec peuvent être réorganisées afin d'y rabattre les voyageurs ; les moyens dégagés par cette mesure peuvent être réutilisés pour renforcer la desserte autobus dans les secteurs moins bien desservis par les transports publics. Une collaboration entre les Tec et la SNCB est nécessaire sur le plan de la coordination des horaires, et une tarification intégrée train – bus doit être proposée à l'instar du « Ticket Jump » à Bruxelles ou de la tarification en vigueur sur le réseau luxembourgeois.

L'optimalisation des heures de passage des trains circulant sur la ligne 34 n'est pas sans conséquences sur les horaires du réseau de la SNCB dans son ensemble, puisque les trains circulant dessus proviennent de Bruxelles, Namur, Luxembourg, Anvers… A ce titre, elle ne peut être envisagée que dans le cadre d'une réorganisation globale des horaires du réseau IC-IR. L'achèvement des travaux en gare de Liège-Guillemins et la mise en service de la ligne à grande vitesse vers Cologne en décembre 2007 devrait être mis à profit pour débuter ce processus.

3.3.8.2. Mise en œuvre d'un réseau express liégeois

A l'instar du RER à Bruxelles ou du S-Bahn en Allemagne, le Réseau Express Liégeois – ou REL – consiste à exploiter un service voyageurs de type (péri)urbain à haute fréquence qui utilise exclusivement des infrastructures ferroviaires classiques.

Compte tenu de la structure urbaine et des réserves de capacité disponibles sur les différentes lignes formant l'étoile ferroviaire liégeoise, **un axe nord-sud partant de Flémalle (rive gauche, via Jemeppe et Sclessin) ou de Seraing (rive droite, via Ougrée), passant à Liège-Guillemins et Herstal et se terminant à Liers ou au-delà est candidat à une exploitation de type REL**[44].

A l'instar du scénario précédent, la mise en œuvre du REL doit s'envisager dans le cadre de la réorganisation des horaires sur le réseau IC-IR.

L'utilisation d'un matériel roulant adapté à une desserte de type périurbaine (puissance d'accélération et de freinage élevée, bonnes possibilités d'embarquement et de

---

[43] pour mémoire : l'intervalle de passage entre deux trains atteint parfois 40 à 50 minutes dans les gares de Herstal et de Liers, en dépit d'une moyenne de quatre trains par heure dans chaque direction

[44] même si la ligne 34 n'est pas encore à saturation, le nombre élevé de passages à niveau entre Liège et Liers pourrait constituer une difficulté technique ; la suppression de certains d'entre eux pourrait s'avérer nécessaire pour la mise en œuvre du REL sur cette ligne, à moins d'y diminuer le nombre de trains non REL.

débarquement…) permet de diminuer la durée des arrêts et dès lors d'en augmenter le nombre sans détérioration des temps de parcours globaux. On peut ainsi envisager la réouverture de plusieurs anciennes gares.



Le train Talent de Bombardier, exploité par la DB dans l'Euregio

3.3.8.3. Installation d'une ligne de tram moderne à Liège

Depuis le milieu des années '80, une dizaine de villes françaises ont opté pour l'installation d'une nouvelle ligne de trams[45] ; plusieurs autres villes mettront leur tram en service dans les prochaines années et les anciens réseaux qui subsistaient à Lille, Saint-Etienne et Marseille ont été entièrement modernisés. Des nouveaux réseaux performants ont aussi été installés en Espagne (Barcelone), en Angleterre (Croydon, Sheffield, Manchester), en Irlande (Dublin), en Grèce (Athènes)… et les réseaux belges (Bruxelles, Anvers, Gand) et hollandais (La Haye, Rotterdam et Amsterdam) sont continuellement modernisés et étendus.

L'installation d'un tramway moderne apporte, outre un saut qualitatif et une augmentation de la capacité du réseau, l'opportunité de requalifier les espaces urbains dans le sens d'un meilleur partage et d'une amélioration de la convivialité des espaces publics. L'expérience française indique que, bien conçu, un tramway moderne et performant entraine une augmentation significative de la fréquentation du réseau dans son ensemble[46].

[45] Grenoble, Nantes, Rouen, Strasbourg, Paris, Orléans, Lyon, Bordeaux, Montpellier, Mulhouse, Valenciennes

[46] Ainsi, à Montpellier, la seule ligne de tram en service à ce jour transporte la moitié de la fréquentation totale du réseau



Le tram de Montpellier (à gauche) et le nouveau T3000 de Bruxelles (à droite)

La réintroduction du tram à Liège a déjà été évoquée à plusieurs reprises. La topographie urbaine et la structure du réseau autobus liégeois se prêtent particulièrement bien à l'installation d'une ligne de tramway moderne :

- la fréquentation du réseau se concentre sur quelques axes forts, qui voient passer plus de 1000 autobus par jour ;
- deux de ces axes sont dotés d'un site propre performant (boulevards d'Avroy et de la Sauvenière, quai Saint-Léonard et quai de Coronmeuse) pouvant être convertis pour le tram, et forment un itinéraire continu entre la gare des Guillemins et la place Coronmeuse ;
- les sites propres existants peuvent être aisément adaptés pour le tram.

Plusieurs tracés ont été proposés pour la réintroduction du tram à Liège. Parmi ceux-ci :

- une ligne d'une longueur de 9 kilomètres entre Coronmeuse à Sclessin ;
- une ligne d'une longueur de 15 kilomètres entre Herstal (place de la Licour) et Seraing ;
- une extension vers le campus universitaire du Sart-Tilman.

3.3.8.4. Création d'une ligne de tram-train

Un tram-train est un véhicule hybride qui peut circuler indifféremment comme un tram (généralement en milieu urbain) et un train (pour assurer des liaisons directes – sans correspondance – avec les faubourgs de la ville ou de la région). Cela nécessite une interconnexion physique des réseaux urbain et ferroviaire.

Le premier réseau de type tram-train a été mis en service en 1992 à Karlsruhe. D'autres réseaux existent notamment à Kassel et à Saarbrücken en Allemagne, et des projets existent aux Pays-Bas (la *Rijngouwelijn*, entre Gouda et Leiden), en France (prolongement du tramway de Mulhouse à Thann sur les voies de chemin de fer, à l'horizon 2010), à Paris, Melbourne et Strasbourg…


Le tram-train de la RijnGouwelijn circulera dans quelques années au centre de Leiden


Le nouveau tramway de Mulhouse circulera en 2010 sur les voies de la SNCF

En Belgique, un système de tram-train a été proposé pour la Province du Limbourg dans le cadre du *Regionet Limburg* (projet Spartacus[47]), et la SNCB-Holding a décidé d'étudier de manière approfondie les possibilités de développer le tram-train en Belgique ; trois études de cas sont en cours dans les trois régions du pays.

Dans le contexte liégeois, le tram-train pourrait être envisagé comme extension du réseau express liégeois ou d'un tram urbain. Dans le premier cas, un tram-train pourrait être envisagé entre le campus universitaire du Sart-Tilman et Liège-Guillemins avant d'emprunter la ligne SNCB n° 34 vers Herstal, Liers et au-delà ; dans le second cas, un tram urbain circulant entre Liège-Guillemins et la place Coronmeuse pourrait se connecter à la ligne 34 vers Herstal et au-delà.

[47] Le projet Spartacus consiste à développer un réseau cohérent de transports publics dans la Province du Limbourg, qui repose - entre autres - sur plusieurs lignes de *light rail* centrées autour du bipôle Genk – Hasselt. Une extension vers Herstal et Liège pourrait être aisément envisagée en utilisant la ligne 34 de la SNCB, ce qui permettrait la connexion du réseau limbourgeois à un éventuel réseau liégeois. Par ailleurs, le projet Spartacus envisage une liaison entre Hasselt et Maastricht, se connectant aux lignes de *light rail* et *light trains* à l'étude entre Maastricht, Heerlen et Aix-la-Chapelle, dans le cadre de l'Euregio.

3.4. La circulation automobile

3.4.1. La structure du réseau routier à Herstal

3.4.1.1. Le réseau autoroutier

Herstal se trouve au carrefour entre deux autoroutes importantes :

- l'autoroute E40 (A3) Bruxelles – Aix-la-Chapelle
- l'autoroute E313 (A13) Liège – Anvers

La bretelle A601 relie les autoroutes E40 (depuis/vers Aix-la-Chapelle) et E313 (depuis/vers Anvers), et se trouve en grande partie sur le territoire de l'entité de Herstal.

La E40 constitue le maillon nord du Ring de Liège. Tant que celui-ci n'est pas complet (mise en service de la liaison Cerexhe – Heuseux – Beaufays), **la E40 cumule le trafic longue distance est-ouest (de Bruxelles/Namur vers Cologne) et nord-sud (de Maastricht vers Luxembourg)**. Son trafic est dès lors fort intense et atteint 86.000 véhicules par jour à la hauteur de l'échangeur de Herstal.



L'autoroute E40

Trois échangeurs desservent l'entité de Herstal :

- sur la E40 : n° 34 (Hermée - Hauts-Sarts, rue de Hermée et accès aux zones 1 et 2 de la ZAE des Hauts-Sarts) et 35 (Herstal, rue Basse Campagne) ;
- sur la E313 : n° 34 (Liers, rue des Cyclistes Frontières et accès à la zone 3 de la ZAE des Hauts-Sarts).

Par ailleurs, un carrefour à feux donne accès à la E313 à la hauteur de la Visé Voie, à la limite entre Vottem et Rocourt.

3.4.1.2. Le réseau régional

Herstal est traversée par la RN671 (Liège – Riemst) et ses bretelles. Elle suit la 'voie rapide' longeant le Canal Albert (rue Ernest Solvay, boulevard Zénobe Gramme, boulevard Albert Ier), et continue rue Basse Campagne en direction de Vivegnis.

Dans l'état actuel de son aménagement, la 'voie rapide' est praticable uniquement dans le sens de circulation Liège – Oupeye dans le tronçon compris entre la place de la Licour et la E40 ; l'axe parallèle (rues Desulpexhe, Antoine et du Crucifix) est également géré par la Région.

La section de la RN671 comprise entre la place Coronmeuse et la place de la Licour (rue Ernest Solvay et boulevard Zénobe Gramme) est aujourd'hui fortement dégradée. Un projet de rénovation existe au sein du MET et sera mis en œuvre dans les prochaines années (voir § 3.4.7.1).



Le boulevard Zénobe Gramme sera bientôt réaménagé

3.4.1.3. Le réseau provincial

La route provinciale à Liers fait partie d'un axe qui relie Ans à Glons, et est gérée par la Province de Liège.

3.4.1.4. Le réseau communal

Toutes les autres voiries de l'entité de Herstal (± 140 kilomètres) sont gérées par la commune.

On peut distinguer :

- des **voiries de liaison** entre les différentes parties de la commune (ou vers les communes limitrophes), telles que l'axe rue en Bois/rue de Hermée vers Hermée, l'axe rue de la Clawenne/avenue Louis Demeuse/rue de Milmort entre Herstal et Milmort, ou la chaussée Brunehault ;

- des **voiries locales** irriguant les quartiers densément bâtis.

3.4.1.5. La signalisation

Une signalisation directionnelle est installée sur le réseau géré par la Région (autoroutes et RN671), sur la route Provinciale et à l'intérieur de la ZAE des Hauts-Sarts, et renseigne les localités voisines et les principaux équipements.

En revanche, la signalisation directionnelle est pratiquement inexistante sur le réseau communal.

3.4.2. Hiérarchisation des voiries

Le réseau routier herstalien est structuré en première instance par la RN671 et les échangeurs autoroutiers.

Sur le réseau communal, qui concentre la plus grande partie des échanges intra-herstaliens, **la distinction entre les voiries de liaison et les voiries locales est souvent difficile à effectuer et conduit à une absence totale de hiérarchisation des voiries**.

Celle-ci résulte notamment des éléments suivants :

- un **relief difficile** avec un dénivelé abrupt entre le bas et le haut de la commune et les contraintes que cela engendre sur la nature et la localisation des aménagements routiers ;
- de nombreuses **rues étroites dans les noyaux villageois et les quartiers densément bâtis** à urbanisation ancienne ;
- dans les zones moins densément bâties, un **réseau viaire qui résulte de l'aménagement d'anciens chemins vicinaux** historiques, lors de l'urbanisation qui s'est déroulée de façon par endroits spontanée ;
- l'**hétérogénéité de certains aménagements**, qui se matérialise sur certains axes par l'alternance de tronçons larges et étroits ou l'existence de certains tronçons à sens unique (pour raison de sécurité) qui rompent la continuité d'un axe routier ;
- une **signalisation directionnelle très peu répandue** en dehors des grands axes.

Les **conséquences** du manque de hiérarchisation des voiries sont :

- un manque évident de **lisibilité du réseau routier** et de signaux visuels structurant les différentes parties du territoire et délimitant les noyaux d'habitat ;
- une **diffusion non-contrôlée de la circulation** dans certains quartiers d'habitat, préjudiciable à la sécurité des résidants et à la convivialité des lieux de vie ;
- un **accroissement de l'insécurité routière**, en raison du passage d'un trafic roulant à vitesse souvent excessive à travers des carrefours et dans des quartiers qui ne sont pas aménagés dans ce but.

3.4.3. Les grands flux de trafic

Voir carte n°13 : Les grands flux de trafic

Afin de pouvoir catégoriser les flux, des comptages de trafic (automatiques et manuels) ont été réalisés par le MET et par le bureau d'études durant le 1er semestre 2006[48]. Ceux-ci sont illustrés et commentés ci-dessous.

Sauf indication contraire, les flux de trafic sont exprimés en *équivalents voitures particulières* (evp) : cela consiste à convertir à l'aide d'un coefficient les grands véhicules (camions, autobus,…) en un nombre équivalent de voitures particulières compte tenu de l'encombrement de la voirie qu'ils occasionnent.

De manière générale, le trafic est intense à la hauteur des échangeurs autoroutiers, dans le centre de Herstal et le long de la RN671 ; il est en revanche beaucoup plus faible à Vottem, Milmort et Liers et s'y écoule globalement dans de bonnes conditions de fluidité (en dehors d'incidents ou de perturbations ponctuelles). **En dépit de cela, la dispersion du trafic dans de nombreux quartiers d'habitat est préjudiciable à leur convivialité.**

3.4.3.1. Les échangeurs autoroutiers

Tableau 18
Trafic entrant/quittant l'entité de Herstal par les échangeurs autoroutiers
Source : comptages MET (2002, 2006)

Echangeur	Trafic entrant (evp)			Trafic sortant (evp)		
	7h-10h	16h-19h	6h-22h	7h-10h	16h-19h	6h-22h
Herstal	1.747	2.183	9.016	1.097	1.471	6.126
Hauts-Sarts	3.695	3.067	13.886	2.661	3.673	13.534
Liers	2.044	1.810	7.782	2.024	1.972	8.188
Vise Voie (depuis Anvers)	304	450	1.501	306	316	1.402
Total	7.790	7.510	32.185	6.088	7.432	29.250

Durant un jour de semaine ordinaire, plus de 30.000 équivalents voitures particulières entrent et sortent chaque jour[49] de Herstal en empruntant le réseau autoroutier.

