

# Plan Intercommunal de Mobilité

## Communes d'Engis, Huy, Marchin, Modave, Villers-le-Bouillet et Wanze

### RAPPORT INTERCOMMUNAL

#### PHASE 3 : Plan d'action au niveau intercommunal

Septembre 2013

Ont participé à la rédaction du document :

- Alix Van Cauwenberghe – Gérante Espaces-Mobilités
- Paul Plak – Administrateur Agora
  
- Alexandre Van Pestel – Chef de projet Espaces Mobilités
- Aurélie Tilmant – Chargée d'études Agora
- Pauline Nelsy Dumartin – Chargée d'études Agora
- Ariane Termonia - Chargée d'études Espaces-Mobilités

## PARTIE 1 - Plan d'action au niveau intercommunal

1. INTRODUCTION.....	6
2. AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET MOBILITE.....	8
2.1 LE CONTEXTE D'EVOLUTION DE LA POPULATION ET DE LA MOBILITE .....	8
2.2 LA NECESSITE D'AGIR PAR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE .....	8
2.3 LE NOUVEAU CADRE REGLEMENTAIRE WALLON .....	9
2.4 INTEGRER LA MOBILITE DURABLE DANS L'ELABORATION DES PROJETS .....	10
3. LES TRANSPORTS PUBLICS.....	11
3.1 LE TRAIN .....	11
3.1.1 Rappel des objectifs.....	11
3.1.2 Gare de Statte.....	11
3.1.3 Gare de Huy.....	12
3.1.4 Halte de Bas-Oha .....	12
3.1.5 Halte d'Engis.....	12
3.2 LE RESEAU TEC.....	13
3.2.1 Rappel des Objectifs.....	13
3.2.2 Clarifier le réseau .....	15
3.2.3 Améliorer les correspondances.....	15
3.2.4 Améliorer l'accueil aux arrêts .....	16
3.2.5 Garantir la vitesse commerciale des bus .....	16
3.3 METTRE EN PLACE UNE OFFRE ALTERNATIVE DE TRANSPORT .....	17
4. LE COVOITURAGE .....	19
4.1 CONTEXTE .....	19
4.2 OBJECTIFS .....	19
4.3 AMENAGER DES PARKINGS DE COVOITURAGE.....	20
4.4 MENER DES PARTENARIATS AVEC DES ACTEURS PRIVES .....	20
4.5 PROMOUVOIR LES PLATEFORMES DE COVOITURAGE.....	21
4.5.1 Déplacements domicile-travail.....	21
4.5.2 Déplacements longue distance.....	23
4.6 RENFORCER LE SYSTEME D'AUTOSTOP DE PROXIMITE VAP/ COVOIT'STOP .....	23
4.7 COVOITURAGE DYNAMIQUE .....	24
5. LES DEPLACEMENTS A VELO.....	25
5.1 RAPPEL DES OBJECTIFS.....	25
5.2 ACTIONS PRINCIPALES .....	26
5.3 LE RESEAU CYCLABLE .....	27
5.3.1 Structure du réseau.....	27
5.3.2 Les différents aménagements cyclables.....	27
5.3.3 Sens Unique Limité (SUL) .....	28
5.3.4 Entretien des aménagements cyclables.....	28
5.3.5 Balisage.....	29
5.4 STATIONNEMENT VELO .....	29
5.4.1 Parkings vélos en voirie.....	29
5.4.2 Entreposage à domicile .....	30
5.5 VELO A ASSISTANCE ELECTRIQUE (VAE) .....	30
5.6 MAGASINS - POINTS VELOS.....	31
5.7 PROMOTION DU VELO .....	31
6. LES DEPLACEMENTS A PIED.....	33
6.1 LE CONTEXTE ET LES OBJECTIFS .....	33
6.2 ACTIONS PRINCIPALES .....	34
6.2.1 Des trottoirs confortables.....	34



10.1.2	Dans les écoles secondaires.....	77
10.2	LES LEVIERS D’ACTION .....	77
11.	COMMUNICATION - SENSIBILISATION .....	78
11.1	INFORMER SUR LES ALTERNATIVES A LA VOITURE.....	79
11.1.1	Améliorer la lisibilité des réseaux de bus.....	79
11.1.2	Plan du réseau cyclable.....	79
11.2	DEVELOPPER LES OUTILS NUMERIQUES .....	80
11.2.1	Informations sur le site Web.....	80
11.2.2	S’ouvrir aux médias sociaux.....	80
11.3	SENSIBILISER PAR DES ACTIONS CIBLEES.....	81
11.3.1	Organiser des événements.....	81
11.3.2	La journée MobiCité de la Commune de Nivelles.....	81
11.3.3	Offrir un pack mobilité aux nouveaux habitants.....	81
12.	LA GOUVERNANCE.....	82

## Liste des fiches Intercommunales

Fiche 1 : Transport à la demande

Fiche 2 : Centrale de mobilité

Fiche 3 : Aménagement d’un parking de covoiturage

Fiche 4 : Les aménagements cyclables

Fiche 5 : Les SUL

Fiche 6 : Le balisage vélo

Fiche 7 : Le stationnement vélo

Fiche 8 : Le vélo à assistance électrique

Fiche 9 : La promotion du vélo

Fiche 10 : L’accessibilité PMR

Fiche 11 : Mise en œuvre de zones à vitesse modérée - zone 30 et zone résidentielle

Fiche 12 : Les ralentisseurs de vitesse

Fiche 13 : La mobilité à l’école

Fiche 14 : Le ramassage scolaire à pied ou à vélo

## Liste des cartes A3 annexe

- Hiérarchie viaire
- Régime des vitesses
- Réseau Poids-Lourd
- Localisation des actions sur le réseau régional
- Réseau RAVeL

## 1. Introduction

La Région wallonne et les communes d'Engis, Huy, Marchin, Modave, Villers-le-Bouillet et Wanze ont confié aux bureaux Agora et Espaces Mobilités l'élaboration de ce plan intercommunal de mobilité.

### Déroulement de la mission

---

Lors de la première phase de l'étude, on a décrit situation existante en matière de mobilité dans les six communes.

La deuxième phase d'élaboration du PICM, a permis de préciser les objectifs à viser pour résoudre les problèmes qui se posent actuellement et influencer progressivement la mobilité dans le sens d'un développement plus soutenable

La troisième phase consiste à traduire les objectifs et options en actions concrètes qui constitueront **le plan d'action** au niveau intercommunal et dans chacune des six communes.

Les travaux ont été suspendus de septembre 2012 à mars 2013 afin de permettre aux collèges communaux de se mettre en place après les élections.

NB: Ce délai a permis de récolter de nouvelles données statistiques qui sont présentées dans le présent document au chapitre 2.1.

### Le plan d'action de ce PICM comporte deux parties principales

---

- **La partie « intercommunale »** présentée ici même où sont abordées les questions qui concernent l'ensemble des six communes. Les objectifs sont reformulés et recadrés (contexte) et les actions de mise en œuvre sont décrites et illustrées, parfois complétées à l'aide d'exemples. Cette partie comporte un texte illustré par des cartes A3 et complété par des fiches actions "intercommunales".

L'ordre des chapitres est le même que dans le rapport de la phase 1 :

- ⇒ Le premier chapitre met l'accent sur les principes d'aménagement du territoire à mettre en œuvre pour induire sur le long terme une mobilité plus soutenable et préserver la qualité de l'environnement dans les six communes.
- ⇒ Les chapitres suivants portent sur les différents modes de déplacement. Les modes à promouvoir sont présentés d'abord; le réseau routier et le transport de marchandises ensuite.
- ⇒ Les écoles et les entreprises étant des acteurs importants de la mobilité, deux chapitres présentent les initiatives qu'elles peuvent prendre et que les pouvoirs publics devraient soutenir et stimuler.
- ⇒ Enfin, la communication et la gouvernance, essentielles pour faire progresser les comportements en matière de mobilité et d'environnement, font l'objet du dernier chapitre "intercommunal".

- La partie « communale » constituée de 6 dossiers (un par commune), traite les questions d'intérêt local apparues comme importantes lors des phases précédentes, suite à nos analyses et échanges avec les communes. Cette partie comporte un texte qui reprend succinctement et complète certains chapitres intercommunaux, des cartes A3 et les fiches actions concernant le territoire communal.

Le présent document constitue le projet de rapport final qui pourra être soumis aux collèges des 6 communes avant d'aller à l'enquête publique en septembre-octobre 2013. Suivra sa finalisation puis approbation par les différents conseils communaux.

La version finale comportera également un programme concret des actions à mettre en œuvre à court terme ou moyen terme par les différents acteurs de ce PICM, après concertation avec les partenaires.

## Un plan d'action multifacettes

Les tendances d'évolution de la population et de la mobilité d'ici 2020 ou 2030 se traduiront dans les six communes et spécialement dans le centre de Huy par une augmentation du trafic en heure creuse et un étalement des pointes de trafic. Les conséquences seront défavorables au transport public routier (TEC) qui est surtout utilisé pour les déplacements aux heures de pointe.

Les nouveaux besoins de déplacements, plus étalés dans le temps et dans l'espace, seront plus difficiles à rencontrer à l'aide des transports collectifs classiques.

Le développement soutenable de la mobilité demande donc de mettre en œuvre des actions de maintien et d'amélioration de la qualité des services de transport en commun existants et de développer d'autres formes de transport, plus souples, permettant de rencontrer mieux les demandes dispersées dans l'espace et le temps (transport à la demande, covoiturage, ...).

Dans les centres urbains et spécialement à Huy, la gestion du stationnement apparaît comme le levier principal (mais pas le seul) pour déclencher les changements d'habitude et le report de la voiture vers les autres modes de déplacement.

La promotion des déplacements "doux" à pied et à vélo permettra également de limiter l'utilisation de la voiture, notamment pour les trajets domicile-école et domicile-travail avec les avantages que cela présente sur le plan de la santé.

L'arrivée de nouveaux habitants, équipements et entreprises va générer une nouvelle demande de déplacements. Il est par conséquent important d'anticiper les besoins et -notamment- de penser "mobilité durable" dès la conception des projets de développements de l'habitat, des équipements et des entreprises.

## 2. Aménagement du territoire et mobilité

### 2.1 Le contexte d'évolution de la population et de la mobilité

Selon l'IWEPS<sup>1</sup>, la croissance de la population communale entre 2011 et 2026 sera de +12% pour Engis, +11% pour Huy, +6% pour Marchin, + 23% pour Modave, +22% Villers-le-Bouillet et +15% pour Wanze.

Le taux de motorisation en 2011 atteignait respectivement 6,1 véhicules/10 hab. pour la commune de Modave; 5,8 véhicules/10 hab. pour la commune de Huy et 5,4 véhicules/10 hab pour les communes de Marchin et de Wanze, de 5,3 véhicules/10 hab pour Villers-le-Bouillet et de 5,2 véhicules/10 hab pour Engis.

Les perspectives nationales sont à la stabilisation entre 5,5 et 6 en fonction, entre autre, du niveau de vie de la population et des catégories d'âge les plus représentées dans chacune des communes.

On peut prévoir une croissance du taux de motorisation déjà élevé dans chacune des six communes, en parallèle à l'augmentation de la population.

Par ailleurs, le Bureau du Plan, annonce pour 2030 au niveau national, une augmentation du nombre de déplacements domicile-travail d'environ 15% par rapport à 2005. Le nombre de déplacements domicile-école devrait augmenter d'environ 7% d'ici 2030<sup>2</sup>.

Les déplacements pour d'autres motifs devraient croître d'environ 40% d'ici 2030 par rapport à 2005.

Les tendances ci-dessus se traduiront dans les six communes et spécialement dans le centre de Huy par une augmentation du trafic et des besoins de stationnement.

Les nouveaux besoins de déplacements, plus étalés dans le temps et dans l'espace, seront plus difficiles à rencontrer à l'aide des transports collectifs classiques.

### 2.2 La nécessité d'agir par l'aménagement du territoire

Des interventions volontaristes en matière d'aménagement du territoire sont nécessaires pour limiter les incidences des évolutions décrites ci-dessus. Elles produiront généralement des effets à moyen et long terme (les actions en matière de mobilité peuvent montrer leurs effets plus rapidement) mais elles sont déterminantes pour l'évolution de la mobilité, de l'activité économique et du bien-être des habitants dans les six communes.