Ce volume de trafic déjà important est régulièrement dépassé lorsqu'un incident perturbe la fluidité du trafic sur la E40 entre les échangeurs de Loncin et de Cheratte et incite les automobilistes à quitter l'autoroute pour emprunter le réseau secondaire.

Echangeur des Hauts-Sarts

[48] à l'exception des comptages réalisés à la hauteur du Carrefour entre la E313 et Vise Voie, réalisés par le MET en 2002

[49] Sauf indication contraire, il s'agit du trafic mesuré entre 6h et 22h. Celui-ci correspond habituellement à 90 % du trafic mesuré sur 24 heures.

L'échangeur des Hauts-Sarts représente à lui seul pratiquement la moitié du trafic entrant (le matin) ou sortant (le soir) par tous les accès autoroutiers de la commune.

Utilisé de façon intensive tout au long de la journée**, il cumule des flux élevés dans les deux directions** (accès à Liège via le réseau autoroutier pour les résidants de la périphérie nord, et accès à la ZAE des Hauts-Sarts depuis Liège et le Ring), **et présente des signes évidents de saturation**. Durant les heures de pointe, des files se forment à la hauteur des ronds-points et remontent régulièrement jusque sur l'autoroute.

Une solution structurelle doit être trouvée pour améliorer l'accessibilité du réseau autoroutier depuis la ZAE des Hauts-Sarts (zones 1 et 2) avant de pouvoir envisager son extension.

Echangeur de Herstal

L'échangeur de Herstal est utilisé par plus de 9.000 evp/jour dans le sens de la sortie d'autoroute.

Cet échangeur se caractérise par son asymétrie : il est possible de quitter l'autoroute à Herstal en venant du viaduc de Cheratte, mais le mouvement inverse n'est plus autorisé. La bretelle d'accès vers Cheratte a été fermée pour raison de sécurité, suite à la saturation de la E40, et sa réouverture n'est pas envisagée avant qu'une solution structurelle ne soit trouvée pour y remédier.

Ainsi, de l'ordre de 3.000 evp/jour sont contraints de rechercher un autre itinéraire pour quitter Herstal vers l'est. Compte tenu du nombre peu élevé d'alternatives, ce trafic se reporte :

- sur l'échangeur voisin des Hauts-Sarts, déjà fortement chargé, en utilisant le réseau local de Herstal (rue en Bois, avenue de la Cité Wauters…) ou d'Oupeye ;
- ou sur le Pont de Wandre, notamment via les rues Delsupexhe et Pierre Joseph Antoine.

Echangeur de Liers

L'échangeur de Liers est utilisé par 7 à 8.000 evp/jour. Les échanges en provenance/en direction d'Anvers représentent moins de 1000 evp/jour ; il est dès lors **principalement utilisé en relation avec Liège et le Ring** :

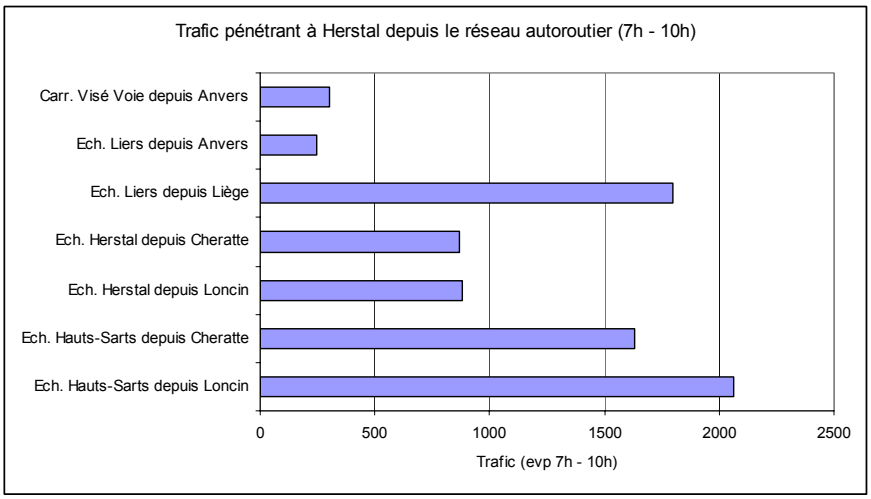
- le matin : accès à Liège et au Ring pour les résidants de la périphérie nord-est (Juprelle, Fexhe, Slins,…) et accès à la ZAE des Hauts-Sarts depuis Liège et le Ring ;
- le soir : sortie de ville vers la périphérie, et accès au Ring pour les travailleurs des Hauts-Sarts.

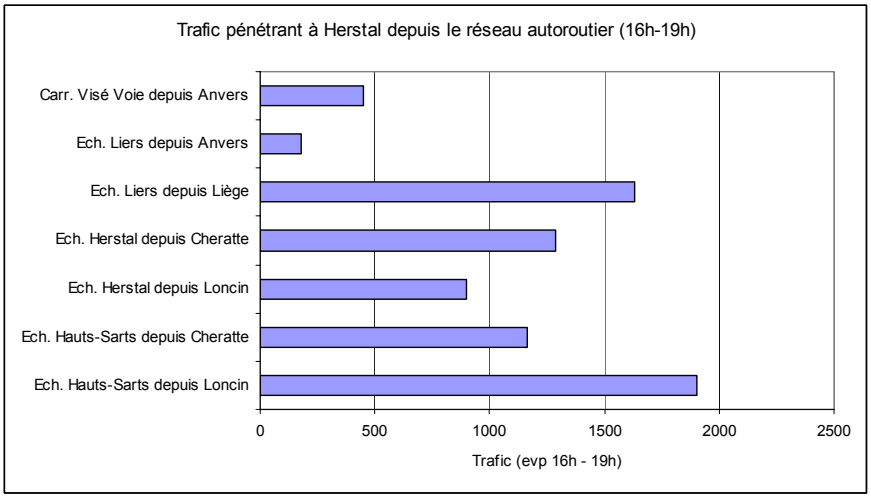
Carrefour Vise Voie

Enfin, le carrefour entre la E313 et Vise-Voie est peu utilisé pour les échanges entre Vottem et le réseau autoroutier : de l'ordre de 1.500 evp/jour.

Les Figures 20 ci-après illustrent ces constats, en indiquant le trafic mesuré à la hauteur des échangeurs autoroutiers, respectivement durant les heures de pointe du matin (7h – 10h) et du soir (16h – 19h), et durant la journée (6h – 22h).

Figure 20 a
Trafic pénétrant dans l'entité de Herstal via le réseau autoroutier
Source : comptages MET (2002, 2006)





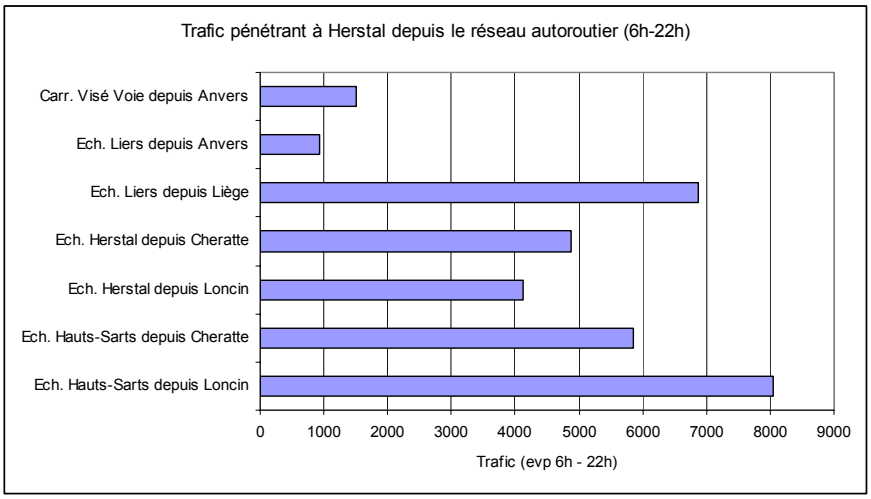
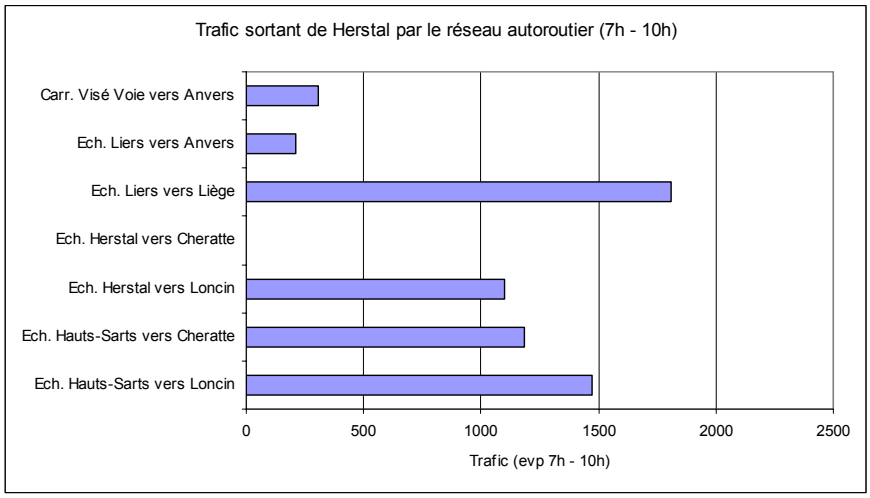
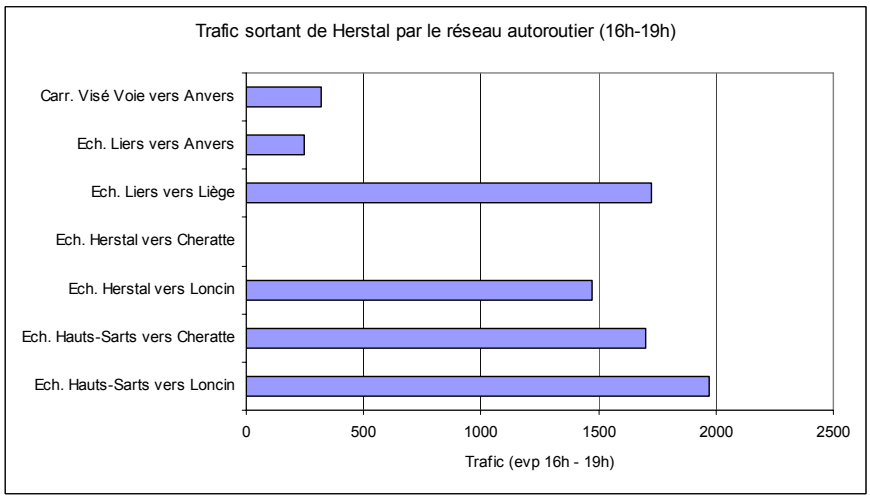
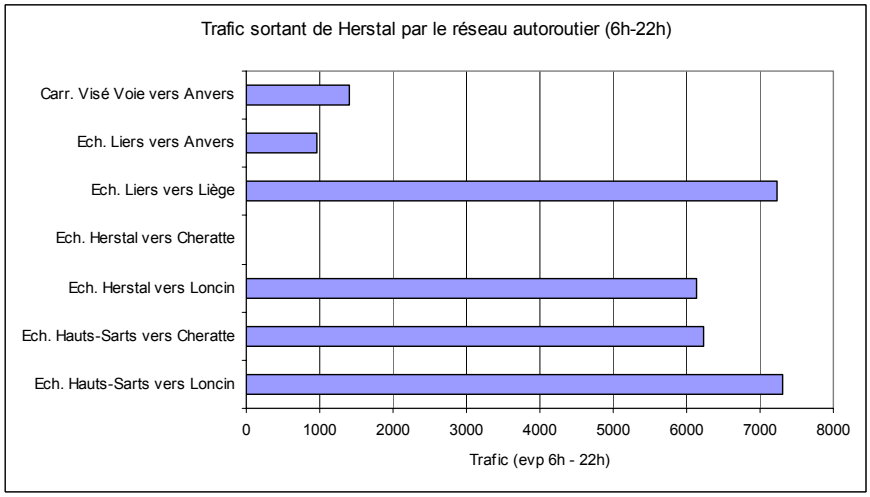


Figure 20 b
Trafic sortant de l'entité de Herstal par le réseau autoroutier
Source : comptages MET (2002, 2006)



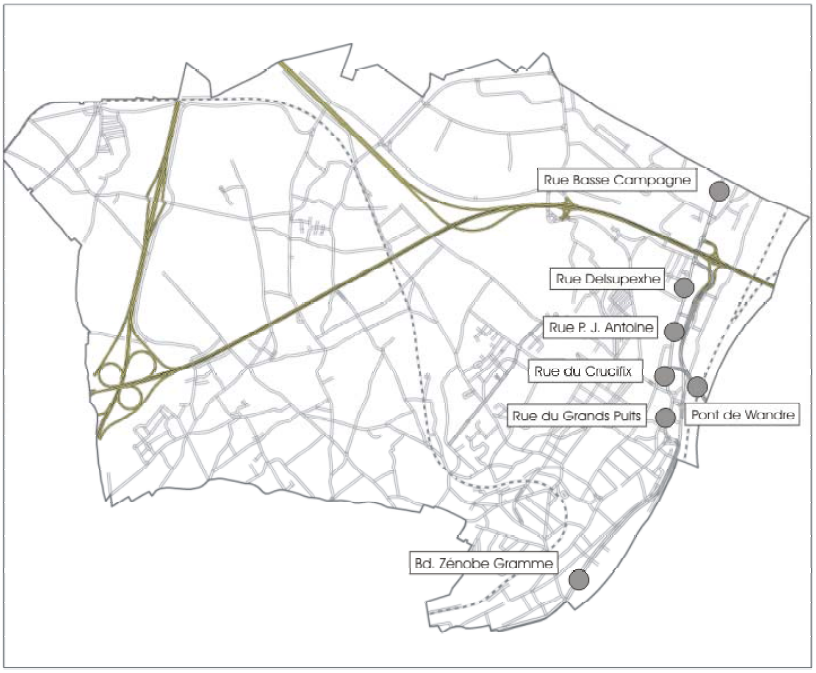




3.4.3.2. Le trafic circulant sur la RN671 et le Pont de Wandre

La RN671 constitue le principal axe de pénétration vers Liège traversant Herstal du nord au sud.

Figure 21
Localisation des postes de comptage



Tronçon Oupeye – E40

A la hauteur de l'entrée de la RN671 sur le territoire de Herstal, celle-ci enregistre de l'ordre de **7.500 à 8.000 evp/jour** dans chaque direction. Cela correspond à un flux maximum de 810 evp/h durant l'heure la plus chargée de la pointe du soir (17h-18h), dans le sens de la sortie de ville.

Tronçon E40 – place de la Licour

Sur ce tronçon, la RN671 est aménagée en 'voie rapide' dans le sens Liège – Oupeye. En direction de Liège, le trafic doit emprunter les rues Arnold Delsupexhe, Pierre Joseph Antoine, du Crucifix et Grands Puits. Ainsi, le trafic qui circule sur cet axe est fortement asymétrique.

En direction de Liège, le trafic provenant d'Oupeye est rejoint par une partie de celui sortant de l'autoroute ou provenant du Pont de Wandre, et atteint un maximum de **13.500 à 14.000 evp/jour – soit 1.000 evp/h – à la hauteur des rues Pierre Joseph Antoine et du Crucifix. Des problèmes de saturation du trafic routier y sont constatés** ; ceux-ci résultent du cumul entre la circulation locale, celle sortant de l'autoroute en direction de Liège et celle provenant de Vivegnis à destination de la rive droite de la Meuse.

En direction d'Oupeye, l'existence de la voie rapide attire une bonne partie du trafic de transit : **la circulation mesurée rue du Crucifix ou rue du Grand Puits vers Oupeye ne représente que 40 à 45 % du volume mesuré en direction de Liège**, et ne dépasse pas 5.500 evp/jour (moins de 500 evp/h durant les heures de pointe).

Ainsi, **la mise à double sens de la voie rapide permettra de requalifier les rues du Grand Puits, du Crucifix et Pierre Joseph Antoine dans le réseau local, et de les réaménager en conséquence.**

Tronçon place de la Licour – place Coronmeuse

A partir de la place du Douzième de Ligne et de la place de la Licour, le flux circulant sur la RN671 se dilue sur plusieurs itinéraires (rue de la Clawenne, rue Large Voie, boulevard Albert Ier). Le trafic mesuré à la hauteur du boulevard Zénobe gramme est de l'ordre de **10.000 evp/jour** dans chaque sens.

Pont de Wandre

Le Pont de Wandre est utilisé par environ 8.500 evp/jour en direction de Herstal, et 13.000 evp/jour en direction de Wandre. **Il est dès lors davantage utilisé dans le sens de la sortie de ville.** Ce constat s'explique par les éléments suivants :

- la configuration des bretelles reliant la 'voie rapide' au Pont de Wandre permet de rejoindre aisément le Pont de Wandre en provenance de Liège ;
- la suppression de l'accès à l'autoroute E40 vers le Pont de Cheratte fait du Pont de Wandre la meilleure alternative pour :
    - quitter Herstal en direction de la rive droite de la Meuse et rejoindre le réseau autoroutier vers Maastricht ou Aachen ;
    - rejoindre la rive droite en provenance de Vivegnis.

Les comptages de trafic réalisés par le MET en mars 2006 indiquent que le flux maximum sur le pont en direction de Wandre est observé entre 16h et 17h, et atteint pratiquement 1.300 evp/h. La mise en œuvre de la première phase du développement de la plate-forme Trilogiport y prévoit un trafic supplémentaire estimé à 600 à 700 poids lourds par jour.

Figure 22 a
Trafic circulant sur l'axe de la 'voie rapide' en direction de Liège
Source : comptages MET (2006)

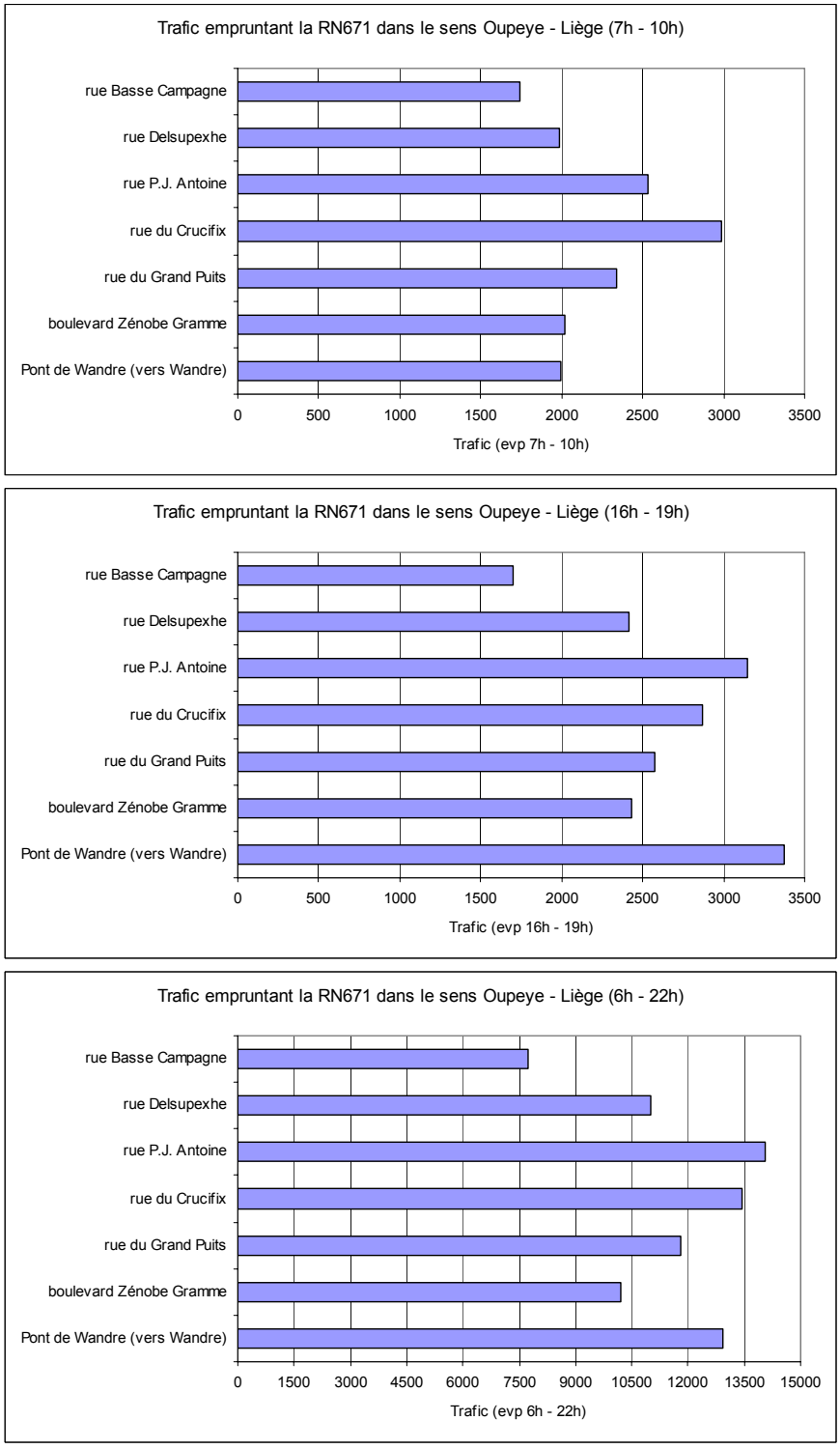
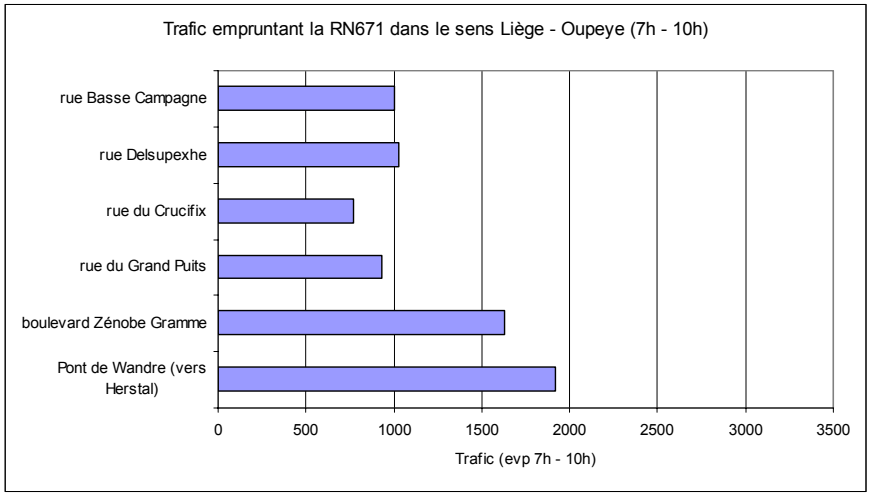
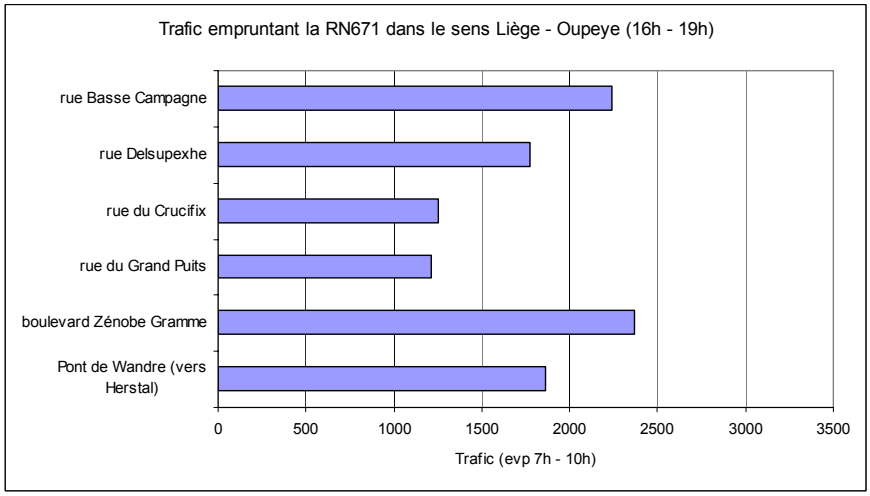
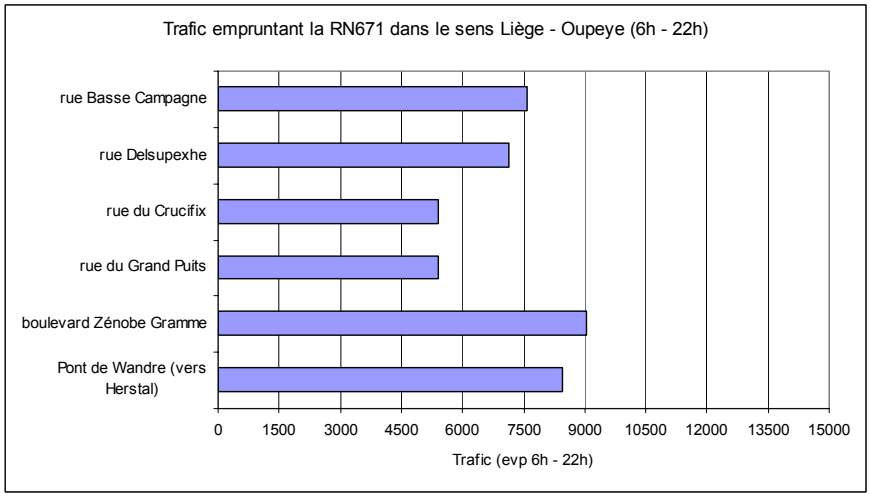


Figure 22 b
Trafic circulant sur l'axe de la 'voie rapide' en direction d'Oupeye
Source : comptages MET (2006)

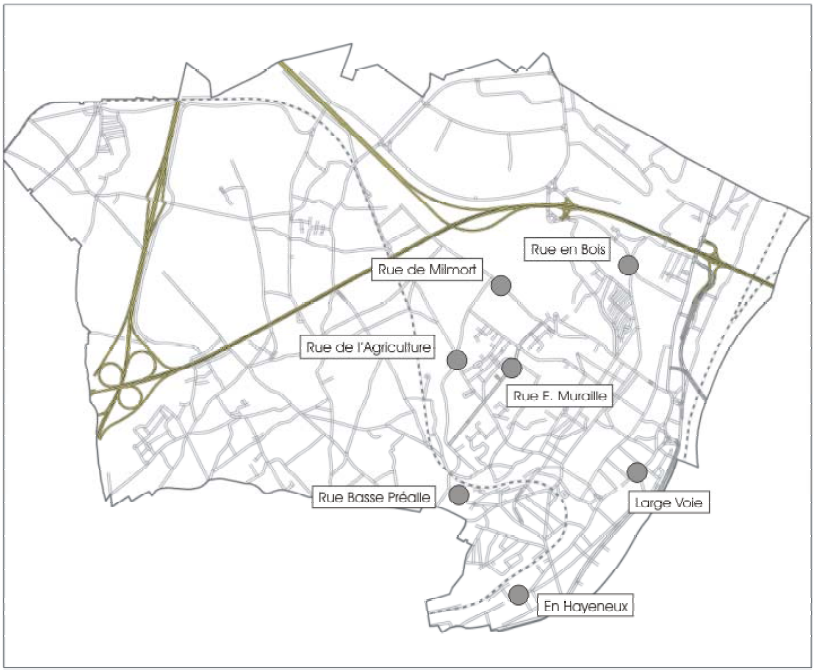






3.4.3.3. Le trafic circulant sur le réseau local en direction du centre de Herstal

Figure 23
Localisation des postes de comptage



Large Voie et En Hayeneux

Les rues Large Voie et En Hayeneux représentent les deux principaux accès au centre de Herstal (place Jean Jaurès et quartier de la gare). Avec la rue Saint-Lambert, la rue Hoyoux et la rue Elisa Dumonceau, elles forment un axe parallèle à la 'voie rapide' (RN671) entre la place Coronmeuse et la place de la Licour.

De l'ordre de 4.500 evp circulent chaque jour et dans chaque sens entre 6 heures et 22 heures rue Large Voie, et 6.000 à 7.000 rue En Hayeneux. Bien que n'occasionnant pas de véritables problèmes de fluidifié du trafic[50], **ces volumes de trafic sont élevés compte tenu de la présence d'un itinéraire parallèle empruntant les boulevards, itinéraire structurellement mieux adapté pour accueillir un volume de trafic élevé**.

Ainsi, les résultats des comptages automatiques indiquent que le trafic total mesuré sur En Hayeneux représente 56 % (dans le sens Herstal – Liège) ou 74 % (dans le sens Liège – Herstal) de celui comptabilisé au début du boulevard Zénobe Gramme. Ces résultats peuvent s'expliquer :

[50] en dehors de difficultés ponctuelles, par exemple en cas de voiture garée en double file

- par l'aménagement actuel des carrefours des places Coronmeuse et Licour, qui favorise l'entrée dans Herstal[51] au détriment de la voie rapide ;

- par la signalisation directionnelle en place au rond-point Coronmeuse, qui favorise l'itinéraire par le centre de Herstal ;

- par le caractère dégradé de la rue Ernest Solvay et du boulevard Zénobe Gramme[52] ;

- par la structure du réseau routier, contraint par le relief (terril) et la ligne de chemin de fer, ce qui limite les accès aux quartiers de La Préalle et du Bouxthay depuis le centre de Liège et le quartier Saint-Léonard. Ainsi, l'un des principaux itinéraires consiste à rejoindre la rue Basse Préalle à partir de la gare de Herstal, et des comptages directionnels indiquent que 40% du trafic circulant sur En Hayeneux tourne à gauche en direction de la rue Basse Préalle.