Il est nécessaire d'intégrer la réflexion "mobilité durable" **dès l'élaboration des projets** d'urbanisme et d'aménagement du territoire afin de permettre une évolution soutenable des mobilités que le projet induira.

Huy fait partie des trois bassins de population les plus importants de la Province de Liège. Même si on remarque une hétérogénéité du peuplement entre les communes du PICM (en termes de densité et de nombre d'habitants), le territoire possède une certaine attractivité territoriale qui attire de nouveaux habitants.

Des outils de planification tels que le Schéma de Structure Communal ou le Plan Communal de d'Aménagement permettent d'orienter et de maîtriser l'urbanisation et la localisation des activités.

---

<sup>1</sup> L'IWEPS (Institut Wallon de l'Evaluation de la Prospective et de la Statistiques) propose depuis peu un nouvel outil "Statistiques communales en ligne". Ces statistiques concernent des domaines divers comme la mobilité, la population, l'emploi, le revenu, le tourisme, etc

<sup>2</sup>Perspectives à long terme de l'évolution des transports en Belgique : projection de référence, « Les trajets domicile-travail et domicile-école devraient augmenter eux aussi, avec des hausses respectives de 15 et 7 % ».

La maîtrise de l'urbanisation est d'autant plus nécessaire que les quatre communes possèdent une part relativement importante de zones urbanisables (environ 70% pour Engis, 65% pour Huy, 76% pour Marchin, 89% pour Modave, 74% pour Villers-le-Bouillet et 62% pour la commune de Wanze). Le développement de ces territoires est essentiellement lié à de l'habitat (de 75% à 91%) sauf pour Engis.

- ⇒ La limitation de l'étalement urbain s'impose pour des raisons de mobilité, de coûts énergétiques et d'environnement.

Le décret du 30 avril 2009 pour la modification du CWATUPE complète ces documents à l'échelle micro. Le "permis d'urbanisation" remplace le "permis de lotir"; il s'agit d'un document de composition urbanistique s'attachant aux questions essentielles d'aménagement c'est-à-dire : adéquation des fonctions, accessibilité, densité, aménagement des espaces publics, implantation des bâtiments... La vision d'ensemble voulue dans le permis d'urbanisation permet d'encadrer chaque projet individuel de manière à créer des quartiers adaptés aux caractéristiques du territoire dans lequel ils s'insèrent.

Le manuel de la « Politique d'aménagement du territoire pour le 21<sup>e</sup> siècle – lignes de force », propose une approche spécifique pour les centres et les quartiers des gares et préconise la maîtrise de l'urbanisation dans ces zones, domaines par excellence du piéton compte tenu des courtes distances à parcourir. Il préconise donc de développer ces zones considérées comme centrales avec une grande mixité des fonctions et une densité moyenne généralement supérieure à 60 logts/ha.

En milieu rural, une densité de 30 à 40 logements/ha est préconisée en centre de village, en fonction des services offerts à la population et du rôle de la commune par rapport au bassin de vie dans lequel elle se situe. Par rapport à Huy dans le territoire du PICM.

Enfin, les zones d'activités économiques représentent des espaces à enjeux forts sur le territoire, que ce soit en termes de surface, de développement économique ou de mobilité induite (voitures et poids lourds). La présence et le développement éventuel de ces zones doit s'accompagner d'une réflexion poussée en termes de mobilité pour les employés, les livraisons et les clients...

### 2.3 Le nouveau cadre réglementaire wallon

Le Code du Développement Territorial devrait remplacer prochainement le CWATUPE <sup>3</sup>

L'objectif du nouveau Code est d'assurer un développement territorial durable et équilibré. Cinq principes sous-tendent cette intention :

1. L'utilisation parcimonieuse des territoires et des ressources
2. L'attractivité et la compétitivité territoriale
3. L'amélioration cadre de vie
4. La mobilité maîtrisée
5. Le renforcement des centralités

Les outils réglementaires sont pour la plupart remplacés par des outils indicatifs et des recommandations. L'objectif est de permettre aux communes de concrétiser des projets innovants sur le plan urbanistique et architectural qui apportent une réponse aux défis actuels du développement durable.

La commune travaille avec trois outils : le schéma de développement communal, le schéma d'urbanisation qui remplace le plan communal d'aménagement et le guide communal d'urbanisme qui remplace le règlement communal d'urbanisme.

---

<sup>3</sup> Le projet approuvé par le Gouvernement wallon en avril 2013 sera prochainement présenté au Parlement wallon.

La commune peut ainsi fondamentalement revoir les règles applicables dans son territoire. Pour ce faire, elle se fait accompagner par la Région dans un processus d'aller-retour sur les options de développement.

## 2.4 Intégrer la mobilité durable dans l'élaboration des projets

Un des grands objectifs pour revoir nos modes d'occupation et d'accessibilité du territoire ; c'est d'intégrer la mobilité durable dans l'élaboration des projets qui verront prochainement le jour sur le territoire du PICM6. Comme le souligne le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER), il est important de renforcer la centralité ; et d'éviter la dispersion de l'habitat dans les villages.

Afin de répondre à cet objectif, il est important que les communes fassent un recensement des projets immobiliers les plus importants, analysent l'impact de ces derniers (sur les réseaux routiers, transport en commun et stationnement) et définissent avec les autorités régionales des solutions pour intégrer au mieux ces nouvelles entités dans le territoire.

Le densification des cœurs de villes et de villages amène à repenser certaines normes en matière de stationnement, tant dans les immeubles (diminution nombre de places pour les voitures, augmentation du nombre de places réservées aux vélos, poussettes, etc...) qu'en rue avec le développement des usages mixtes des parkings (habitants, commerçant, clients...), une sorte de mutualisation des espaces de parking permettant améliorer le cadre de vie et de faciliter les la circulation des piétons, cyclistes et PMR.

L'installation d'une station de voitures partagées (Cambio par exemple) pourrait être envisagée à Huy, elle permettrait à des habitants de se passer de voiture personnelle, tout en ayant une voiture à disposition lorsqu'ils en ont besoin. L'expérience montre qu'une voiture partagée remplace 7 à 10 voitures personnelles. Autant d'espace récupéré en rue et une solution économique pour les habitants qui n'ont pas besoin de leur voiture tous les jours. Le potentiel nous semble réel à Huy; il est sans doute insuffisant dans les cinq communes voisines. Le vade-mecum "Permis d'urbanisation" <sup>4</sup>publié par la Région Wallonne propose dès à présent la démarche à suivre pour l'élaboration de projets intégrant les différentes dimensions du développement durable.

Sept projets ont été identifiés, sur lesquels il sera intéressant de se pencher :

- Engis :
  - L'écovillage de la Fontaine Saint Jean, dont le chantier a débuté en septembre 2012. (Hermalle sous Huy) 153 logements
  - PCA Extension de la ZAE d'Hermalle sous Huy
- Huy :
  - Projet CHR Sainte Catherine
- Modave :
  - Parc d'activités économique de Strée
- Villers-le-Bouillet :
  - Ensemble habitation groupée (10 logements)
- Wanze :
  - ZACC Naxhelet ( 95 logements)
  - Lotissements « La Bergère et Derrière la Ferme »



*Villers-Le-Bouillet Projet habitation groupée*

<sup>4</sup> <http://www.uvcw.be/actualites/2,129,1,0,4048.htm>

### 3. Les transports publics

Le territoire d'étude bénéficie d'un réseau de bus et de trains qui assure une bonne desserte du pôle principal que représente Huy, avec des fréquences intéressantes aux heures de pointe. Les différents réseaux assurent également une bonne connexion vers les pôles régionaux de Namur et Liège.

Comparée à d'autres territoires de Wallonie, l'offre de trains et de bus au sein du PICM est considérée comme relativement cohérente et de qualité acceptable. Toutefois, dans une optique de développement durable et en comparaison avec ce qui est usuel en Flandre et dans d'autres pays européens, l'offre est certainement perfectible en termes de qualité (fréquences, densité des lignes) et de service aux usagers (possibilités d'intermodalité informations clients, accueil et confort aux arrêts, ...).

La recherche d'une mobilité durable passe inévitablement par des transports publics attractifs en étant notamment relativement compétitifs sur les temps de parcours vers les pôles principaux (scolaires – travail), en plus de leurs autres avantages (pas de stationnement à l'origine ou à la destination, possibilité de réaliser une activité pendant le trajet, pas d'achat de véhicule, etc.) ;

Les transports publics classiques ont des difficultés de répondre aux besoins des personnes résidant en dehors du centre et des axes importants. D'autres solutions doivent donc être recherchées. (Voir chapitre 0).

#### 3.1 Le train

##### 3.1.1 Rappel des objectifs

La ligne de chemin de fer **125 Liège – Namur** dessert les noyaux les plus denses des six communes; elle dessert les communes de Engis, Huy et Wanze

L'utilisation du train pour les déplacements en direction de Namur, Bruxelles ou Liège (destinations les plus fréquentées par les habitants) pourrait être nettement plus importante. L'ambition du PICM est de rendre l'usage du train plus compétitif par rapport à la voiture sur certains trajets.

Sans attendre une augmentation des fréquences des trains (objectif à long terme), il convient d'améliorer l'accessibilité des gares et des haltes et d'éviter les longs temps d'attente aux changements de mode de transport (vélo, voiture, bus).

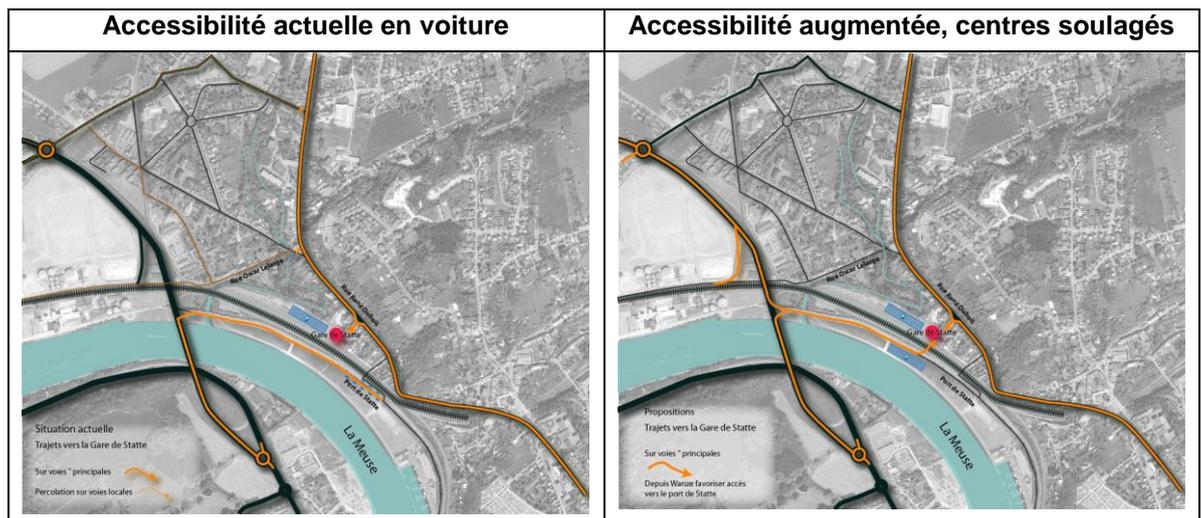
Les priorités du PICM sont donc les suivantes :

- **faciliter l'accès** aux gares, par les différents modes de déplacement (itinéraires fléchés et sûrs). La gare de Statte requiert une forte amélioration des itinéraires à pied, à vélo et en voiture.
- **faciliter l'intermodalité**. Pour cela il est nécessaire d'améliorer les conditions d'accueil et d'attente des voyageurs, de réduire les temps de correspondances entre train et bus, de permettre le stationnement des voitures et des vélos en sécurité (box vélos) et de faciliter l'accès des personnes à mobilité réduite.

##### 3.1.2 Gare de Statte

Cette gare mérite d'être revalorisée car elle est desservie par les trains IC et représente la gare la plus proche pour tout le territoire du versant rive gauche de la Meuse (Wanze, Villers-le-Bouillet, ...)

- ⇒ Rendre la gare plus accessible en voiture depuis le pont Père Pire, par la N 642b qui longe le chemin de fer par le côté sud. La mesure à envisager est de permettre aux voitures venant du nord de tourner à gauche vers la N 643b. Ceci permettrait à tous les conducteurs arrivant de Bas-Oha ou du nord de Wanze par la N643 de rejoindre la gare sans devoir traverser le centre de Wanze: gain de temps et réduction du trafic sur la N64. L'attrait du train en serait alors renforcé.



- ⇒ Baliser les itinéraires vers la gare depuis les entrées de Wanze.
- ⇒ Rendre la gare plus accessible à pied et à vélo. Le projet de passerelle sur la Mehaigne permettra à de nombreux habitants de Wanze de rejoindre la gare rapidement, sans voiture.
- ⇒ Ajuster les horaires de certaines lignes de bus pour correspondre aux départs et arrivées (Namur-Bruxelles principalement et Liège)
- ⇒ Installer le système ARIBUS d'annonce d'arrivée des trains pour que le bus attende en cas de retard modéré des trains
- ⇒ Améliorer la liaison piétonne entre la gare et l'arrêt TEC en collaboration avec les autorités communales et régionales
- ⇒ Installer des Box vélos à proximité de l'accès aux quais, voire installer un "point vélo". (Voir chapitre 5.6)

### 3.1.3 Gare de Huy:

- ⇒ Baliser les itinéraires depuis les accès routiers à Huy
- ⇒ Faciliter l'accès à pied depuis le N 64 (arrêt TEC). Voir fiche-action Communale
- ⇒ Installer des Box vélos, à proximité des accès aux quais, voire installer un "point vélo" (Voir chapitre 5.6)

### 3.1.4 Halte de Bas-Oha

- ⇒ Améliorer les cheminements piétons vers la halte (voir Fiche Action communale)
- ⇒ Installer un Box à vélos, à proximité de l'accès aux quais

### 3.1.5 Halte d'Engis

- ⇒ Réaménager le passage piéton sous les voies, en tant que seule liaison entre les quartiers de part et d'autre du chemin de fer
- ⇒ Améliorer le cheminement piéton entre la gare et l'arrêt TEC. Les grands projets de rénovation urbaine de la commune visent ces objectifs
- ⇒ Installer un Box à vélos, à proximité de l'accès aux quais

## 3.2 Le réseau TEC

### 3.2.1 Rappel des Objectifs

Le réseau TEC draine l'ensemble du territoire des six communes; il assure essentiellement les liaisons entre les communes et le centre de Huy, et il relie également le territoire aux pôles extérieurs: Liège, Namur, Waremme et Andenne.

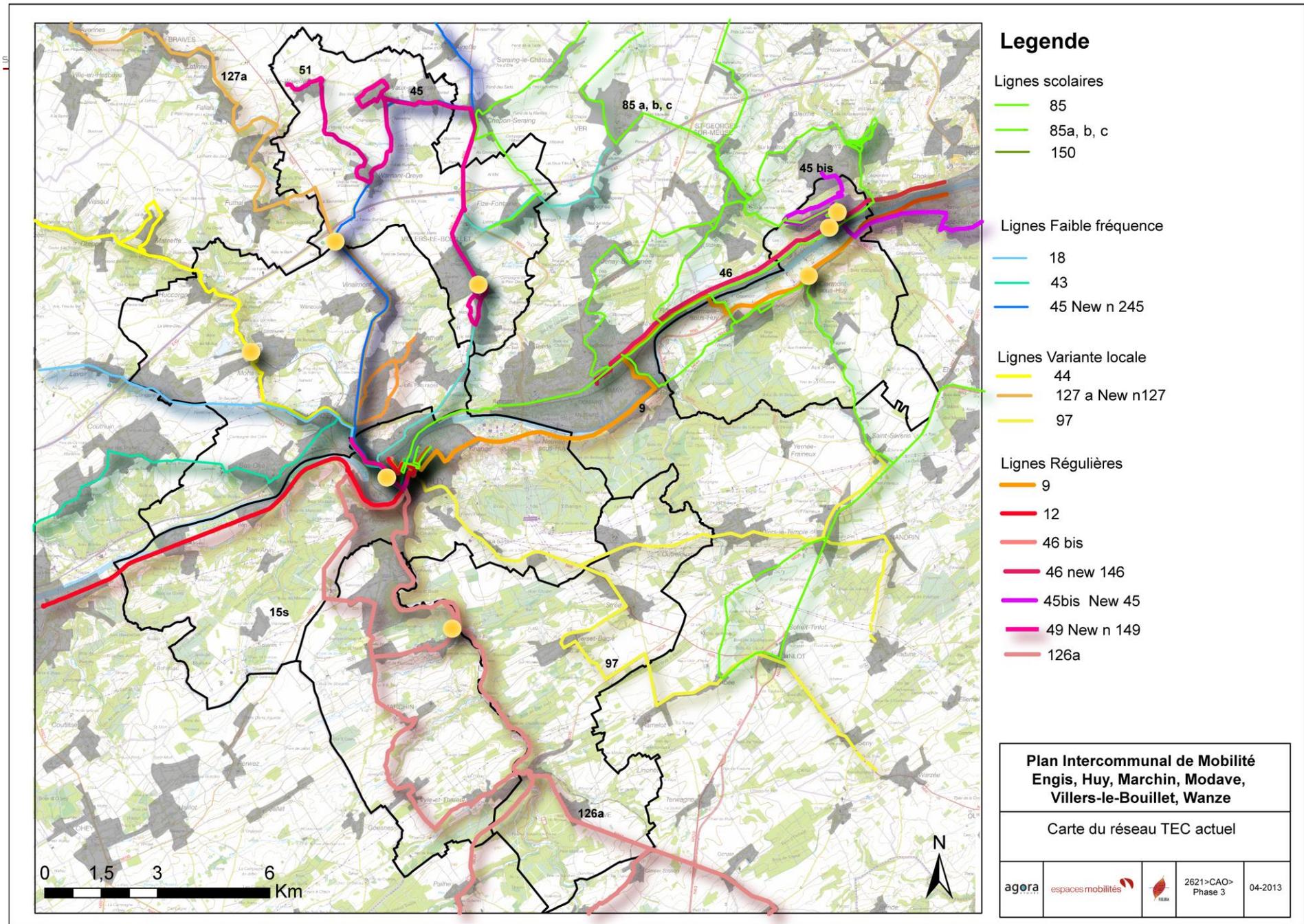
Dans l'entité, il assure les connexions avec le réseau de chemin de fer aux gares de Huy et Statte, et aux haltes de Bas-Oha et d'Engis.

C'est dire que son rôle est essentiel dans le plan d'action Mobilité durable: il doit permettre à un public beaucoup plus large qu'actuellement de laisser la voiture au garage ou au parking plutôt que d'encombrer les routes et les centres urbains (Huy, Liège, Namur, ...).

Une réorganisation (presque) totale du réseau TEC, n'est pas envisageable pour des raisons financières. Le contexte budgétaire de la Région wallonne, voire à l'échelle fédérale et européenne, ne permet pas d'espérer disposer de crédits importants pour des investissements ni pour l'exploitation, à court et à moyen terme

A l'échelle des six communes, les objectifs principaux sont les suivants:

- **Clarifier le réseau TEC** sur le territoire, en développant la communication sur les différentes possibilités pour se rendre dans le centre de Huy ;
- **Améliorer les conditions d'accueil, de correspondance et d'attente** aux arrêts de bus (en commençant par ceux situés sur les lignes les plus empruntées et structurantes du réseau) ;
- **Augmenter (ou au moins préserver) la vitesse commerciale** et la régularité des bus sur les pénétrantes vers le centre de Huy et à Ben Ahin.
- **Compléter l'offre des lignes régulières par un service de transport à la demande (TAD)**  
**Voir chapitre 3.3**



### 3.2.2 Clarifier le réseau

Les propositions du PICM visent à améliorer progressivement la visibilité des services existants du TEC auprès des habitants. Cela passe également par une meilleure visibilité des arrêts TEC et l'ajout d'arrêts dans les agglomérations, de façon à réduire l'interdistance à 400 m environ. Cette démarche de clarification pourra être menée par les communes ou pourra être portée par une centrale de mobilité à l'échelle du territoire du PICM (voir chapitre 3.3).

Héritées pour la plupart des anciennes lignes vicinales, les lignes de bus portent de numéros parfois alambiqués qui rendent complexe l'appropriation par de nouveaux usagers ou des usagers occasionnels. Les lignes structurantes doivent être renommées par des noms simples et attractifs en vue d'en accroître la visibilité et de montrer aux citoyens qu'il s'agit de lignes offrant une meilleure qualité de service. Le concept du Rapidobus ou du Conforto ont fait leurs preuves sur le plan marketing ; si ces concepts ne sont pas immédiatement intégrables dans ce PICM, une démarche similaire de remise à jour de l'image du transport par bus est à envisager.

La multiplicité des variantes des lignes de bus pose également un problème de compréhension pour les usagers qui ne parviennent que difficilement à visualiser correctement l'itinéraire de leur ligne et éprouvent des difficultés à appréhender les horaires. Une simplification en profondeur des tracés des lignes et un cadencement des lignes structurantes est une condition primordiale pour accroître l'utilisation du transport public. Les variantes de certaines lignes pourraient dorénavant être assurées par des services plus souples dans le cadre de la mise en place d'un système supra-communal de transport à la demande.

### 3.2.3 Améliorer les correspondances

Il s'agit de rendre le bus concurrentiel par rapport à la voiture pour se rendre aux gares et de valoriser la gare de Statte pour la rendre aussi attractive que celle de Huy pour les habitants des hauteurs de Wanze, Villers-le-Bouillet et de Bas-Oha.

Pour cela nous proposons un réajustement des horaires de quelques bus TEC afin qu'ils correspondent mieux aux départs et aux arrivées des trains. Ce réajustement porte sur des périodes assez courtes correspondant aux heures de départ et d'arrivée pour les travailleurs (6h-8h) et (16h-19h). Cela permettra à terme, plus de confort aux navetteurs pour se rendre à leur travail, une diminution de la circulation sur les voies d'accès à Huy et dans le centre-ville et une réduction de la pression de stationnement aux abords des gares.

#### A la gare de Statte :

Aujourd'hui, toutes les lignes de bus vers Huy passant à la gare de Statte desservent ensuite la gare de Huy (ce qui leur fait faire un détour) puis le centre de Huy en terminus. La gare de Huy étant actuellement prioritaire, les horaires de bus visent les correspondances à cette gare, au détriment des correspondances à la gare de Statte.

Et pourtant le potentiel de la gare de Statte est important :

- ⇒ bonne fréquence des trains, quasiment similaire à celle de Huy
- ⇒ accès plus facile que la gare de Huy pour les navetteurs venant des communes du nord de la zone PICM 6
- ⇒ plusieurs lignes de bus desservent l'arrêt

Nous proposons d'adapter les horaires de quelques bus le matin et le soir sur les lignes 44 (Moha - Wanze - Statte), 46 (Antheit – Wanze - Statte) et 18 (Wanze - Longpré) afin qu'ils correspondent aux horaires des trains pour Namur-Bruxelles et Liège-Liers (actuellement h24 et h35).

### 3.2.4 Améliorer l'accueil aux arrêts

L'amélioration du service aux usagers passe par une amélioration des arrêts de bus afin qu'ils soient adaptés à tout usager mais également adaptés à son environnement.

Le diagnostic a permis de mettre en exergue un aménagement très hétérogène des arrêts en termes de services offerts (abribus, horaires et trajets de lignes) et d'entretien et de sécurité. En effet les communes présentent de nombreux arrêts sans aménagement précis. Wanze fait exception, suite à un programme de remise en état des arrêts, étalé sur plusieurs années.

Il est nécessaire d'envisager une mise à niveau des arrêts TEC à moyen terme en planifiant ces réformes sur plusieurs années. Priorité sera donnée aux arrêts de bus susceptibles de drainer le plus d'usagers de par leur localisation (milieu urbain, gares) et le nombre de lignes qui y passent.