La solution à certains de ces problèmes permet d'envisager le réaménagement de l'axe Hayeneux / Saint-Lambert / Dumonceau / Large Voie dans le but d'y supprimer le trafic de transit et d'y favoriser la circulation des modes doux et des transports publics.

Trafic circulant entre Herstal et Vottem ou Milmort

Les rues de Milmort, de l'Agriculture et Basse Préalle forment les itinéraires les plus importants reliant le centre de Herstal et Vottem ou Milmort.

En direction de Herstal, le trafic cumulé sur ces trois axes représente l'équivalent de 6.650 evp entre 6 heures et 22 heures ou 570 evp/h durant l'heure de pointe du soir. La rue Basse Préalle représente à elle seule près de 60 % de ce trafic : elle enregistre un trafic maximum de 400 evp/h durant l'heure de pointe du soir.

Les échanges entre Herstal et Vottem ou Milmort sont dès lors, dans l'ensemble, peu intenses.

Trafic circulant entre Herstal et Hermée

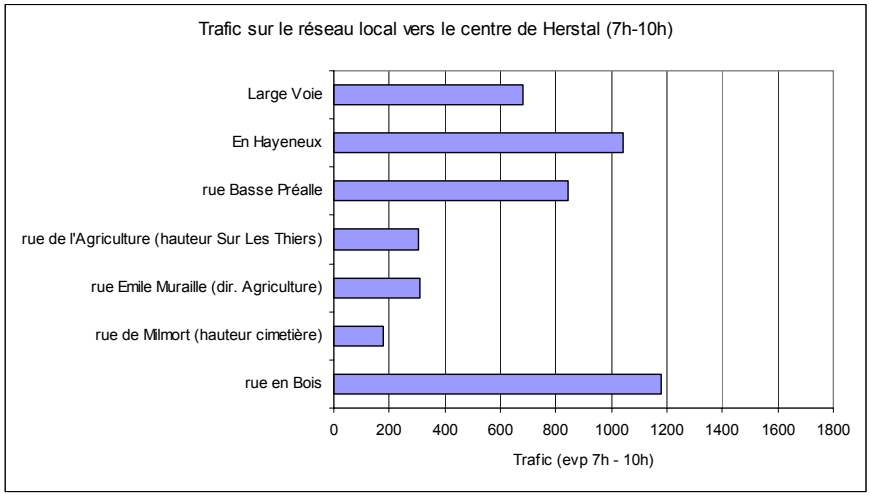
Le trafic circulant rue en Bois représente de l'ordre de **5.600 à 6.000 équivalents voitures particulières entre 6 heures et 22 heures**, selon le sens de circulation. Il s'agit de l'accès à Herstal le plus fréquenté, en dehors de la RN671.

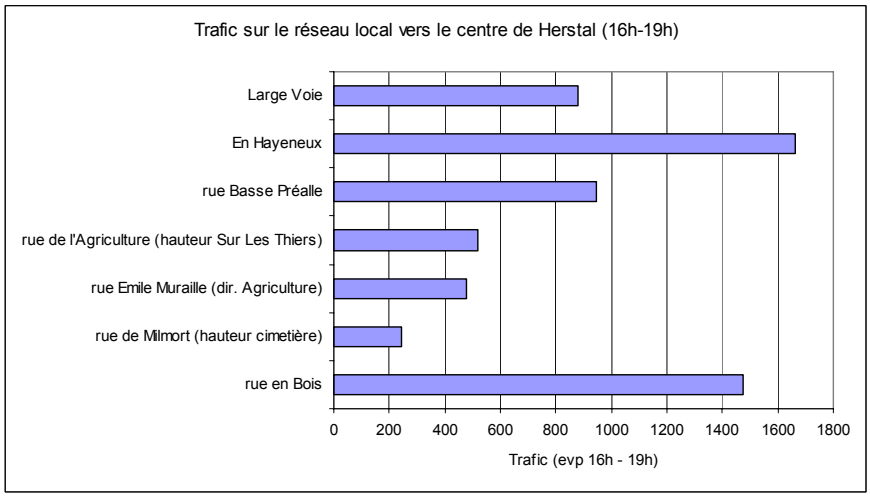
Durant l'heure de pointe du soir, le trafic y atteint **600 evp/h dans chaque sens**. La circulation quittant la ZAE des Hauts-Sarts en direction de Herstal et de Liège y croise les habitants de la périphérie nord qui rentrent à leur domicile et est dès lors très intense.

[51] en particulier, dans le sens Liège – Herstal, pour le trafic provenant de la rue du Tir

[52] qui feront prochainement l'objet d'une rénovation complète entreprise par le MET

Figure 24 a
Trafic circulant sur le réseau local en direction du centre de Herstal
Source : comptages MET (2006)





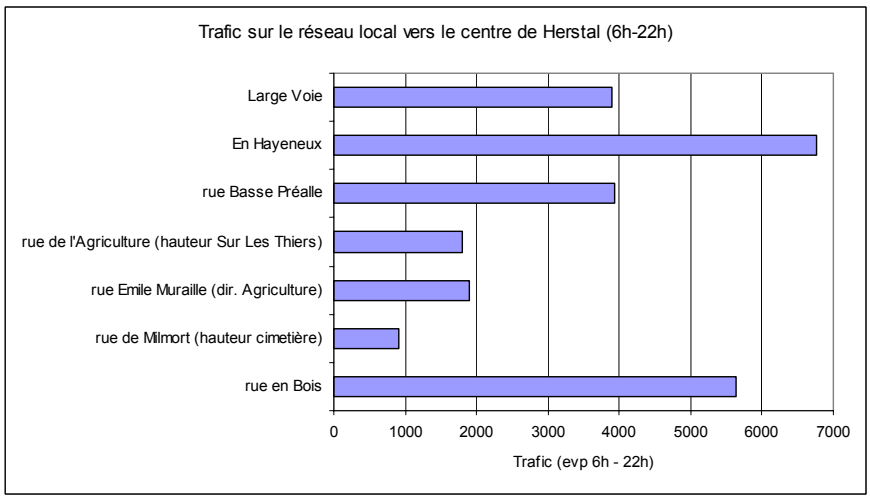
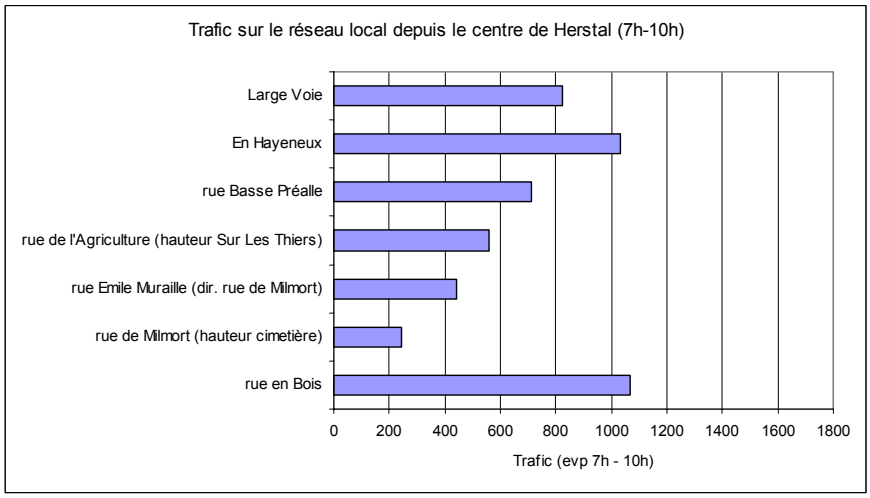
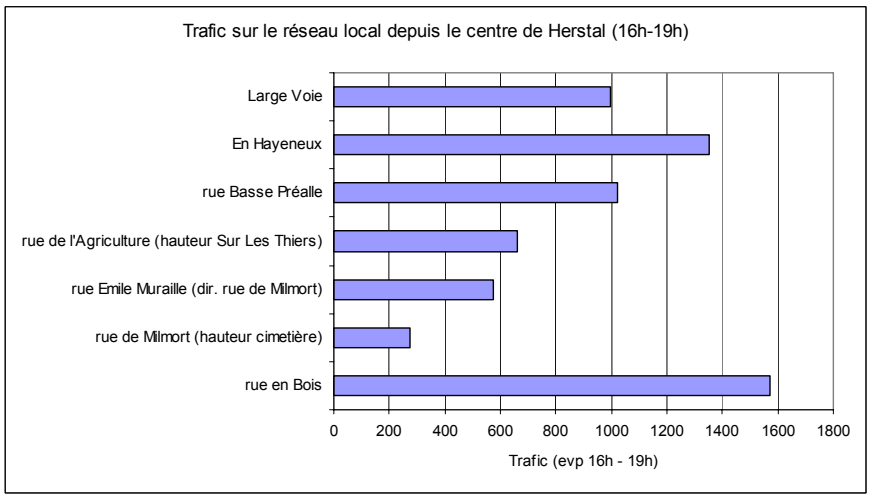
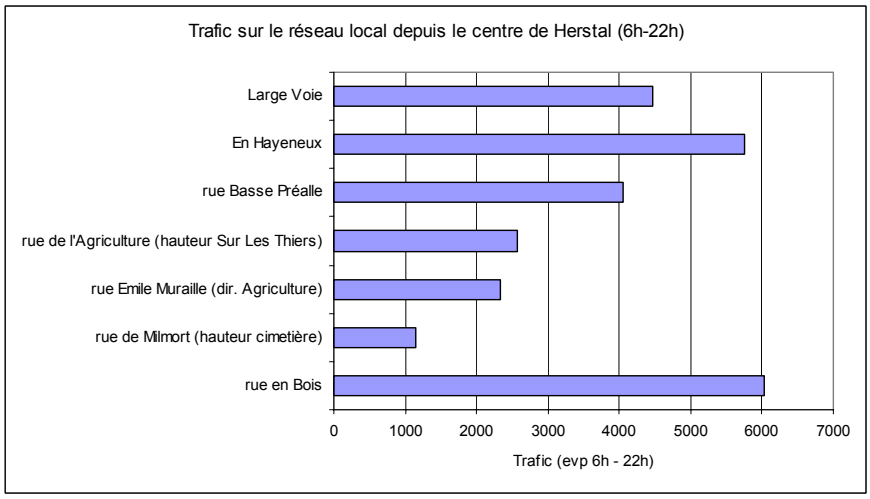


Figure 24 b
Trafic circulant sur le réseau local depuis le centre de Herstal
Source : comptages MET (2006)

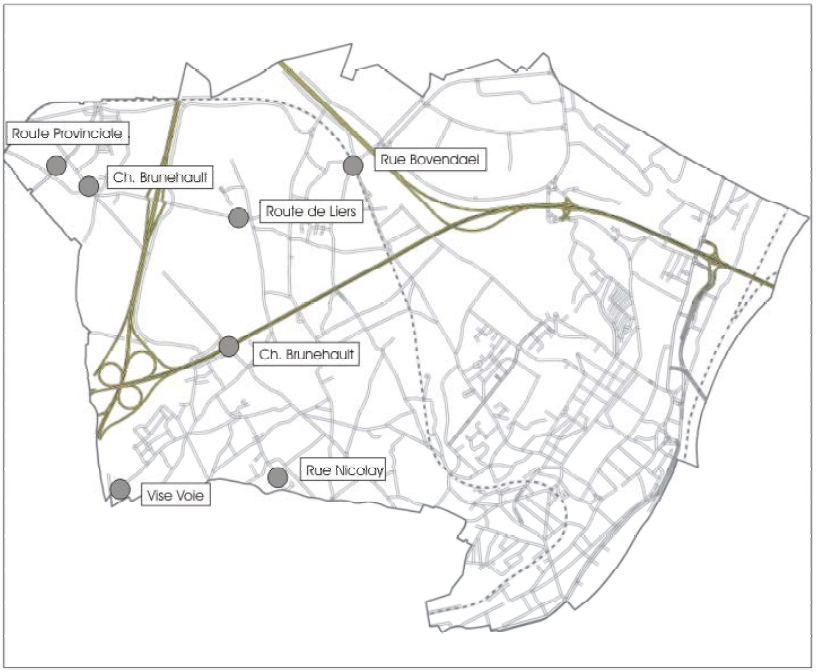






3.4.3.4. Le trafic circulant sur le réseau local à Vottem, Milmort et Liers

Figure 25
Localisation des postes de comptage



De manière générale, la circulation se déroule dans de bonnes conditions de fluidité à Vottem, Milmort et Liers. Ainsi, à Liers :

- la **route Provinciale** enregistre un trafic de 4.000 équivalents voitures particulières entre 6 heures et 22 heures ; cela représente un trafic moyen de 250 à 350 evp par heure tout au long de la journée, avec un maximum de 450 evp/h vers le nord entre 17h et 18h.