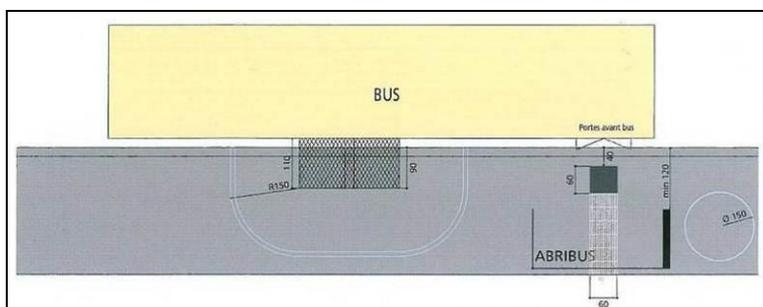
Tout nouvel aménagement d'arrêt de bus devra prendre en compte les normes PMR existantes.

Les dispositifs de stationnements de vélos aux arrêts TEC pourront être subsidiés par la SRWT, sur base d'un outil d'aide à la décision à destination des communes afin d'identifier la pertinence et le potentiel d'équipements aux arrêts de son territoire.

### 3.2.5 Garantir la vitesse commerciale des bus

- Faciliter leur progression dans les zones encombrées notamment sur la N64 et dans le centre de Huy dans le secteur des deux ponts, en mettant en place des sites réservés aux bus (et aux cyclistes éventuellement) ou un système de contrôle d'accès (régulation à l'aide de feux).
- A certains carrefours, prévoir la télécommande des feux par les bus;
  - ⇒ N643a # N64 à Wanze
  - ⇒ Feux à éventuellement réinstaller au Pont Baudouin
- En agglomération, aménager en principe les arrêts de bus sur la chaussée (plutôt qu'en dehors), ce qui oblige l'automobiliste à patienter derrière le bus qui conserve ainsi sa place dans la file aux endroits congestionnés.

Arrêt en trottoir



Extrait : Guide de bonnes pratiques pour l'aménagement de cheminements piétons accessibles à tous





### 3.3 Mettre en place une offre alternative de transport

Les transports en commun sont par nature des outils de transport de masse desservant en priorité les zones densément peuplées et aux heures de pointe.

Les habitants des villages ou hameaux mal desservis par les lignes classiques doivent recourir à la voiture, ce qui n'est pas possible pour tous et constitue un facteur d'isolement des personnes ou de désertion de ces villages. Le recours à la voiture induit à son tour des nuisances dans les zones traversées et participe à la congestion des centres urbains (c'est un cercle vicieux).

En milieu rural, et en particulier aux heures creuses, la demande de la population est extrêmement diluée dans le temps et l'espace. Faire circuler des autobus vides n'est une solution pour personne, ni pour le contribuable, ni pour notre environnement. L'offre en transport en commun y est donc plus limitée.

Le développement d'une mobilité moins énergivore et accessible à tous demande d'innover, comme l'ont fait certaines communes wallonnes et flamandes. Ainsi, le transport à la demande, largement répandu dans différents pays étrangers, permet d'offrir des solutions souples de transport dans les régions rurales et /ou pour des déplacements diffus dans le temps, Il offre notamment une solution valable pour les personnes à mobilité réduite.

L'apport des nouvelles technologies de l'information (internet, GSM, GPS, ...) permet de développer des services plus performants et économiques que par le passé.

*Les offres de mobilités alternatives font partie, avec les transports en commun, du troisième axe de travail du Gouvernement wallon (Déclaration de Politique régionale avec programme d'actions censés répondre aux enjeux de la mobilité).*

Ce troisième axe de travail désigne les transports en commun comme épine dorsale de la mobilité durable devant s'articuler à des offres complémentaires.

**Différentes formes de transport alternatif** (par rapport aux lignes classiques) pourraient être mises en œuvre:

- Mise en place de Proxibus dans les communes entourant Huy. Ou plutôt développement du service Cit'Huy Bus existant à Huy, de façon à couvrir progressivement le territoire du bassin de vie. Le système fonctionne sur base de services réguliers effectuant des trajets fixes. Le développement de ce service durant les heures de pointe permettrait d'offrir une alternative de transport aux navetteurs vers le centre de Huy et vers les gares. Selon l'évolution de la demande (elle-même conditionnée notamment par la politique de stationnement de la ville), le système pourra être remplacé par un service TEC urbain exploité selon des itinéraires fixes et

durant les heures d'arrivée et départ des navetteurs des gros pôles d'activité (administration, écoles, CHR, ...)

- Mise en place d'un service de transport à la demande, à l'échelle des six communes. Ce système vise à satisfaire au mieux les demandes dispersées dans l'espace et dans le temps, tout en réduisant les coûts d'exploitation liés aux lignes et horaires fixes. Différents types de TAD existent actuellement en Belgique et à l'étranger.

✓ *Voir Fiche Transport à la demande.*

- Le covoiturage peut également être considéré comme une offre alternative de transport lorsqu'il est promu et soutenu par les acteurs publics. Les TIC (internet, GSM, ...) permettent de plus en plus facilement aux individus "branchés TIC" de s'arranger entre eux pour réaliser des trajets en commun. La promotion plus large du covoiturage doit toutefois être amorcée par les services publics: mise en place du système VAP-Covoit'STOP, information sur la plate-forme Carpoolplazza, aménagement de parkings de covoiturage, facilités de stationnement aux gares, etc... (Voir chapitre 4)

Pour le territoire des six communes, il faut arriver progressivement à mettre en place une offre qui dessert toute le territoire, quitte à ce que les prestataires du service soient multiples. La situation géographique du territoire est favorable puisque les six communes fonctionnent en relation forte avec le centre de Huy. Rappelons que ce système permettrait également d'augmenter sensiblement l'attrait du chemin de fer et des liaisons "longue distance" du TEC en conduisant les clients aux haltes principales.

La coordination entre les services existants est sans doute la manière la plus souple de développer progressivement l'offre et de financer son fonctionnement. A terme les différents services fonctionneraient sous un nom "commercial" unique, et la gestion serait assurée par un conseil rassemblant les 6 communes et le TEC.

**Une centrale intercommunale de mobilité** devra assurer l'organisation du service, l'information des citoyens et la gestion des demandes de transport. Les actions à mener concernent essentiellement le regroupement et la coordination de demandes et d'initiatives éparses liées au transport à la demande, dans le secteur médical, social, etc.. L'objet n'est donc pas de développer une offre structurée concurrente, mais de fédérer d'une part les demandes de transport non desservies par les TEC ou d'autres modes, et d'autre part de préparer des réponses coordonnées évitant les duplicatas en achat de véhicules, en heures de chauffeurs et structures d'accompagnement. Il n'est d'ailleurs pas exclu que certaines offres de transport puissent soit immédiatement soit après un certain temps de mûrissement être confiées aux TEC.

✓ *Voir Fiche Centrale de mobilité*

## 4. Le covoiturage

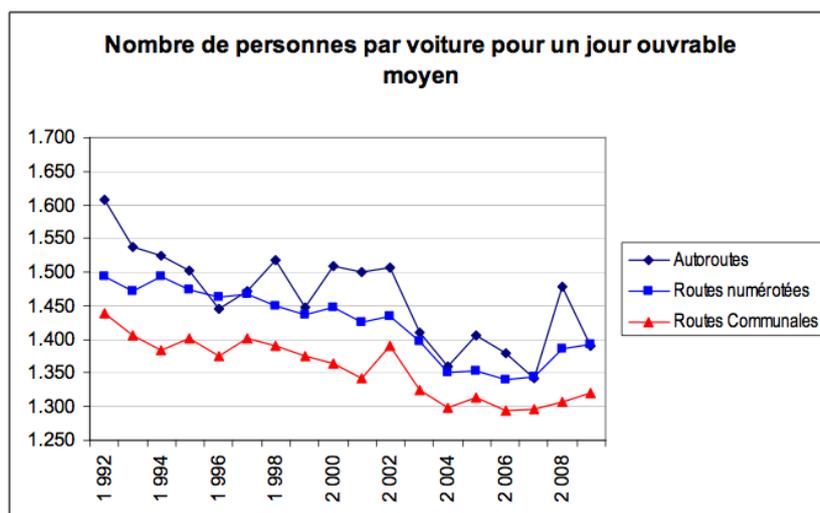
### 4.1 Contexte

Le covoiturage est « l'utilisation conjointe et préméditée (à la différence de l'auto-stop) d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou des passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun ».

Contrairement aux idées reçues, le covoiturage est actuellement le deuxième mode de transport en Région wallonne dans le cadre des déplacements domicile-travail. Il s'avère cependant que le recours au covoiturage semble en diminution depuis 2008. Les communes ont un rôle clair à jouer dans la promotion et la facilitation de ce mode de transport. La motorisation croissante des ménages a progressivement réduit le taux d'occupation des véhicules comme l'indique le graphique ci-dessous et il est impératif d'agir en vue de renverser cette tendance.

WALLONIE	2011	2008	2005
VOITURE (SEUL OU AVEC FAMILLE)	82,4%	79,3%	80,3%
COVOITURAGE	4,1%	5,0%	5,2%
BUS, TRAM, METRO	3,7%	3,9%	3,6%
TRAIN	3,7%	4,8%	4,4%
A PIED	3,2%	3,3%	3,2%
VELO	1,3%	1,5%	1,3%
CYCLOMOTEUR, MOTO	1,1%	1,4%	1,5%
TRANSPORT COLLECTIF PAR L'EMPLOYEUR	0,4%	0,5%	0,5%

**Parts modales des travailleurs des entreprises wallonnes de plus de 100 personnes** (Source : SPF Mobilité & Transports, Enquête Domicile-Travail 2011)



Sources : Données accidents : SPF Economie – Direction générale Statistique et Information économique  
Traitement : SPW – Direction de la Sécurité des Infrastructures routières

**Taux d'occupation moyen des voitures sur le réseau routier wallon** (Source : SPF Mobilité & Transports)

### 4.2 Objectifs

- Diminuer le nombre de véhicules en circulation
- Améliorer l'efficacité énergétique des déplacements et réduire l'émission de polluants et de gaz à effet de serre
- Venir en complémentarité du transport public dans les zones moins bien desservies
- Agir comme vecteur de cohésion sociale

### 4.3 Aménager des parkings de covoiturage

L'aménagement de parkings de covoiturage est l'un des meilleurs vecteurs de communication pour assurer la promotion de ce mode de transport car ces parkings sont très visibles et légitiment d'une certaine manière la pratique. Avant de penser à créer de nouveaux parkings, il est important d'analyser si des parkings existants ou certaines parcelles (parcs à conteneurs, anciennes zones occupées par des services techniques, ...) ne peuvent pas être aménagées à moindre frais comme parkings de covoiturage.

Plusieurs éléments doivent être pris en compte lors de la sélection et l'aménagement d'aires de covoiturage<sup>5</sup> :

- ⇒ Un emplacement logique et à une distance pertinente des pôles d'attractivité
- ⇒ Un maillage cohérent
- ⇒ Une accessibilité multimodale
- ⇒ Un revêtement de qualité et un stationnement bien organisé
- ⇒ Des équipements pour le confort et la sécurité
- ⇒ Une signalisation cohérente au niveau régional

✓ *Voir Fiche Aménagement d'un parking de covoiturage*

### 4.4 Mener des partenariats avec des acteurs privés

Un nombre important de covoitureurs utilise les parkings de grandes surfaces comme parking de covoiturage. Ces parkings sont fort appréciés des covoitureurs dès lors qu'ils bénéficient d'une infrastructure de qualité et d'un contrôle social élevé. Nombreuses sont les entreprises qui disposent d'une capacité importante de stationnement qui est sous-utilisée la semaine et pourraient être mutualisés en vue d'offrir des espaces de stationnement à des covoitureurs. On pense en particulier aux parkings de :

- ⇒ Supermarchés qui sont dimensionnés pour la pointe du samedi et rarement pleinement utilisés les jours de semaine ;
- ⇒ Stations-services idéalement localisées par rapport au réseau routier ;
- ⇒ Parcs d'attraction, lieux touristiques ou centres sportifs et culturels dont les besoins en stationnement se manifestent en soirée ou pendant les congés scolaires ;
- ⇒ Tous types d'entreprises et parcs d'activités qui disposent d'un excédent de places de stationnement.