- La **chaussée Brunehault** enregistre un trafic de 3.700 evp, soit un flux moyen de 200 à 250 evp/h un maximum de 300 à 400 evp/h durant les heures de pointe ;

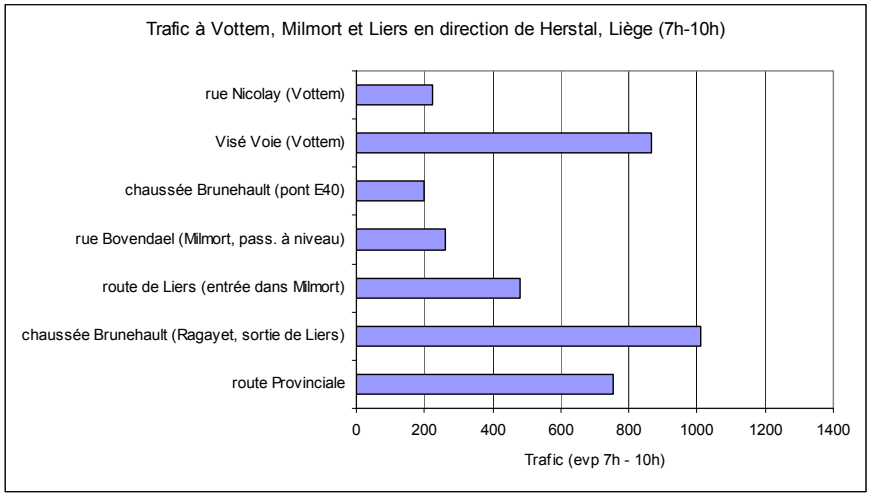
à Milmort :

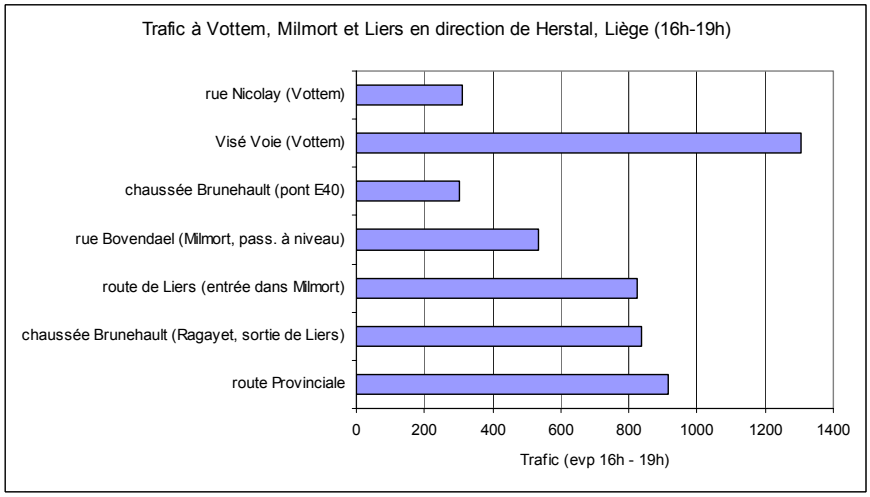
- Le trafic mesuré **route de Liers**, à l'entrée du village, ou **rue Bovendael**, à la hauteur du passage à niveau, est inférieur à 3.000 evp entre 6 heures et 22 heures, ce qui représente un flux moyen inférieur à 200 evp/h durant les heures creuses et de 250 à 300 evp/h durant les heures de pointe ;

à Vottem :

- Le trafic mesuré **Vise Voie** varie entre 4.500 et 5.000 evp entre 6 heures et 22 heures, et celui mesuré **rue Nicolay** ou **chaussée Brunehault** (à la hauteur du pont de l'autoroute) est inférieur à 2.000 evp/jour.

Figure 26 a
Trafic circulant sur le réseau local à Vottem, Milmort et Liers en direction de Herstal/Liège
Source : comptages MET (2002, 2006) et Tritel-AME (2006)





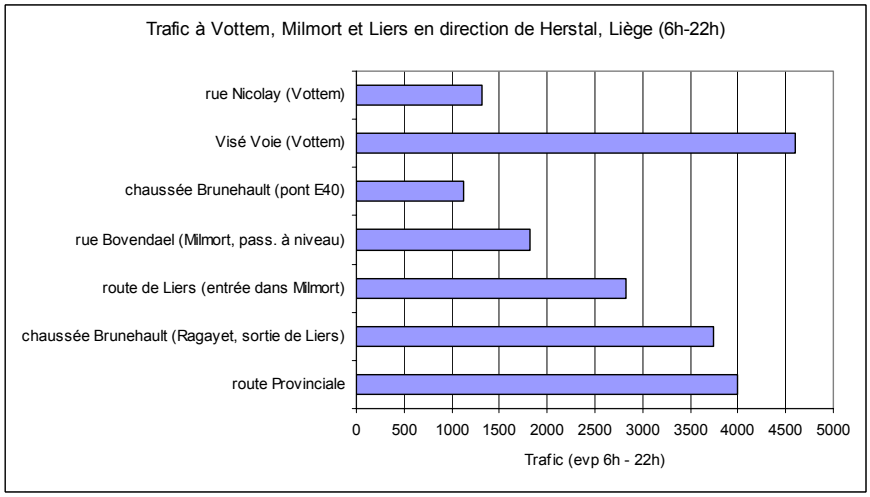
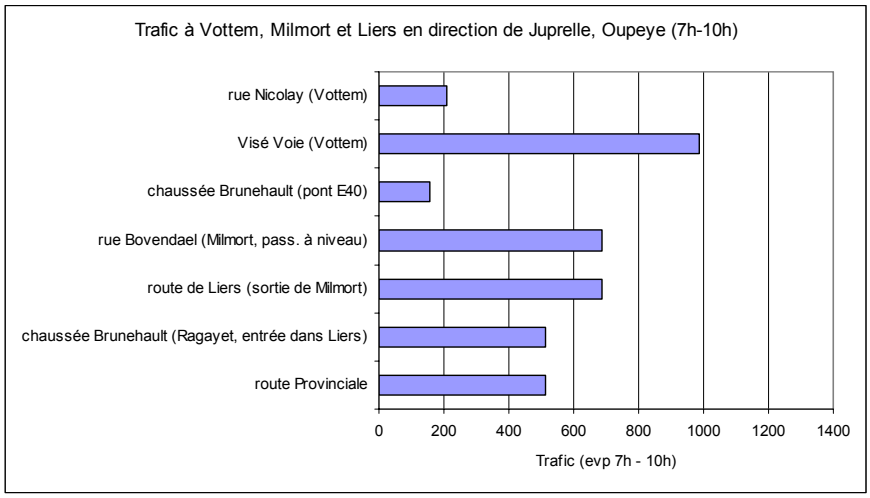
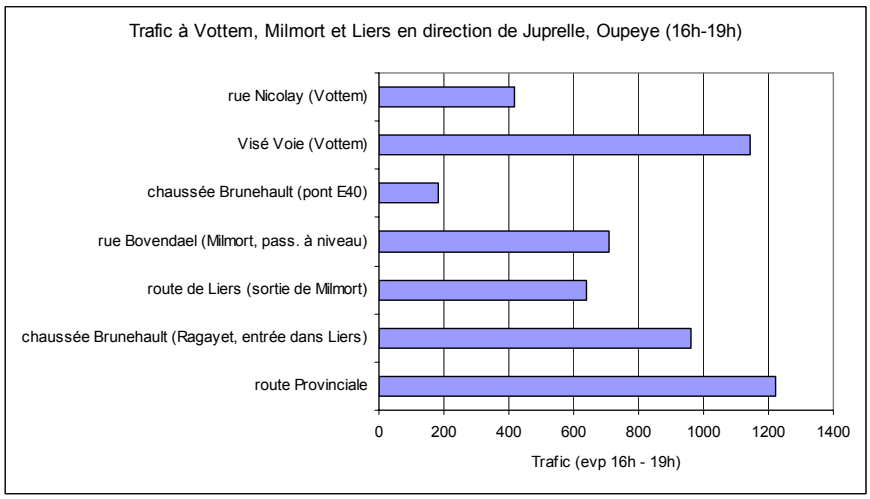
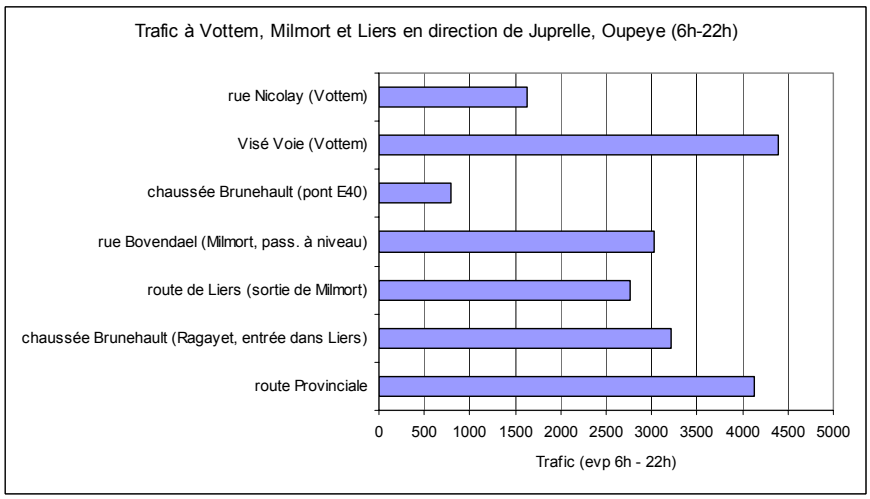


Figure 26 b
Trafic circulant sur le réseau local à Vottem, Milmort et Liers en provenance de Herstal/Liège
Source : comptages MET (2002, 2006) et Tritel-AME (2006)







3.4.4. *Les zones de congestion*

Voir carte n°14 : Congestion du réseau routier

Les zones de congestion ont été identifiées à travers les constats établis dans les paragraphes précédents. Celles-ci sont résumées ci-dessous :

- **échangeur des Hauts-Sarts** : formation de files sur les voies d'accès aux deux rond-points :
    - le matin, surtout depuis les bretelles de sortie de l'autoroute ;
    - le soir, surtout depuis la rue de Hermée (des deux côtés) et la Première Avenue ;
- **axe de la RN671 (entre la rue Basse Campagne et la place de la Licour) et autres axes s'y connectant** :
    - en semaine : surtout en direction de Herstal, depuis la sortie de l'autoroute (rue Pré Wigi) et la place du Douzième de Ligne, et en direction de Vivegnis, à la hauteur du pont de l'autoroute ;
    - le samedi après-midi : aux accès des commerces du shopping Basse Campagne.
- dans une moindre mesure : carrefour entre la rue Saint-Lambert, la rue Hoyoux et la rue de la Station.



Files à l'échangeur des Hauts-Sarts

Aux autres endroits, la circulation s'écoule, globalement, dans de bonnes conditions de fluidité. Sur les axes les plus chargés du centre de la commune (En Hayeneux, rue en Bois, rue de la Clawenne,…), des files peuvent se former en cas de perturbation ponctuelle (ramassage des immondices ou véhicule arrêté en double file), mais elles se résorbent généralement assez rapidement.

3.4.5. La circulation des poids lourds

3.4.5.1. ZAE des Hauts-Sarts

Des comptages de trafic spécifiques ont été réalisés en mai 2006 **à la hauteur de tous les accès non-autoroutiers à la ZAE des Hauts-Sarts**, afin de pouvoir quantifier l'impact de la ZAE des Hauts-Sarts sur la circulation des poids lourds à l'intérieur de Herstal.

Les comptages sont de type 'cordon' et comprennent :

- la circulation des poids lourds[53] traversant la ZAE sans y avoir leur origine ou leur destination : par exemple, un camion de livraison à destination de Herstal ou de Hermée quittant l'autoroute par l'échangeur des Hauts-Sarts ;
- les poids lourds se déplaçant à l'intérieur des Hauts-Sarts, entre la zone 1 (ou 2) et la zone 3.

Il y a dès lors une surestimation du trafic poids lourds généré par le zoning.

Ces comptages sont synthétisés dans les Figures 27 et 28 ci-dessous. Sont successivement représentés :

- le nombre de poids lourds et le trafic total par jour, pour chaque accès ;
- la ventilation horaire du trafic (PL et total) entrant et sortant de la ZAE.

Zones 1 et 2

De l'ordre de 1850 poids lourds pénètrent chaque jour dans les zones 1 et 2 des Hauts-Sarts par un autre accès que l'échangeur des Hauts-Sarts. Cela représente 8,7 % du trafic total (VP + PL) y pénétrant.

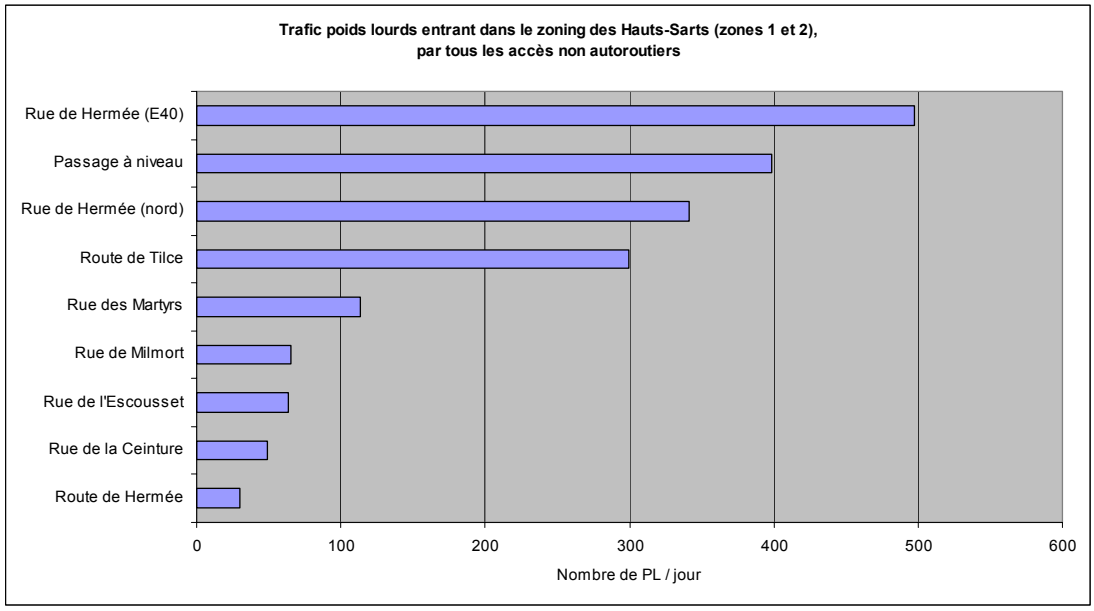
Deux tiers d'entre eux empruntent la rue de Hermée (depuis Herstal ou depuis Oupeye) ou la rue Bovendael à Milmort.

La route de Tilce est utilisée par 300 camions par jour, en dépit de son caractère local. Cela pourrait indiquer que certains chauffeurs préfèrent rejoindre l'échangeur de Liers, sur la E313, plutôt que celui des Hauts-Sarts en raison de sa saturation. Ce trafic passe dès lors, tel que la signalisation l'indiquait à un moment, sous le pont du chemin de fer de la rue Bêche, fort étroit.

Près de 45 % des camions entrant ou quittant les zones 1 et 2 des Hauts-Sarts par d'autres accès que les échangeurs autoroutiers le font durant les heures de pointe (7-10h et 16-19h).

[53] y compris les autobus du Tec : la ligne 76-79 traverse la ZAE de part en part et représente 45 voyages/jour dans chaque direction.

Figure 27
Trafic poids lourds et trafic total
entrant dans la ZAE des Hauts-Sarts (zones 1 et 2)
par les accès non-autoroutiers. Source : comptages Tritel-AME (2006)



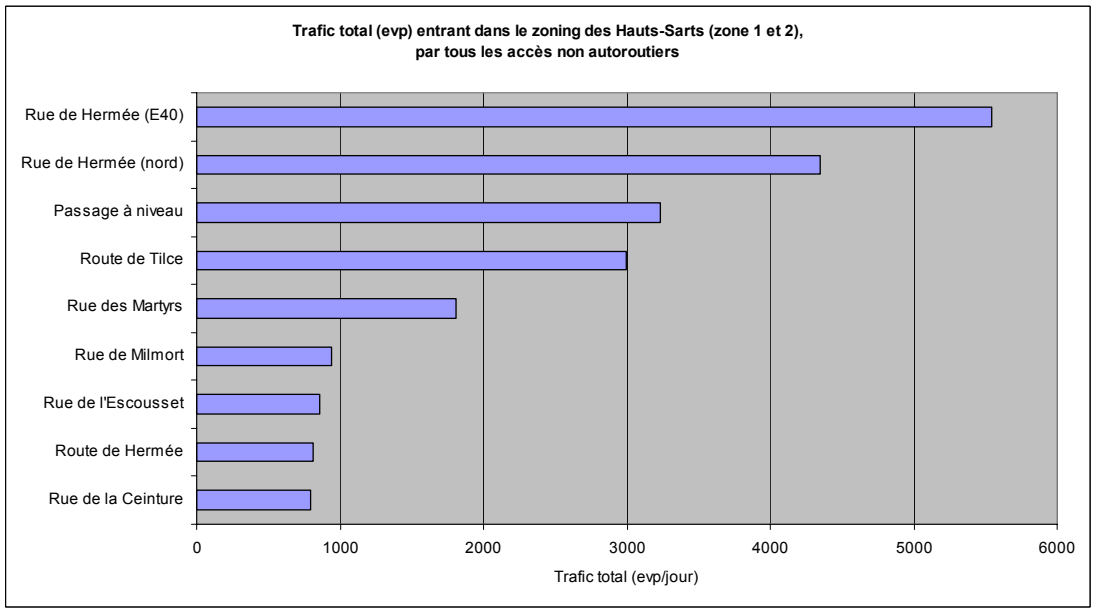
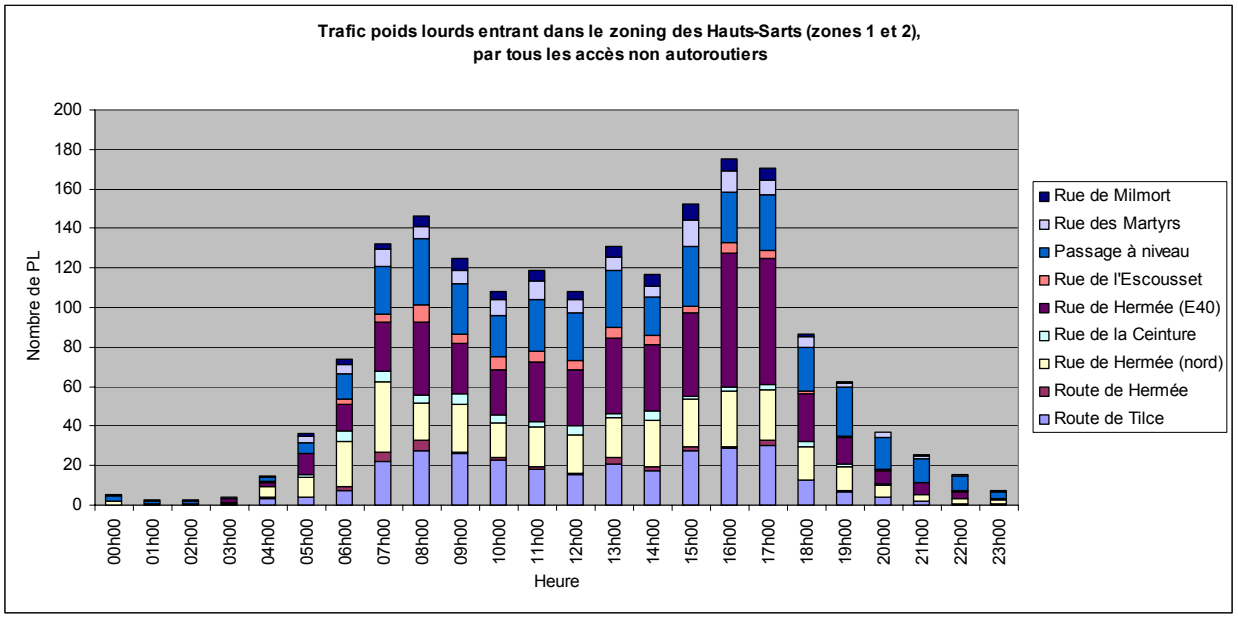


Figure 28 a
Ventilation horaire du trafic poids lourds et du trafic total
entrant dans la ZAE des Hauts-Sarts (zones 1 et 2)
par les accès non-autoroutiers. Source : comptages Tritel-AME (2006)



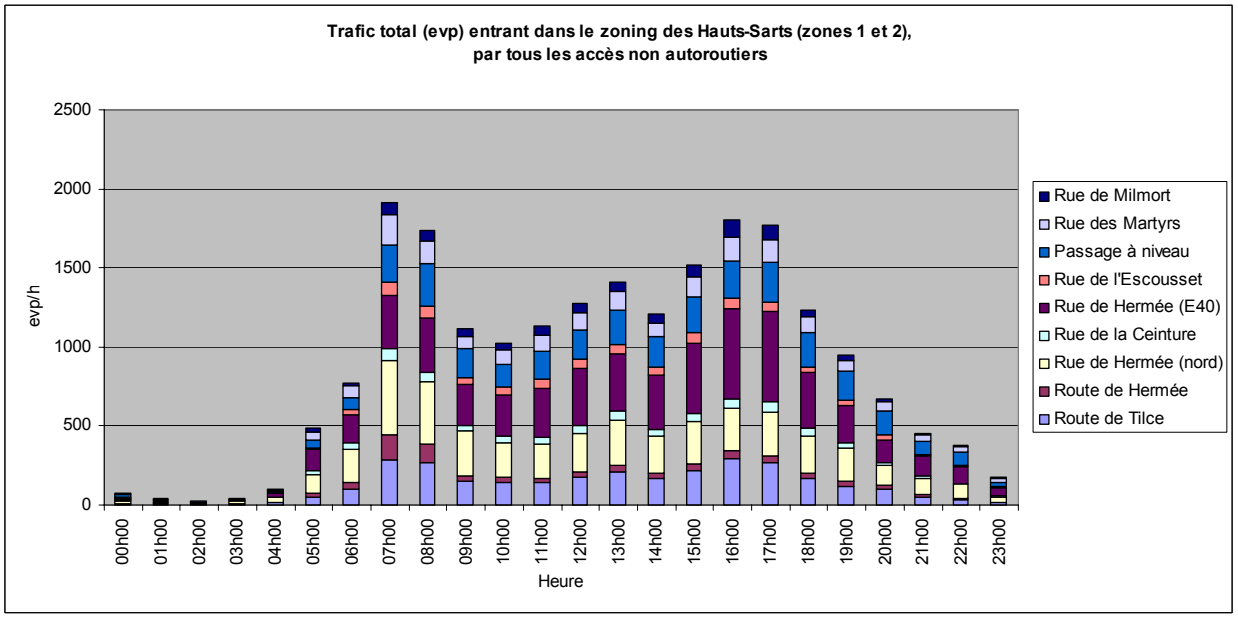
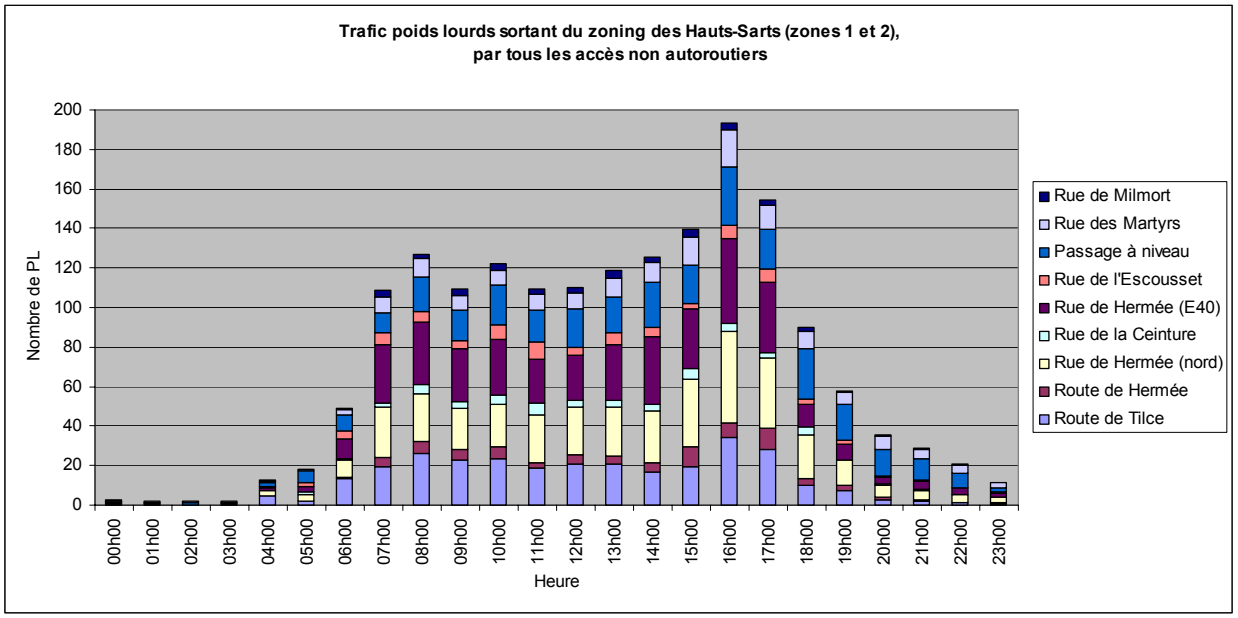
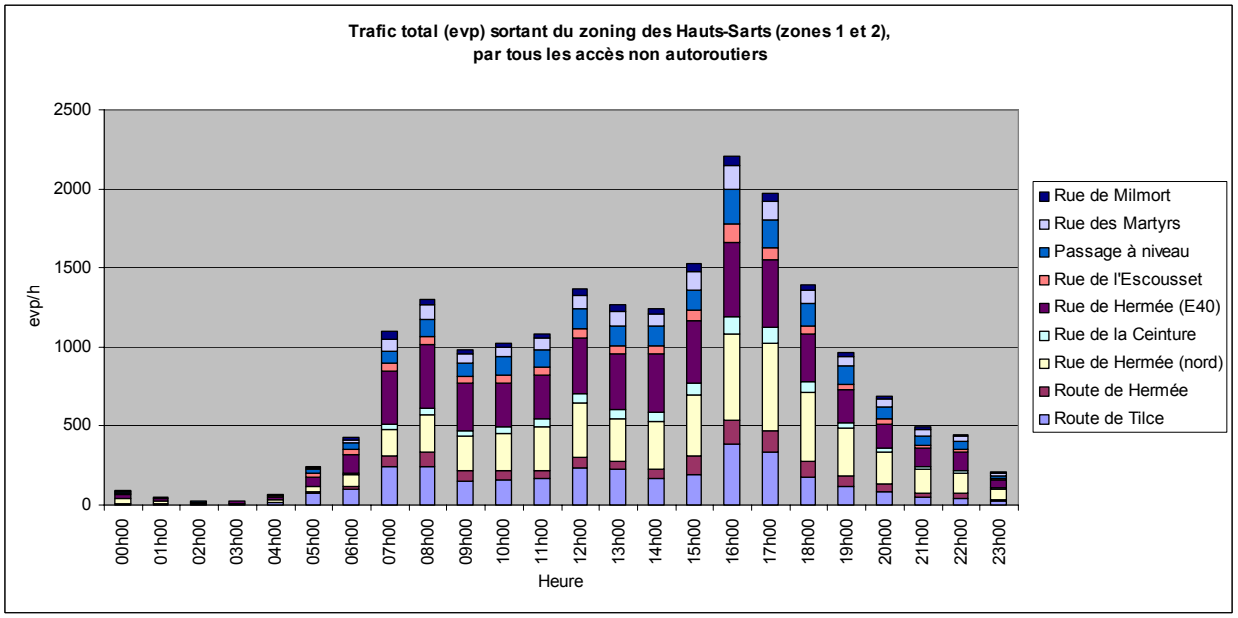


Figure 28 b
Ventilation horaire du trafic poids lourds et du trafic total
sortant de la ZAE des Hauts-Sarts (zones 1 et 2)
par les accès non-autoroutiers. Source : comptages Tritel-AME (2006)





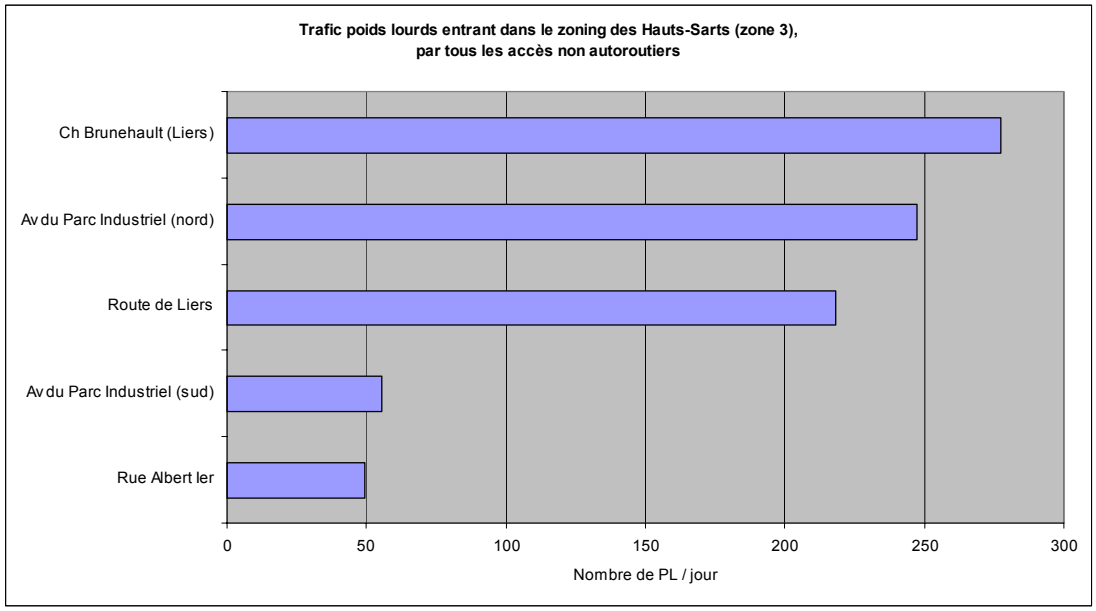
Zone 3

850 poids lourds par jour pénètrent dans la zone 3 du zoning des Hauts-Sarts par un autre accès que l'échangeur de Liers. Cela représente 7,3 % du trafic total (VP + PL) y pénétrant.

Les camionneurs empruntent essentiellement la chaussée de Brunehault en direction de Liers (± 275 PL/jour), la branche nord de l'avenue du Parc Industriel et la route de Liers en direction de Milmort (± 220 PL/jour).