Un projet pilote est en cours en Région wallonne pour développer ce type de partenariats avec des acteurs privés. Les communes, de par leurs contacts privilégiés avec les entreprises situées sur leur territoire, peuvent agir comme facilitateur. Les supermarchés installés le long de la N25 sont idéalement situés sur un axe connaissant un trafic important à proximité de l'échangeur de la RN25. Des contacts doivent être pris pour montrer aux promoteurs d'immobilier commercial la volonté de la commune d'agir en matière de parkings de covoiturage et envisager un tel partenariat.

Plus d'infos: <http://parking.carpool.be/>

---

<sup>5</sup> Pour rappel, les arrêts VAP et Covoit'stop sont soumis à un accord préalable du TEC et du gestionnaire de la voirie.

En Loire-Atlantique, la chaîne de supermarchés Super U s'est montrée intéressée et plusieurs parkings ont été aménagés sur leurs sites. De nombreuses initiatives de ce genre ont vu le jour en France et ont rencontré un réel succès.



Parkings de covoiturage sur les espaces de stationnement de la chaîne de supermarchés SuperU  
(Source : Conseil général de Loire Atlantique)

## 4.5 Promouvoir les plateformes de covoiturage

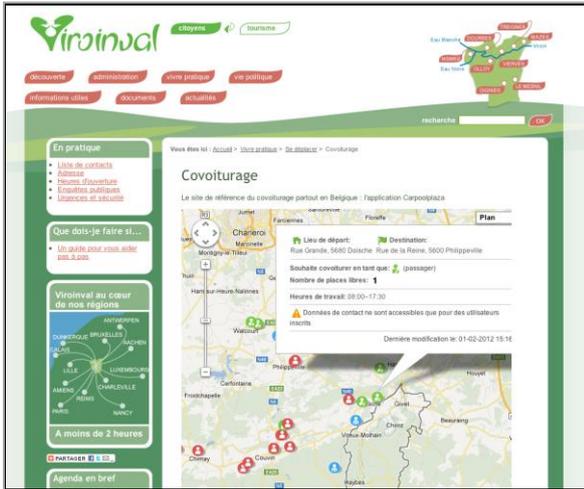
Plusieurs plateformes de covoiturage se sont développées tant en Belgique qu'à l'étranger et connaissent un succès croissant. Le développement des nouvelles technologies permet plus facilement aux automobilistes de se regrouper en vue de covoiturer. Cependant les avantages financiers, de convivialité et de sécurité du covoiturage sont encore trop méconnus parmi les citoyens. Le rôle des communes est entre autres de promouvoir ce mode de transport au travers de leur site Internet et d'actions de sensibilisation.

### 4.5.1 Déplacements domicile-travail

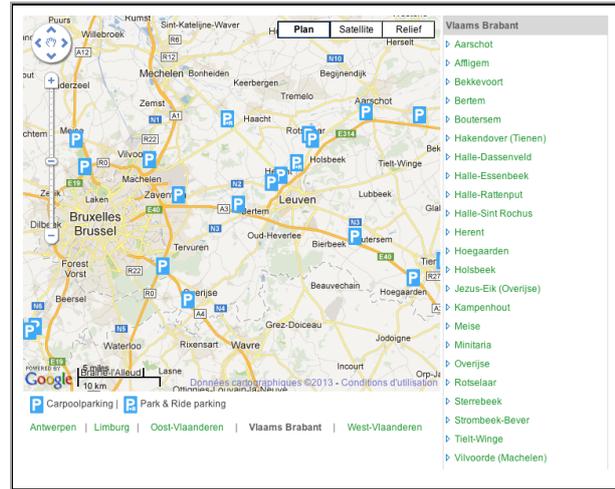
Carpoolplaza (Taxistop) a développé un portail local qui permet la visibilité immédiate des covoitureurs au départ d'une commune ou d'un ensemble de communes au moyen d'une carte interactive. L'application pour les communes fonctionne de manière intégrée avec l'application classique de Carpoolplaza de telle manière que les offres de covoiturage ne sont pas isolées des autres annonces de la banque de données, ce qui augmente les chances de trouver un partenaire de route (plus grande masse critique). Les citoyens qui étaient déjà inscrits auprès de Carpoolplaza avant la création du portail communal sont automatiquement repris dans les recherches. Ce système clé sur porte est disponible pour toutes les communes wallonnes qui le désirent mais également pour les associations. L'outil est convivial et peut s'intégrer sans contrainte sur le site internet de la commune ou de l'initiative.

Plus d'infos : <http://www.carpool.be/wallonie/particulieren/communes/index.shtml>

Carpoolplaza recense également les parkings de covoiturage mis à disposition par les autorités publiques et renseigne sur le nombre de places offertes, sur les équipements disponibles et le plan d'accès. L'inventaire pour les parkings situés sur le territoire wallon est en cours.



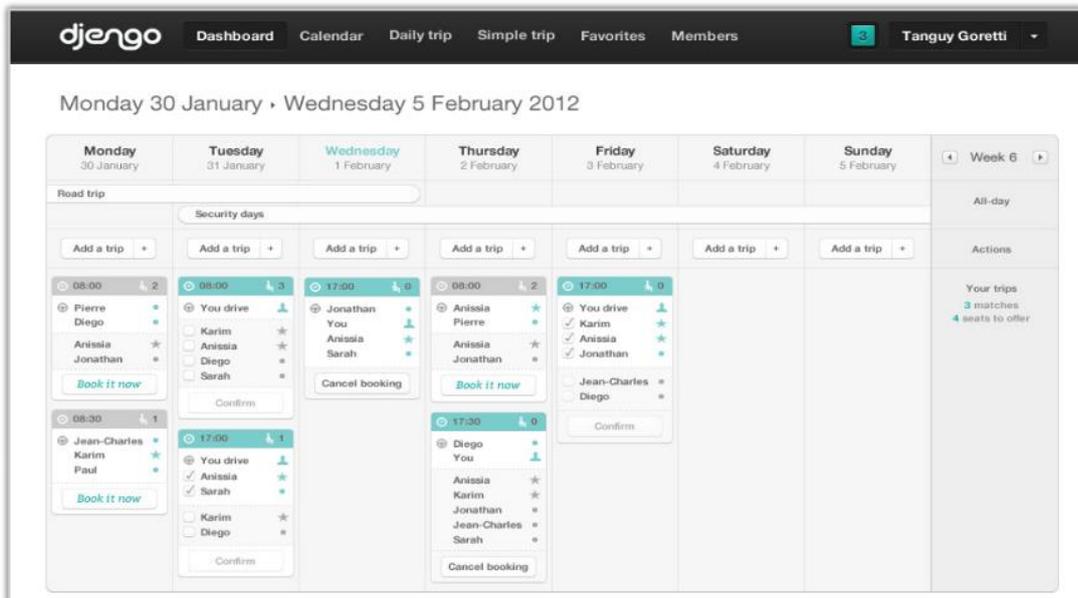
**Portail Carpoolplaza intégré au site Web de la commune de Viroinval** (Source : Commune de Viroinval)



**Recensement des parkings de covoiturage sur le portail Carpoolplaza** (Source : CarpoolPlaza)

**Djengo** est une nouvelle plateforme belge facilitant le covoiturage pour les petites et moyennes distances et particulièrement le covoiturage domicile-travail. Djengo offre la possibilité aux entreprises de créer leur propre groupe et permettre à leurs employés une gestion efficace de leur covoiturage d'entreprise. Djengo offre un outil par lequel les covoitureurs peuvent directement organiser leurs trajets via l'interface Web ce qui permet également à l'entreprise d'avoir un suivi des trajets de covoiturage réalisés par les employés et de mettre en place un système de récompense pouvant encourager ladite pratique. Plusieurs grandes entreprises font déjà appel à Djengo pour faciliter les déplacements de leurs employés.

Plus d'infos : <http://www.djengo.be/>



**Interface du portail Djengo** (Source : Djengo)

#### 4.5.2 Déplacements longue distance

Au niveau européen, on retrouve plusieurs plateformes permettant de covoiturer sur des distances plus longues en vue d'un voyage à l'étranger. Le recours au covoiturage pour le départ en vacances ou tout autre événement doit également être encouragé. On peut notamment citer les plateformes suivantes:

- ⇒ [www.blablacar.com](http://www.blablacar.com)
- ⇒ [www.carpooling.fr](http://www.carpooling.fr)
- ⇒ [www.eurostop.be](http://www.eurostop.be)

#### 4.6 Renforcer le système d'autostop de proximité VAP/ Covoit'stop

De nombreuses communes assurent depuis plusieurs années déjà la promotion du système de "voitures à plusieurs" appelé communément VAP dans le brabant wallon et à Bruxelles.

Le projet COVOIT'STOP a été élaboré en partenariat avec cette asbl VAP dans la province de Liège. Le projet consiste en la valorisation de l'auto-stop de proximité en tant que complément des transports en commun via une inscription préalable des membres (piétons et/ou automobilistes) et sur un réseau d'arrêts privilégiés,

Toute personne intéressée, piéton ou automobiliste s'inscrit sur le site [www.covoitstop.be](http://www.covoitstop.be) et reçoit une carte personnelle et un numéro de membre. Ensuite les uns et les autres peuvent se prêter à cette forme d'autostop de proximité:

- ⇒ Le piéton se rend à un arrêt COVOIT'STOP muni d'un brassard et fit signe aux automobilistes avec la carte COVOIT'STOP reçu lors de l'inscription et éventuellement un carton indiquant la direction
- ⇒ L'automobiliste membre appose son insigne COVOIT'STOP sur son pare-brise et accepte de prendre le piéton qui le demande pour une partie ou la totalité du trajet selon son propre itinéraire.

Il faut soutenir les efforts pour augmenter le nombre de membres afin de rendre visible ce mode de transport collaboratif. Les actions principales consistent à:

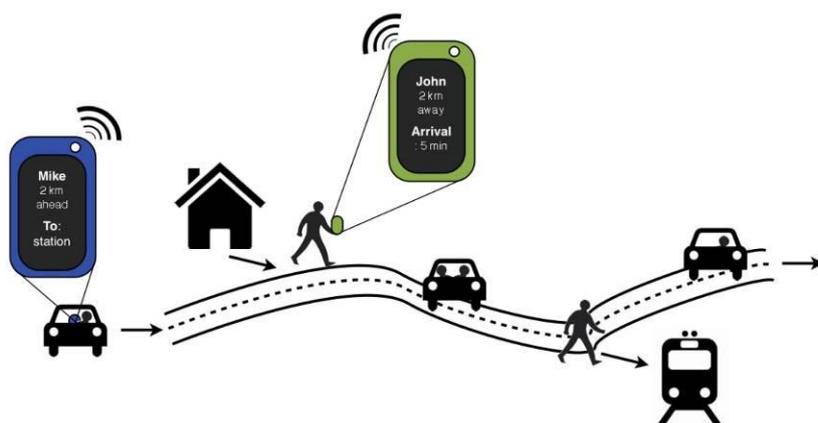
- ⇒ Assurer la promotion du système auprès des citoyens
- ⇒ Entretien des panneaux d'information VAP
- ⇒ Mettre en place des actions ciblées le long d'axes fréquentés.



Pour rappel, les arrêts VAP et Covoit'stop sont soumis à un accord préalable du TEC et du gestionnaire de la voirie.

## 4.7 Covoiturage dynamique

Les systèmes de covoiturage dynamique permettent à des citoyens de se mettre en relation dans un délai très court, quasiment en temps réel, en vue d'effectuer un trajet commun. Bien que ces systèmes ont fait leur preuve sur le plan technique, il s'agit à présent de multiplier les expériences pilote pour identifier les obstacles à une utilisation par un public plus large et anticiper un développement important en cas de crise énergétique sévère. La région wallonne lancera une expérience de ce type en 2013. Les communes devraient profiter de l'occasion pour informer leurs citoyens sur cette initiative et communiquer plus largement sur le covoiturage.



Principe du covoiturage dynamique (Source : Espaces-Mobilités)

## 5. Les déplacements à vélo

### 5.1 Rappel des objectifs

Pour répondre aux objectifs principaux du plan d'action du PICM qui sont la mobilité durable, le développement d'alternatives à la voiture et la possibilité pour tout un chacun de se déplacer à tout moment, le développement de la pratique du vélo se révèle un élément important.

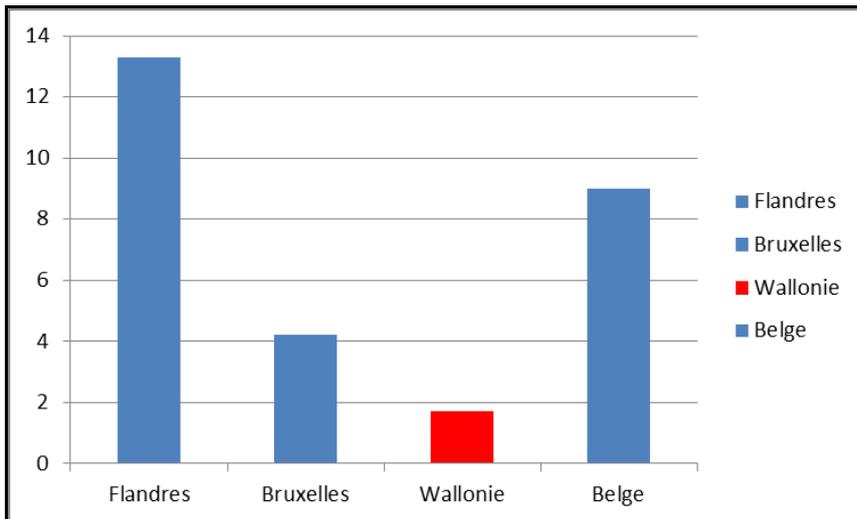
L'enjeu est de favoriser le vélo (avec assistance électrique éventuellement) comme moyen de locomotion au quotidien, notamment pour rejoindre les gares et arrêts de transport public.

- ⇒ Amener la population à utiliser plus régulièrement le vélo pour des déplacements adaptés, qu'ils soient ponctuels ou réguliers. La voiture ne doit pas être un réflexe automatique, ni la seule alternative !

En effet, l'utilisation du vélo regroupe différents avantages :

- **Efficace pour les petits trajets** (1 à 5 km) : Le vélo est très rapide sur ces distances et peu éprouvant physiquement ;
- **Ponctualité et intermodalité** : Le vélo permet de rejoindre une gare ou un arrêt TEC en un temps connu et sans surprise, ce qui est de moins en moins le cas pour le transport public et la voiture, compte tenu de la congestion routière et des problèmes de stationnement.
  - ⇒ De plus, la croissance du marché des vélos pliables, ainsi que l'apparition de services tels que le Cyclo Tec et le Blue-Bike encourage encore à combiner transport en commun et vélo ;
- **Autonomie pour les jeunes et les personnes âgées** : Le vélo est une solution pour acquérir de l'autonomie quand on est adolescent afin de se rendre à l'école ou à ses loisirs sans devoir dépendre des parents (phénomène des parents-taxi) ou du service de transport public dont la desserte et la fréquence sont très irrégulières en milieu rural. De même, le vélo (à assistance électrique si besoin) se trouve être une solution au problème grandissant des personnes âgées isolées ne conduisant plus et qui ont très peu de possibilités pour se rendre à l'administration, à des commerces, à la poste,.... Sans oublier également que de nombreux ménages sont sans voitures !!
- **Economique** : Les frais liés à l'achat et l'entretien d'un vélo sont incomparables à ceux engendrés pour une voiture. Rien qu'en réduisant une partie des frais de carburant, des économies substantielles peuvent être faites par un ménage sur une année, et cela ne fera que s'accroître dans les années à venir avec la hausse régulière du pétrole ;
  - ⇒ de nombreux ménages sont sans voiture
  - ⇒ beaucoup de demandeurs d'emploi sont isolés avec très peu de possibilité pour se déplacer ce qui est un fort handicap pour la recherche d'emploi
- **Écologique** : Le vélo est bien-sûr un moyen de déplacement non polluant et donc respectueux de l'environnement ;
- **Bon pour la santé** : Se déplacer à vélo ne demande qu'un effort physique modéré, accessible à la majorité de la population, et contribue à améliorer l'état de santé des utilisateurs réguliers. Pour les personnes plus faibles, le vélo à assistance électrique est une bonne alternative.

Cependant, l'utilisation actuelle du vélo pour les déplacements quotidiens est anecdotique sur le territoire du PICM, comme en région wallonne, même si elle semble progresser lentement.



*Part modale du vélo (%)  
dans les déplacements  
Données Beldam (2012)*

Le climat et le relief ne justifient pas vraiment ce désintérêt, puisque la pratique du vélo est très répandue dans des régions d'Europe où le climat et le relief ne sont pas plus favorables. Faute de cyclistes quotidiens, le réseau de pistes cyclables a été longtemps le parent pauvre des investissements, ce qui n'a pas favorisé la croissance de ce mode de transport.

Le développement ne se fera que si différentes mesures sont mises en place simultanément:

- ⇒ Aménagement rapide d'infrastructures cyclables, surtout sur des axes à fort potentiel : pistes, marquages, balisage, stationnement,...
- ⇒ Sensibilisation de la population, communication, publication de cartes cyclables...

## 5.2 Actions principales

Les actions principales se déclinent comme suit:

- Mettre en place un réseau cyclable
- Entretenir le réseau cyclable
- Baliser les itinéraires cyclables
- Offrir des solutions de parage des vélos adaptées aux besoins, dans l'espace public et dans les bâtiments (logements, commerces, gares, ...)
- Installer des points de vente, location et entretien des vélos
- Adapter les projets d'urbanisme (bâtiments, voiries) de façon à permettre une utilisation du vélo (cité pour mémoire car abordé sous le titre "aménagement du territoire", voir chapitre 0)
- Promouvoir le vélo et le vélo à assistance électrique auprès du public en général et pour certains trajets en particulier: écoles, gares, équipements sportifs

## 5.3 Le réseau cyclable

Comme pour le trafic auto ou les transports publics, il faut mettre en place progressivement un réseau cyclable cohérent. Dans le cadre de ce PICM, nous avons défini les liaisons principales, directes, utiles au quotidien, tout en tenant compte de la sécurité qu'elles procurent et du coût des travaux nécessaires. Le but étant dans la majorité des cas de pouvoir les mettre en place facilement, sans grands travaux, afin de promouvoir rapidement le vélo.

### 5.3.1 Structure du réseau

La carte A3 en annexe présente le réseau structurant RAVeL bien présent sur le territoire et qui nécessitent la mise en place de liaisons afin de garantir la continuité des itinéraires.

Les réseaux communaux s'appuient sur ce réseau RAVeL et le complète pour relier les principaux pôles d'activité et de transport. Des cartes plus détaillées figurent dans les dossiers communaux; elles indiquent notamment le type d'aménagement nécessaire pour chaque liaison.

Les réseaux proposés ont pour principe de relier les différents villages aux destinations suivantes dans un rayon de 5 km:

- **Les écoles** dont le potentiel est important (âge et distances domicile-école). Les écoliers sont un public cible important avec un grand potentiel. Le vélo peut répondre à leur besoin d'autonomie et aux problèmes de circulation aux abords d'écoles (heures d'entrée et de sortie)
- Les pôles d'activité des communes: administration, services, centre sportif,
- Les **pôles commerciaux**, les cyclistes comme les piétons contribuent à la santé économique d'une zone commerciale.
- Les pôles TEC et SNCB

Il s'agit donc de **l'ossature d'un réseau cyclable** qui pourra se densifier progressivement grâce à des opportunités comme le réaménagement de voiries ou simplement par volonté des communes pour répondre à de nouvelles demandes.

#### Quelques chiffres clés !

- 1 à 5 km : Distance confortable pour des trajets réguliers en termes de temps et d'effort physique
- 0 à 3 % : pente facilement tolérée par un cycliste amateur
- 15 à 20 km/h : Vitesse moyenne d'un cycliste amateur
- 25 km/h : Vitesse à vélo avec assistance électrique

### 5.3.2 Les différents aménagements cyclables

De nombreux aménagements cyclables sont possibles et dépendent de différents facteurs : type de trafic routier, largeur de voirie, régime de vitesse, coût,....

✓ *Voir fiche action : les aménagements cyclables*

Les différents aménagements :

- Rue cyclable
- Mise en place de zones 30 et/ou réserver une rue à la circulation locale
- Bandes cyclables suggérées (BCS)
- Piste cyclable marquée (PCM)
- Piste cyclable séparée (PCS)
- Pistes F99a et F99b (ex : RAVeL)
- Chemins de remembrement en F99c

Ci-dessous quelques éléments clés pour orienter le choix de l'aménagement cyclable selon la situation sur le terrain. Il est évident qu'aucune solution n'est idéale et que chaque voirie a ses spécificités.

	90 Km/h	70 Km/h	50 Km/h	30 Km/h	20 Km/h
Rue cyclable				ok	ok
Cohabitation vélo-voiture				ok	ok
Bande cyclable suggérée (BCS)			ok	ok	ok
Piste cyclable marquée (PCM)			ok	ok	
Piste cyclable séparée (PCS)	ok	ok	ok	ok	

### 5.3.3 Sens Unique Limité (SUL)

Les SUL facilitent les trajets à vélo en évitant des détours ou des axes trop fréquentés et font donc partie intégrante des réseaux cyclables.

- ⇒ Les SUL sont obligatoires selon la réglementation et doivent être aménagés sur les 4 communes. Le refus de leur mise en place doit se justifier par des problèmes importants de sécurité (voirie trop étroite, carrefour dangereux,...)
- ⇒ Lors de la mise en place de nouveaux sens unique, la commune doit toujours prendre en compte l'installation d'un SUL.

✓ *Voir fiche action : les SUL*

### 5.3.4 Entretien des aménagements cyclables

Développer la pratique du vélo nécessite de nouveaux aménagements cyclables, mais aussi que les infrastructures existantes soient entretenues. Le manque d'entretien des pistes sur les voiries régionales ou sur le RAVeL en est l'exemple et dissuade de nombreux cyclistes de les emprunter.

Les pistes cyclables séparées sont souvent recouvertes de boue, de feuilles, de cailloux, voire de débris de verre et les pistes cyclables marquées récoltent les gravillons projetés par le trafic automobile ou par les machines d'entretien

- ⇒ Il est donc important de mettre en place un plan global d'entretien, en collaboration entre la Région et les Communes afin de garantir des pistes cyclables propres et praticables, tout particulièrement en automne et à la sortie de l'hiver, ou lors de circonstances particulières (tempête,...)
- ⇒ L'achat d'un matériel adapté doit également être envisagé (petit camion brosse,...)

### 5.3.5 Balisage

Le fléchage directionnel a pour but d'orienter les cyclistes sur des itinéraires privilégiés et/ou aménagés afin de rejoindre les destinations importantes. Le balisage peut être identifié par un nom, un numéro et/ou une lettre, et assorti à une distance.

- ⇒ Il faut assurer un balisage pour les liaisons principales afin d'officialiser les itinéraires auprès des utilisateurs et pour donner une visibilité au réseau cyclable de la commune
- ⇒ La mise en place de panneaux d'affichage reprenant les itinéraires communaux est un complément important

✓ *Voir fiche action : le balisage vélo*

## 5.4 Stationnement vélo

Un stationnement de qualité pour les vélos est une des conditions de réussite d'une politique cyclable. Il en est d'ailleurs de même pour les cyclomoteurs et motos. En effet, de nombreux cyclistes potentiels sont freinés par la crainte des vols ou des dégradations de leur bicyclette. Du stationnement doit être disponible de manière systématique dans les différents pôles de déplacements: écoles, commerces, administrations, arrêts de transport public. Leur équipement (niveau de protection et de sécurité) doit être adapté à la durée de stationnement des vélos à chaque endroit. Il est important de considérer le stationnement comme un outil de promotion du vélo et de ne pas se baser sur la pratique actuelle du vélo pour dimensionner le stationnement.