39 % des camions entrant ou quittant la zone 3 des Hauts-Sarts (y compris ceux en transit entre la zone 3 et les zones 1-2) **par d'autres échangeurs que les accès autoroutiers le font durant les heures de pointe** (7-10h et 16-19h). Cette proportion plus faible que celle observée dans les zones 1 et 2 des Hauts-Sarts, combinée à l'importance du trafic poids lourds mesuré avenue du Parc Industriel, rue Bovendael et route de Liers renforce l'hypothèse que l'échangeur de Liers est utilisé en partie comme itinéraire de délestage par les camionneurs désirant éviter les embouteillages de l'échangeur des Hauts-Sarts.

Figure 29
Trafic poids lourds et trafic total
entrant dans la ZAE des Hauts-Sarts (zone 3)
par tous les accès non-autoroutiers. Source : comptages Tritel-AME (2006)



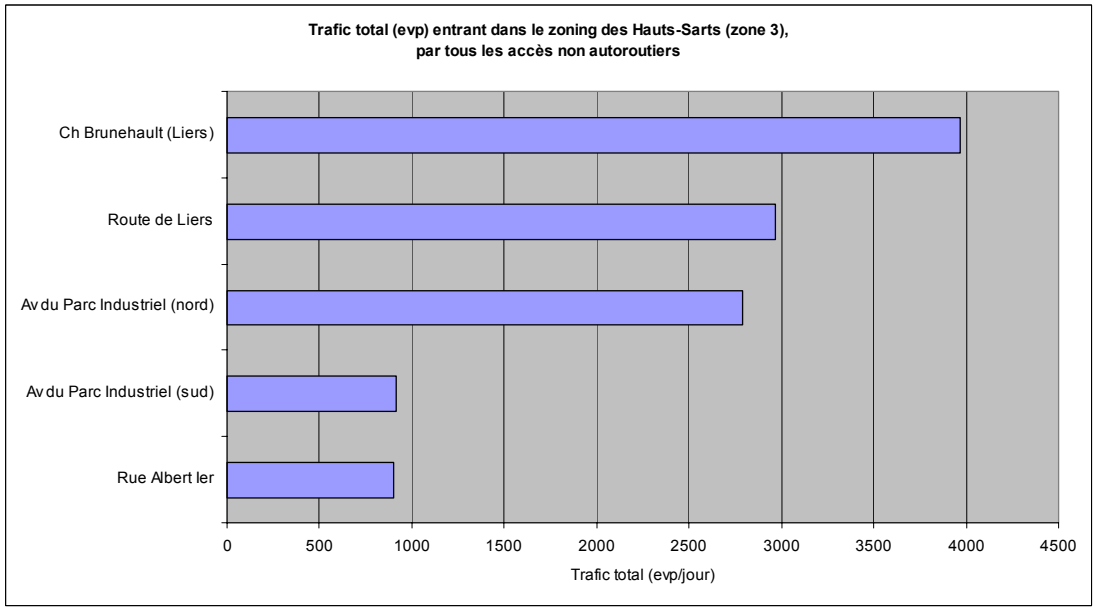
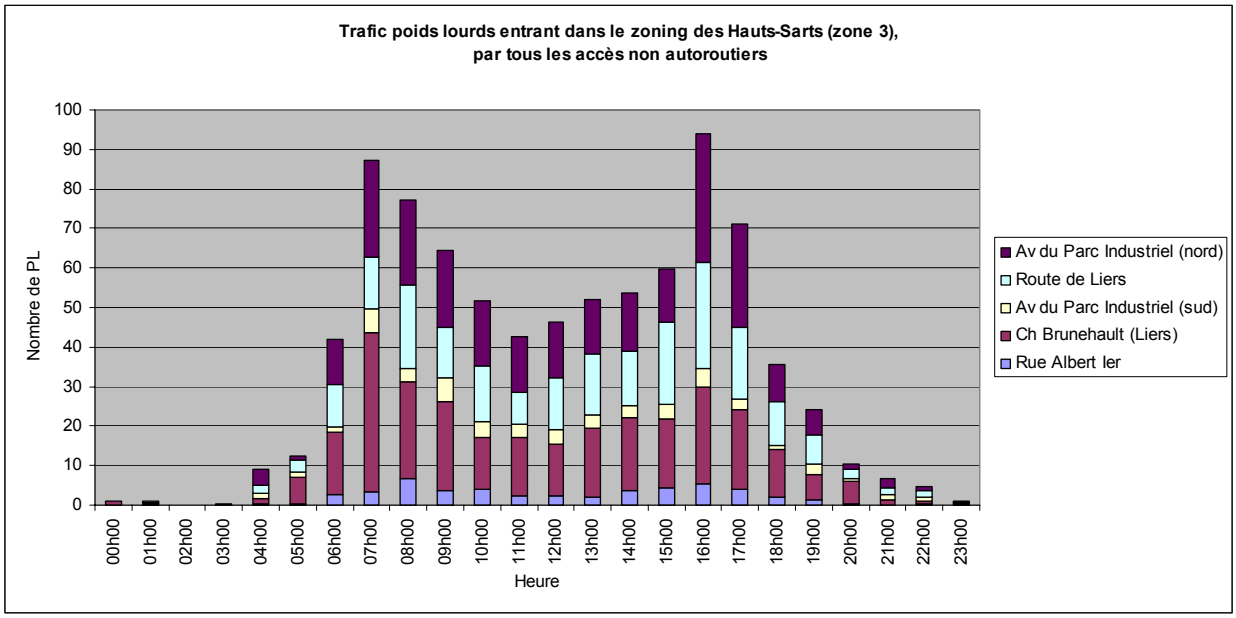


Figure 30 a
Ventilation horaire du trafic poids lourds et du trafic total
entrant dans la ZAE des Hauts-Sarts (zone 3)
par tous les accès non-autoroutiers. Source : comptages Tritel-AME (2006)



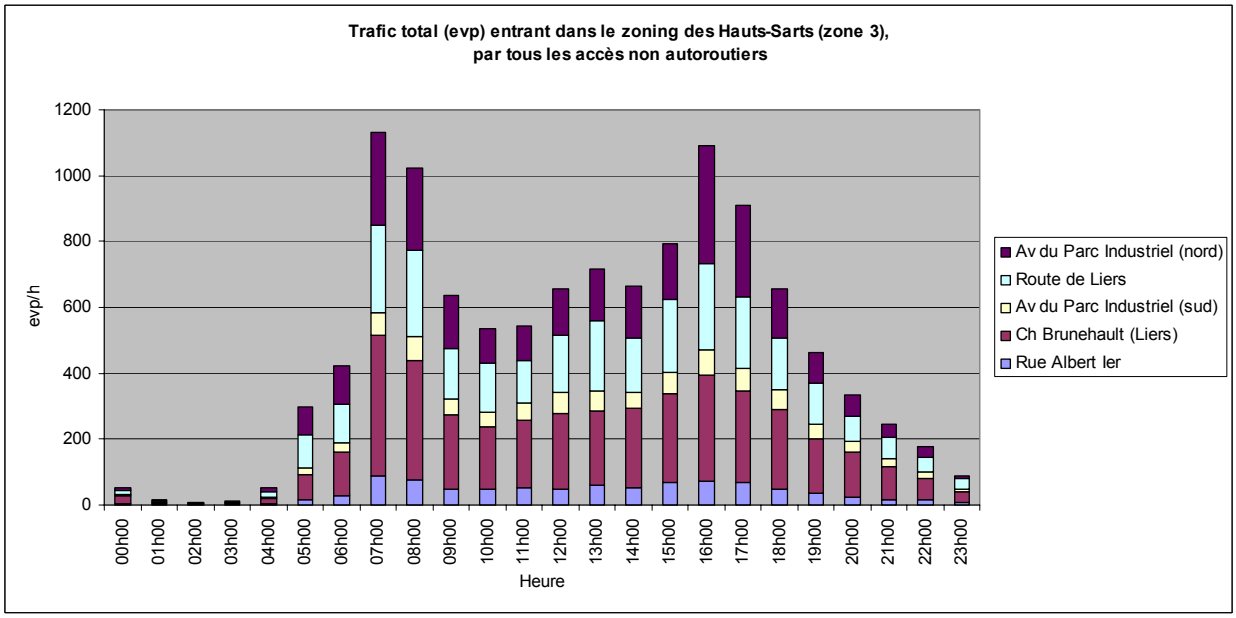
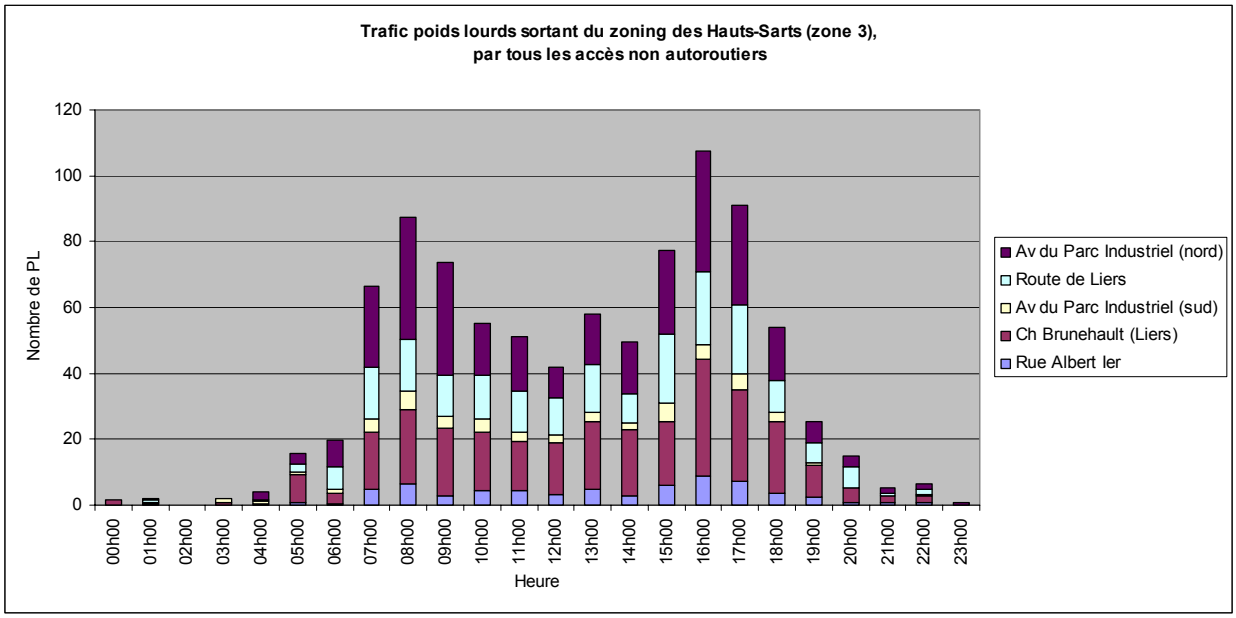
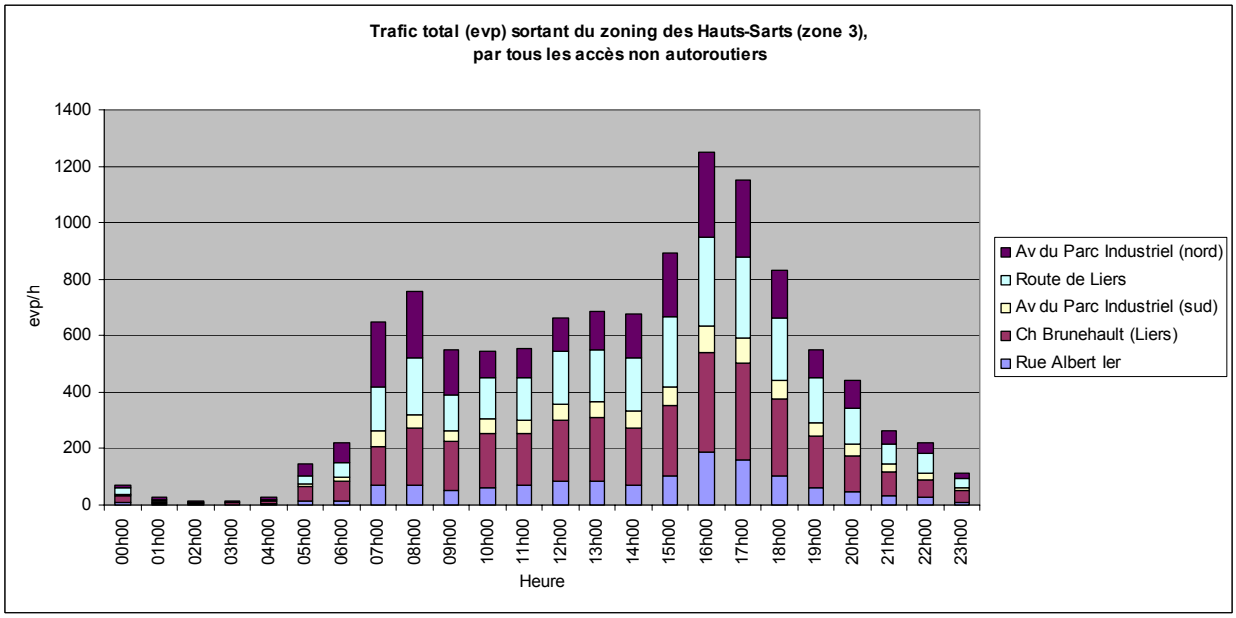


Figure 30 b
Ventilation horaire du trafic poids lourds et du trafic total
sortant de la ZAE des Hauts-Sarts (zone 3)
par tous les accès non-autoroutiers. Source : comptages Tritel-AME (2006)





3.4.5.2. Milmort, Vottem et Liers

En raison de la morphologie du réseau routier, **les poids lourds qui n'utilisent pas les échangeurs autoroutiers pour entrer ou quitter la ZAE des Hauts-Sarts traversent les noyaux d'habitat bordant le zoning** : Milmort et Liers en première ligne, mais aussi la cité Wauters et le quartier de La Préalle. Ce constat a été formulé par plusieurs Comités de Participation. Les comptages poids lourds présentés ci-dessus précisent que, par jour :

- près de 400 camions traversent le passage à niveau de Milmort ;
- de l'ordre de 110 camions proviennent de la rue des Martyrs et environ 65 de la rue de Milmort ;
- environ 220 camions empruntent la route de Liers entre Milmort et l'échangeur de Liers ;
- de l'ordre de 275 camions sont recensés dans le village de Liers sur la chaussée Brunehault.

La **signalisation directionnelle de la ZAE des Hauts-Sarts est jugée insuffisante** par plusieurs acteurs de la société civile, et il nous a été rapporté que cela génère régulièrement des camions perdus dans les villages, obligés d'entreprendre des manœuvres délicates pour retourner sur le bon chemin ; par ailleurs, certains systèmes de guidage par GPS installés à bord des camions renseignent l'échangeur de Liers et le passage par le centre de Milmort ou la rue Bêche pour rejoindre certaines adresses dans les zones 1 et 2 des Hauts-Sarts.