✓ *Voir fiche action : le stationnement vélo*

### 5.4.1 Parkings vélos en voirie

Un des grands freins à l'utilisation du vélo est le manque de stationnements vélos en voirie.

Les cyclistes sont encouragés s'ils savent qu'à leur destination, ils sont sûrs de trouver un stationnement, suffisant et de bonne qualité.

➔ **Un vélo en stationnement occupe 1/10<sup>ème</sup> de l'espace occupé par une voiture**

- ⇒ Des parkings vélos sont proposés prioritairement aux haltes SNCB et arrêts principaux du TEC<sup>6</sup> ainsi qu'aux écoles, près des commerces et services. L'équipement des parkings variera selon les endroits et la durée de parage des vélos. L'essentiel sera de les placer en des endroits plus visibles, de façon que le contrôle social soit meilleur.

<sup>6</sup> Les dispositifs de stationnement vélos aux arrêts TEC pourront être subsidiés par la SRWT, sur base d'un outil d'aide à la décision à destination des communes afin d'identifier la pertinence et le potentiel d'équipements aux arrêts de son territoire

- ⇒ Par la suite selon les demandes, il est conseillé une multiplication dispersée de petites installations de stationnement dans la rue où l'espace est disponible. L'objectif est de développer rapidement l'offre de stationnement
- ⇒ De manière générale, le stationnement vélo doit être intégré à tous les processus de planification et de rénovation

### 5.4.2 Entreposage à domicile

De nombreuses copropriétés n'ont aucun local destiné au stationnement des vélos et il est parfois difficile de convaincre les copropriétaires d'accepter un tel aménagement.

Souvent l'entreposage dans le corridor de l'immeuble est interdit et gêne le passage, comme parfois dans la cour. Les cyclistes doivent donc laisser leurs vélos :

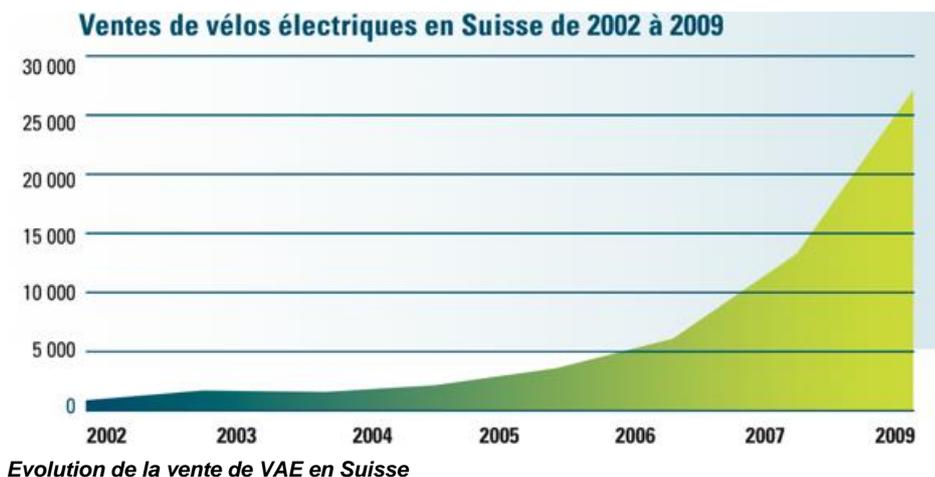
- Sur la voirie avec le risque de vol, de vandalisme ou de dégradation par les conditions climatiques. De plus le fait d'être toujours obligé d'attacher son vélo est contraignant et trop de vélos stationnés sur le trottoir deviennent un obstacle et une nuisance visuelle.
- Sur les balcons si existant mais devient vite encombrant
- Dans la cave quand il y en a une, avec les difficultés souvent de devoir emprunter des escaliers ce qui peut devenir décourageant.

Il ressort donc de plus en plus que les installations de stationnement à domicile sont fondamentales.

- ⇒ La commune doit donc encourager **par négociation ou par réglementation** les promoteurs immobiliers à prévoir des locaux assez grands et bien aménagés pour entreposer poussettes, vélos adultes et vélos enfants, ou dans les zones résidentielles un espace de stationnement de nuit sécurisé pour les vélos.

### 5.5 Vélo à assistance électrique (VAE)

De plus en plus présent sur nos routes, le vélo à assistance électrique a un grand potentiel de développement. Que ce soit pour passer une côte, parcourir une plus longue distance, réduire l'effort contre les vents contraires ou éviter les arrivées sur son lieu de travail en sueur, le VAE offre beaucoup de facilités et de plus, son prix se démocratise grâce à une concurrence de plus en plus accrue entre de nombreuses marques sur le marché.



✓ Voir fiche action : la promotion du vélo à assistance électrique

## 5.6 Magasins - Points vélos

Les personnes utilisant le vélo comme moyen de déplacement quotidien ont besoin d'un service de proximité. Le vélociste est la personne la plus indiquée pour conseiller le choix d'un vélo ou d'équipements vélo, ainsi que pour réparer ou entretenir les deux-roues.

- ⇒ Selon l'évolution des déplacements vélos vers la gare de Huy et de Statte, l'installation d'un Point vélos à la gare pourrait représenter un projet social de mise au travail de main d'œuvre peu qualifiée.

Les Points Vélos sont des lieux d'accueil et d'information offrant des services aux cyclistes : location de vélos à court et/ou à long terme, surveillance et entretien d'un parking vélo, petite réparation, info et conseils,...

Fietsenwerk est propriétaire de la marque et du logo Point Vélo / Fietspunt et fédère les points vélo en Belgique. La gestion de ces points est cependant confiée à Pro Vélo en Wallonie via ses Maisons des Cyclistes et a pour principe une organisation d'économie sociale. Les emplois créés sont accompagnés d'une formation pédagogique.



*Point vélo de Mons*

## 5.7 Promotion du vélo

### **Intégrer la dimension "modes actifs" dans les projets d'aménagement et d'urbanisme:**

La prise en compte du vélo dans les futurs aménagements d'espaces publics et bâtiments doit devenir un réflexe chez tous les acteurs communaux. Tout d'abord, lors du réaménagement de certaines voiries, il est primordial de soigner les cheminements cyclables. Ensuite, la commune doit s'assurer d'un entretien régulier des infrastructures cyclables (pistes, marquages, stationnement) et effectuer un contrôle de l'occupation abusive des espaces cyclables (par le stationnement notamment). Enfin, la présence de stationnements pour vélos doit devenir la norme dans tous les nouveaux projets d'urbanisation.

**Sensibiliser** les jeunes et des adultes aux possibilités d'utilisation du vélo et **communiquer** sur les infrastructures ou initiatives existantes sont des éléments aussi importants que les infrastructures.

Des initiatives doivent être mises en place pour répondre aux appréhensions et préjugés des citoyens ; le brevet du cycliste ou autres : séances de "remise en selle", cours de conduite pour les cyclistes hésitants, ateliers de contrôle technique des vélos, gravure anti-vol des vélos, balades de découverte des bons trajets, ...

L'organisation d'un ramassage scolaire à vélo, l'utilisation du vélo par les services de police et communaux sont des initiatives qui montrent au grand public que le vélo est possible, pratique, voire branché.

Des exemples concrets montrent l'intérêt de **prêter des vélos ou vélos à assistance électrique** pour permettre aux gens de découvrir les possibilités du vélo. Des communes mettent à disposition des citoyens des vélos (avec ou sans assistance électrique) pendant 6 mois, suite à quoi une bonne part des utilisateurs font l'acquisition de leur propre vélo.

La commune peut également associer les commerçants (parkings vélos) et les entreprises (remboursement des frais km des travailleurs).

Diverses initiatives sont également possibles pour **récompenser** ceux/celles qui ont opté pour le vélo: opération "j'achète à vélo" avec les commerçants; gilet fluo ou casque pour les employés qui s'engagent à venir souvent à vélo au travail (minimum trois jours par semaine, par exemple), ...

Le moment phare pour le lancement de ces initiatives est sans conteste la semaine de la mobilité mais les d'autres manifestations locales sont de bonnes occasions également.

✓ *Voir fiche action : la promotion du vélo*

## 6. Les déplacements à pied

### 6.1 Le contexte et les objectifs

Tout déplacement comporte une part de trajet à pied. Si les cheminements sont sûrs et confortables ; on est tenté de laisser l'auto au garage, de laisser son enfant partir à pied, etc.

Une fois arrivé à destination, l'automobiliste accepte facilement de marcher 100 m, voire 200 à 300 m si le parking est bien aménagé et le cheminement piéton sûr et agréable.

La marche à pied est un moment important de tout trajet. Elle ne devrait pas constituer le maillon faible de la chaîne de déplacement, au risque d'avoir un effet dissuasif.

La marche a des avantages évidents sur le commerce de proximité qui peut renforcer sa position concurrentielle par rapport aux complexes commerciaux à distance qui, généralement ne sont accessibles qu'en voiture. Les centres urbains qui fonctionnent bien (activités culturelles, commerces, habitat) ont compris l'intérêt de repousser les voitures en dehors du cœur de ville (tout en prévoyant évidemment l'accessibilité des services de livraisons etc...), de façon à créer un environnement agréable pour les habitants et les visiteurs.

La promotion des déplacements à pied contribue à rendre les espaces publics plus conviviaux; elle "rapproche" les citoyens et crée les occasions de rencontre et d'échanges. La marche renforce l'autonomie des jeunes et des personnes âgées, favorisant de la sorte la cohésion sociale.

Pour encourager les déplacements à pied, il convient d'abord de changer de vision et de réfléchir en termes de "ville marchante" ou "commune marchante":

L'approche devient alors celle-ci:

- ⇒ "Inviter" les piétons au lieu de simplement les "tolérer";
- ⇒ Gâter les piétons au lieu de seulement les protéger;
- ⇒ Leur offrir une qualité non pas minimale mais optimale.

Le programme est ambitieux mais le piéton devrait être roi dans les villes et les villages !

Les objectifs à atteindre sont différents selon la densité des piétons, et donc selon qu'on se trouve en centre urbain ou en zone rurale.

- Dans les centres, la réfection des trottoirs doit être poursuivie, voire accélérée grâce à l'intervention des riverains et de la commune, afin d'être adaptés aux flux denses de piétons. Le plaisir de la marche dépend fortement de la qualité du revêtement, de la largeur libre des trottoirs, de la qualité des traversées et même de l'environnement visuel et sonore.
- Dans les villages, les déplacements à pied sont diffus. On traitera donc d'abord les itinéraires vers certains lieux précis tels que les principaux arrêts TP, la salle communale, l'école, la pharmacie, la maison de repos, ...

Dans un second temps, il faut garantir des trottoirs dans les rues les plus fréquentées (ou un espace partagé si la faible densité de trafic le permet). L'idéal à terme est que chaque rue du village dispose d'un cheminement continu et accessible aux PMR d'un côté au moins de la voirie.

Cela ne veut pas nécessairement dire "trottoirs" car cela dépend de la densité de trafic, des vitesses pratiquées (à modérer éventuellement), de la visibilité (virages, situation la nuit).

- En dehors des villages, les liaisons piétonnes seront aménagées en fonction des besoins, pour des raisons financières évidentes.

Dans tous les aménagements piétons, il faut accorder une attention particulière aux personnes à mobilité réduite. Le choix des revêtements, la largeur des cheminements (entre obstacles!) et l'abaissement des bordures sont trois aspects cruciaux pour les personnes en fauteuil roulant mais fort utiles également pour les personnes avec poussettes, caddies, béquilles, maux de dos, ... La possibilité de s'asseoir pour "souffler" un peu est importante également pour les personnes âgées, à mobilité réduite et les adultes accompagnés de petits enfants.