Camion sur le réseau local

3.4.5.3. Herstal

Des relevés visuels effectués dans le **centre de Herstal** (place Jean Jaurès et environs, accès à la rue Large Voie depuis la rue du Grand Puits et accès à En Hayeneux depuis la place Coronmeuse) durant les heures de pointe indiquent que le nombre de poids lourds y circulant[54]

[54] À l'exception des autobus du Tec

est peu élevé : durant l'heure de pointe la plus chargée du matin, moins de 10 camions/h ont été comptabilisés rue Large Voie ou rue Elisa Dumonceau en direction de la place Jean Jaurès.

Néanmoins, le trafic de poids lourds descendant la **rue en Bois** ou la **rue Louis Demeuse** est plus important, et la rue Large Voie est parcourue par 400 autobus du Tec par jour. Des difficultés de croisement y sont observées.

Plusieurs Comités de Participation déplorent le fait que certains camions à destination du site d'Intradel empruntent la rue En Bois ou la rue Louis Demeuse, ou traversent la Cité Wauters, à la place de l'itinéraire par l'autoroute recommandé par les gestionnaires d'Intradel.

3.4.6. La sécurité routière

3.4.6.1. Les secteurs de concentration des accidents

Voir carte n°15 : Accidents avec dégâts corporels survenus à Herstal en 2005

En 2005, 130 accidents de la circulation avec blessés corporels et 2 accidents ayant entraîné la mort ont été déplorés sur le territoire de Herstal.

L'analyse spatiale de la localisation de ces accidents permet d'identifier **les secteurs qui concentrent un nombre élevé d'accidents, et qui devraient faire l'objet d'une attention particulière de la part des autorités** :

- tout l'axe formé par la RN671, et en particulier :
  - la rue Basse Campagne (carrefour avec la rue du Fort) ;
  - les rues Delsupexhe, Pierre Joseph Antoine et du Crucifix ;
  - la place de la Licour ;
  - la place du Douzième de Ligne ;
  - le quai Albert Ier et le boulevard Zénobe Gramme, entre la place de la Licour et la rue En Marexhe ;
- dans le centre de Herstal :
  - les environs de la place Jean Jaurès ;
  - les rues Saint-Lambert et Hoyoux, à la hauteur du carrefour avec la rue de la Station ;
  - l'axe rue Célestin Damblon / avenue d'Alès, du carrefour avec la rue de la Clawenne à celui avec le Thier des Monts ;
- la rue de Hermée (carrefour avec la rue du Colonel Speesen) ;

- dans la ZAE des Hauts-Sarts : la Première Avenue et la rue de Hermée, ainsi que l'échangeur autoroutier ;
- le long de la rue de l'Agriculture ;
- l'échangeur autoroutier de Liers ;
- la chaussée de Brunehault, la rue du Bouxthay et les environs de la place Gilles Gérard à Vottem.

Il est intéressant de souligner que les axes ayant fait dernièrement l'objet d'une rénovation profonde n'enregistrent (pratiquement) aucun accident avec blessés : rue Large Voie, rue en Grande Foxhalle.

3.4.6.2. Les raisons de l'insécurité routière

La fréquence et la gravité des accidents de la circulation sont corrélés à la **pratique de vitesses excessives par rapport aux aménagements et/ou à l'environnement de la voirie** (densité du bâti, largeur des rues, cohabitation avec les modes doux etc.).

Plusieurs Comités de Participation et direction d'écoles déplorent le manque de civisme de certains automobilistes qui ne respectent pas les limites de vitesses, et le non-respect des zones 30 aux abords des écoles, notamment de la part des conducteurs d'autobus.

Des demandes ont été formulées pour l'installation de zones 30 et de dispositifs ralentisseurs de trafic dans certains quartiers, notamment dans le quartier Marexhe où l'étroitesse de certaines rues oblige les personnes à mobilité réduite à circuler sur la chaussée.

3.4.7. Les projets et demandes de modification des infrastructures routières

3.4.7.1. Rénovation et achèvement de la RN671

Dans les prochains mois, le MET débutera la rénovation complète de la RN671 entre la place Coronmeuse et la place de la Licour.

Le projet comporte l'aménagement de plusieurs ronds-points entre la place Coronmeuse et le Pont de Wandre, et prévoit deux bandes de circulation dans chaque direction complétées par l'aménagement de dessertes locales le long de la plus grande partie du tracé.

A plus long terme, le MET poursuivra l'aménagement à double sens de la RN671 jusqu'à l'autoroute E40.

3.4.7.2. Liaison Cerexhe – Heuseux – Beaufays

L'étude d'incidences de la liaison Cerexhe – Heuseux – Beaufays (CHB) est en cours. La construction de la nouvelle autoroute sera réalisée dans la foulée, pour une mise en service espérée à l'horizon 2010-2011.

L'ouverture de cette liaison complètera le Ring de Liège et attirera une partie du trafic qui circule aujourd'hui sur la E40 entre Cheratte et Loncin. Cela permet d'envisager la réouverture de la bretelle d'accès vers Cheratte à l'échangeur de Herstal.

3.4.7.3. Réaménagement de l'autoroute A25 entre l'Ile Monsin et le Pont de l'Atlas

L'ouverture de la liaison CHB devrait entraîner la diminution du trafic traversant Liège du nord au sud, via les quais de la dérivation.

Ainsi, la ville de Liège examine la possibilité de déclasser l'autoroute A25 entre le Pont Barrage et le Pont de l'Atlas, lorsque CHB sera en service, et de réaménager ce tronçon en boulevard urbain dans le cadre d'un projet urbanistique visant à valoriser les berges des Quais de la Dérivation.

Dans ce scénario, le pont barrage serait réaménagé pour offrir une meilleure liaison avec la rue Ernest Solvay à Herstal.

3.4.7.4. Construction d'un nouvel échangeur dans les Hauts-Sarts

Enfin, le Plan Communal de Mobilité d'Oupeye a proposé la construction d'un nouvel échangeur dans la ZAE des Hauts-Sarts à la hauteur de la gare de Milmort, en connexion avec l'installation d'un parking relais et la valorisation de la voie ferrée vers Liège.

Ce projet permet par ailleurs de soulager l'échangeur des Hauts-Sarts, fortement congestionné.

3.5. Le stationnement

Voir carte 16 et 17 : Offre et demande de stationnement dans le centre d'Herstal

3.5.1. La problématique du stationnement à Herstal

Plusieurs endroits de l'entité de Herstal connaissent des difficultés liées à la problématique du stationnement.

S'agissant d'une problématique locale, l'origine et la nature de ces difficultés varie d'un quartier (voire d'une rue) à l'autre, en fonction de leurs caractéristiques propres. Néanmoins, les deux cas de figure décrits ci-dessous sont le plus souvent rencontrés :

- **La largeur insuffisante des rues dans plusieurs quartiers de la commune ne permet pas de maintenir un espace suffisamment large pour les circulations piétonnes conjointement avec la possibilité de stationner en voirie** : cela occasionne une cohabitation délicate (et parfois des difficultés de voisinage) entre plusieurs catégories d'utilisateurs n'accordant pas le même degré de priorité au confort et à la sécurité des déplacements à pied ou à la problématique du stationnement.

  Cette situation s'observe dans les noyaux villageois de Milmort et (dans une moindre mesure) de Liers, dans les parties moins denses de Vottem (rue Verte, chaussée Brunehault,…) ainsi que le long des axes de liaison qui ne sont pas dotés de trottoirs aménagés (voir § 3.2.2.1).



rue Verte

  Dans certaines rues de passage qui enregistrent une circulation rapide et plus intense, certains habitants ont pris pour habitude de se garer en accotement sur les trottoirs, en dépit de l'existence d'emplacements en voirie, pour éviter que leur rétroviseur ne soit arraché par un véhicule frôlant leur voiture. Cette problématique a été rapportée rue en Bois, rue Louis Demeuse et rue de la Clawenne.

- **Les zones les plus densément peuplées de la commune** (quartiers Marexhe, Pépin de Herstal, Croix Jurlet…), et en particulier **celles se trouvant à proximité d'un équipement ou d'un noyau commercial enregistrent une inadéquation structurelle entre l'offre et la demande de stationnement**.

Celle-ci est d'autant plus importante que les rues du centre de Herstal sont pour la plupart étroites, que les possibilités de stationnement sont y réduites et que peu d'habitations disposent d'un garage.

3.5.2. *L'organisation du stationnement dans le centre de Herstal*

L'offre de stationnement

Le centre de Herstal compte environ 2.500 emplacements de stationnement sur la voie publique, dans un périmètre allant de la gare à la rue de la Clawenne et englobant la place Jean Jaurès, le site de la FN et la clinique André Renard[55].

L'offre d'emplacements présente les caractéristiques suivantes :

- **La grande majorité du stationnement s'effectue en voirie** : le parking de la piscine et celui de la place Jean Jaurès représentent moins de 7 % de l'offre totale sur la voie publique dans le périmètre enquêté ;
- **Tous ces emplacements sont gratuits** ; la plupart des rues bordant le site de la FN, l'hôpital André Renard ou les commerces du centre (quartiers de la Croix Jurlet, Pépin de Herstal, place Jean Jaurès et rue Elisa Dumonceau…) se trouvent en zone bleue et sont dès lors inaccessible pour le stationnement de longue durée ;
- **La plupart des rues étroites dans lesquelles le stationnement n'est autorisé que d'un seul côté sont sous le régime du stationnement alterné** (1-15/16-31) ;
- La FN, les entreprises occupant le site de New-Market et les deux hôpitaux disposent d'emplacements de stationnement réservés hors voirie.



Stationnement alterné (rue Nadet) et zone bleue (rue de la Croix Jurlet)

[55] Source : relevés Tritel-AME dans un périmètre délimité au nord par la rue Louis Demeuse et la rue de la Clawenne, au sud par la rue en Petite Foxhalle, à l'est par l'axe Hoyoux – Dumonceau – Large Voie et à l'ouest par les rues Désiré Janson, Frère Ronday, Fives, Henrard et Charles Martel.


Le parking hors voirie de la FN

La demande de stationnement

Des relevés de stationnement effectués un jour ouvrable indiquent que, pour l'ensemble de la zone d'étude, **l'offre d'emplacements est utilisée à 74 % durant la journée et 57 % en soirée**.

Ces chiffres indiquent une offre globalement suffisante par rapport à la demande mais masquent les disparités suivantes :

- **Durant la journée (le matin et l'après-midi), les emplacements de stationnement dans les zones commerciales sont saturés, ainsi que dans les environs de la clinique André Renard**.

  Ainsi, le taux d'occupation dépasse 100 % rue Hoyoux, rue Elisa Dumonceau, tout autour de la Maison Communale et de la clinique ; des pratiques de stationnement illicite sont observées (stationnement sur les trottoirs ou en coin de rue) et des relevés visuels indiquent que **la rotation du stationnement n'est pas respectée dans les zones bleues.**

  Certaines rues résidentielles sont également saturées du fait de leur structure (maisons mitoyennes à façades étroites et sans garages). Dans nombre d'entre elles, **de nombreux automobilistes ne respectent pas le stationnement unilatéral alterné** et se garent des deux côtés de la rue, sans que cela ne gêne pour autant la circulation automobile : rue Pépin de Herstal, rue Jolet, rue Paul Janson, rue Chaumont. En certains endroits cependant, cette pratique peut gêner les cheminements piétons.

  Néanmoins, **des emplacements libres sont généralement disponibles en suffisance à moins de 200 mètres des rues saturées**, y compris celles dans lesquelles des pratiques de stationnement illicite sont observées. Ainsi, les personnes résidant ou travaillant dans le centre de Herstal ont pris l'habitude de se garer au plus près de leur destination.

  Il existe dès lors un décalage entre la réglementation en vigueur et le comportement des automobilistes en matière de stationnement.



rue Pepin de Herstal : stationnement unilatéral de droit, bilatéral de fait

Enfin, d'après les relevés effectués, **l'activité de la FN et du site de New Market ne génère pas de nuisances importantes de stationnement** pour la population riveraine.

- **En soirée, la saturation des emplacements de stationnement croît dans les quartiers résidentiels** – en particulier au sud de la ligne de chemin de fer : rue Charles Martel, rue Nicolas Defrecheux, rue Gallo-Romaine,… – alors que les taux d'occupation chutent dans le quartier de la Maison Communale.

3.5.3. *L'organisation du stationnement dans la ZAE des Hauts-Sarts*

Le stationnement ne pose pas de difficultés à l'intérieur de la ZAE des Hauts-Sarts : les entreprises disposent généralement d'emplacements de stationnement et de quais de déchargement hors voirie, sur leurs parcelles, et très peu d'automobilistes stationnent en voirie.

3.5.4. *La problématique du stationnement aux abords des écoles*

Le stationnement des enseignants

Sur le site de l'école polytechnique et des établissements voisins (IPES, Formation Promotion Sociale), le stationnement des enseignants s'effectue le long du Canal Albert et rue de l'Ecole Technique, de façon désorganisée.

L'Athénée Royal dispose d'un parking hors voirie réservé pour les enseignants, mais celui-ci est saturé et déborde sur les rues environnantes.

Les enseignants du Collège Saint-Lambert stationnent principalement le long des boulevards.

La dépose et l'embarquement des étudiants

Des difficultés de circulation et de stationnement sont constatées aux heures de début et de fin des cours dans les écoles du centre de Herstal.

Les directions des écoles soulignent que la collaboration des parents d'élèves est vitale pour que les opérations de dépose et d'embarquement des élèves se déroulent dans de meilleures conditions, et suggèrent l'installation de zones de chargement/déchargement des élèves le long du boulevard reliés par des cheminements piétons sûrs et confortables vers leurs établissements.

3.5.5. Le stationnement dans les gares

La question du stationnement à proximité des gares de la SNCB a déjà été couverte dans le § 3.3.2.2. Pour rappel :

- la **gare de Herstal** ne dispose pas d'emplacements de stationnement correctement aménagés réservés aux voyageurs, mais un terrain inoccupé longeant les voies pourrait être aménagé dans ce sens :
- les utilisateurs de la **gare de Milmort** disposent d'un parking de fait à proximité immédiate de l'accès aux quais ;
- quelques emplacements de stationnement existent devant la **gare de Liers**, bien qu'ils ne sont pas spécifiquement réservés aux voyageurs (proximité d'établissements de type horeca)

3.5.6. Les projets et demandes des communes riveraines

A titre de rappel, signalons :

- le projet de parking relais dans le quartier Coronmeuse, sur le territoire de la Ville de Liège ;
- la proposition d'un nouveau parking relais à la gare de Milmort, dans le cadre de la valorisation de cette gare et de l'aménagement éventuel d'un nouvel accès autoroutier sur l'autoroute A601, formulée dans le Plan Communal de Mobilité d'Oupeye.