La signalétique des itinéraires piétons est importante lorsqu'ils s'écartent des rues connues. Les chemins, ruelles, escaliers permet d'offrir des trajets pédestres plus directs, moins bruyants mais souvent méconnus. Pour les faire découvrir, une signalétique mentionnant les temps de parcours (en minutes) est recommandée car les temps sont souvent surestimés. Un tel plan du réseau piéton peut en tout cas faire l'objet d'une publication

## 6.2 Actions principales

Les actions principales se déclinent comme suit:

- Mettre en place dans chaque centre urbain un réseau piéton, accessible à tous (PMR) et confortable.
- Aménager les cheminements piétons sur une distance de 200 m environ dans les villages et de 500 m environ (ou 10 minutes à pied) dans les centres plus importants au départ des pôles de déplacement (écoles, commerces, équipements et arrêts de transport public). Dans les villages une distance de 200 m
- Sur les routes principales hors agglomération (routes régionales généralement), équiper les arrêts du TEC de trottoirs permettant de rejoindre les lieux qu'ils desservent.
- Traiter les traversées piétonnes en fonction de la sécurité des piétons, (visibilité, distance max à franchir d'une traite, îlot refuge, éclairage,...).
- Sur les routes régionales, aménager des traversées piétonnes à (presque) tous les carrefours situés en agglomération

### 6.2.1 Des trottoirs confortables

Le plaisir de la marche dépend fortement de la qualité du revêtement, de la largeur libre des trottoirs, puis de l'environnement visuel et sonore.

**Chiffre clé : 1,50 m**    ➔ Trottoir confortable en milieu rural  
                                 ➔ Trottoir minimum en milieu urbain

### 6.2.2 Des traversées conçues en fonction des piétons

Les points de traversée sont les points les plus critiques des cheminements à pied. La bonne visibilité des passages piétons, leur conception en fonction des vitesses automobiles, leur localisation par rapport aux cheminements logiques, les temps d'attente aux feux, l'éclairage nocturne, ... sont des éléments essentiels de l'agrément de la marche à pied.

- ⇒ Sécuriser les traversées piétonnes, spécialement sur les voies principales et durant la nuit (éclairage)

### 6.2.3 Circuits accessibles à tous

Pour promouvoir la marche, pour les trajets quotidiens et pour la promenade, il faut proposer des circuits parfaitement accessibles aux personnes à mobilité réduite (se déplaçant avec canne, landau, fauteuil roulant, ...). Les points principaux d'attention sont les suivants: les bordures de trottoirs, les traversées, la largeur disponible et la qualité du revêtement. Les accès des bâtiments publics et des services doivent également être adaptés progressivement (vérifier notamment lors de l'octroi des permis de bâtir). Il faut donc adapter progressivement l'espace public pour les PMR

✓ *Voir fiche action : accessibilité des PMR*

Pour complément d'information : Manuel de référence manuel du MET n.10

### 6.2.4 Zone 30 et zone résidentielle

La zone 30 est un dispositif de sécurisation important pour les piétons :

- Les enfants peuvent se déplacer plus facilement et plus sûrement à pied ou à vélo. Ils deviennent dès lors moins dépendants de leur « parents-taxis ». Cela signifie donc plus d'autonomie pour les enfants !
- De même, les déplacements des personnes âgées et des personnes à mobilité réduite sont facilités dans des rues où la circulation est apaisée.



La zone résidentielle permet un partage de l'espace public dans la perspective d'une coexistence des différentes catégories d'usagers sur un même espace et afin d'instaurer une vitesse maximale de 20 km/h dans les quartiers où l'habitat est prépondérant

✓ *Voir fiche action : Mise en œuvre de zones 30 et de zones résidentielle*

## 7. La circulation automobile

### 7.1 Contexte et objectifs

On prévoit (voir chapitre 2.1) que les voies qui structurent le territoire des six communes, connaîtront une circulation croissante durant des prochaines années.

Le réseau routier qui dessert les six communes s'articule sur des routes régionales, voies principales auxquelles se connectent les voies communales.

La structure du réseau est conditionnée par la topographie de la région. Elle comporte un point d'étranglement dans le centre de Huy, les routes régionales 64, 65, 66, N90 auxquelles s'ajoutent la 43 et la 698 se rejoignent dans le centre-ville. Ces routes relient efficacement les différentes communes à leur centre principal d'activité; elles supportent également un trafic de transit important qui franchit la vallée de la Meuse ou rejoint les routes principales en bord de Meuse reliant Huy à Namur et Liège (N90 et N617).

Le délestage du trafic de transit selon l'axe nord-sud est possible en partie par la N643 à l'ouest (pont Père Pire) et à l'est le prolongement prévu de la N 684 vers le sud pour rejoindre la N 66 au sud de Strée<sup>7</sup> permettra de soulager sensiblement le centre-ville.

Ben-Ahin est un autre point chaud du réseau principal. Le développement des commerces de moyenne ou grande surface à proximité des deux ronds-points conçus au départ comme l'articulation des voies principales N90 et N643 a conduit à la situation actuelle de congestion chronique en heure de pointe du soir.

Les problèmes de congestion de différentes sections du réseau principal n'appellent pas nécessairement des investissements coûteux. On sait en effet que les augmentations de capacité des voies principales ne résolvent les problèmes que pendant quelques années. La circulation augmentant continuellement, le problème se pose à nouveau quelques années plus tard, avec des incidences aggravées. Il est plus réaliste et responsable, dans une vision de développement durable, de réduire le trafic en opérant un transfert modal de la voiture vers les autres modes de déplacement: train, bus, covoiturage, bicyclette, marche à pied.

La recherche d'une mobilité plus soutenable demande d'envisager les routes comme des **vecteurs de mobilité** et de les aménager et gérer en faisant des arbitrages entre les facilités à donner aux différents modes de déplacement.

Pour cela il s'agit d'abord de hiérarchiser, à l'échelle du territoire intercommunal, les fonctions des différentes voiries et les modalités de partage entre les modes. Cela permet ensuite d'organiser les mobilités sur chaque voirie selon sa fonction grâce à l'aménagement des sections et des carrefours, la gestion des vitesses, etc.

A chaque type de voirie devront correspondre des spécificités touchant à la capacité d'accueil, à la vitesse autorisée, à la gestion des intersections, aux priorités accordées aux différents modes, au confort, à la sécurité, au partage des espaces et au jalonnement.

L'aménagement des carrefours entre voies de niveaux différents est essentiel pour exprimer la hiérarchie du réseau, le rendre lisible pour les usagers et ainsi les guider sur les voies les plus appropriées à leur trajet. La signalisation directionnelle doit également être placée dans le but de guider les conducteurs (visiteurs, et conducteurs de poids lourds notamment) sur les itinéraires les plus adéquats.

---

<sup>7</sup> Le contournement de Strée est important pour ses habitants, mais la réalisation d'une phase intermédiaire rejoignant la N66 au nord de Strée apporterait déjà un soulagement important pour la traversée de Huy, si les moyens financiers devaient requérir un investissement en deux phases successives.

## 7.2 Adopter le cadre de références

Pour être cohérentes et s'inscrire dans une vision de mobilité durable, les interventions sur le réseau routier doivent tenir compte de cartes de référence établies à l'échelle intercommunale:

- La carte de la hiérarchie des voiries. Il s'agit en effet de mettre en place progressivement une hiérarchie des voiries qui exprime clairement le statut de chaque section de route ou rue en tant que vecteur de mobilité. La hiérarchie telle qu'elle apparaît actuellement demande quelques adaptations
- La carte des régimes de vitesses. Cette carte fixe les objectifs en termes de gestion / modération des vitesses qui assure la sécurité des circulations et permet la cohabitation des modes en présence et des différents usages des espaces publics, selon les endroits

### 7.2.1 La hiérarchie des voiries

La hiérarchisation identifie et distingue différents niveaux en fonction de l'échelle du territoire pour la desserte desquels ils sont conçus et aménagés.

L'établissement de la hiérarchisation doit se concevoir dans une triple logique:

- Une logique de territoire, qui assure la desserte et garantit l'accessibilité (maximale ou minimale selon les cas), en cohérence avec le plan de mobilité ;
- Une logique d'usager, qui permet à chacun d'effectuer un choix de mode ou d'itinéraire dans un système lisible dont les qualités et performances sont cohérentes et connues ou attendues;
- Une logique d'Autorité Organisatrice des transports et de maître d'ouvrage contribuant à la politique des déplacements, permettant à chaque gestionnaire public:
- Définir et de garantir l'offre et la qualité de service sur chaque niveau de réseau afin d'orienter vers ce niveau les déplacements correspondant à sa portée;
- Assurer une cohérence entre les aménagements/équipements des différents niveaux pour offrir à chaque mode un réseau répondant à ses besoins.

L'enjeu de la hiérarchisation est d'ordonner les attentes, de clarifier les arbitrages à rendre et, in fine, de faire en sorte que pour un déplacement d'une portée définie, le réseau correspondant à cette échelle territoriale soit le plus attractif pour l'usager.

**Le réseau viaire comporte cinq niveaux principaux:**

#### Niveau 1 : réseau autoroutier et international

Réseau en site propre exclusif développé dans une logique de concentration des trafics, de rectitude des infrastructures et de protection des territoires traversés par rapport aux nuisances générées par ces réseaux. Ce niveau correspond au RGG 1 et 2 de la nomenclature wallonne.

Les entrées et sorties sur les territoires traversés ne se font que par des échangeurs qui sont séparés les uns des autres par une distance moyenne de plusieurs kilomètres.

- ⇒ L'autoroute E42 appartient à ce niveau
- ⇒ La N63, à l'échelle du territoire de ce PICM, appartient également à ce niveau, même si son classement formel en RGG n'est pas acquis pour l'ensemble de son parcours.

## Niveau 2 : réseau régional de transit

Il s'agit du réseau dont les fonctions sont les suivantes :

- Echanges rapides entre le bassin de vie et les autres parties de la Région (Liège, Namur)
- Liaisons entre le bassin de vie et le réseau de niveau 1.  
Les nœuds du réseau sont assez rapprochés; ce peut être des échangeurs dénivelés, des (gros) giratoires ou des carrefours à feux.
- La N90 entre Ben-Ahin et Namur<sup>8</sup>
- La N90 entre Tihange et Liège
- La N66 reliant la N90 à la N63
- La N684 prolongée
- La N64 (au-nord de l'E42)
- La N65 (au-nord de l'E42)



*N90 entre Ben-Ahin et Namur*

Modifications proposées:

- Le passage de la N643 entre Ben-Ahin et l'E42 d'un niveau 3 à un niveau 2.

Dans la perspective de la prolongation de la N684:

- Le passage de la N66 et de la N64 d'un niveau 2 à un niveau 3.
- Le passage de la N65 d'un niveau 2 à un niveau 4.



**N66**



**N65 route de Huy**

<sup>8</sup> Le cas de la section urbaine de la N90 entre Ben Ahin et Tihange est un peu particulier. Il faut lui conserver son rôle de lien dans la vallée de la Meuse, en adaptant son gabarit et les vitesses pratiquées aux impératifs de la traversée du centre urbain de Huy.

### Niveau 3 : réseau de liaisons intercommunales

Le réseau de niveau 3 permet les échanges entre les communes voisines et donne accès aux niveaux 1 et 2. Le fonctionnement du réseau automobile de niveau 3 est un enjeu principal car c'est essentiellement à ce niveau que s'exerce la concurrence entre les différents modes de déplacement (voiture, bus, vélo et piéton).

Le niveau 3 est le lieu privilégié pour maîtriser les flux mécanisés; régulation, exploitation des carrefours et jalonnement doivent tendre à alléger le trafic sur ces voiries au profit des voiries de niveaux supérieurs.

Les voiries suivantes appartiennent à ce niveau :

- N617
- la N90  
( entre Ben-Ahin et Tihange)
- N698
- N643
- N641
- N644
- N652
- N684
- N696
- N698



N617



N698 Chaussée de Dinant

Les **nœuds** de ce réseau sont des giratoires, des carrefours à feux tricolores et d'autres carrefours aménagés avec cession de priorité à la route de niveau 3.

L'enjeu pour le PICM 6 à ce niveau, est de maîtriser les flux de trafic (auto et poids lourds) qui convergent vers Huy et Wanze et d'accorder une plus grande place aux autres modes de déplacements, en toute sécurité. A terme il est important de limiter le trafic sur le réseau de niveau 3 en le reportant autant que possible sur les niveaux 1 et 2. La prolongation prochaine de la N684 s'inscrit dans cette volonté de protéger le niveau 3 et particulièrement le centre de Huy en soulageant la N64, la N66 et la section hutoise de la N90.

Modifications proposées :

- Le passage de la N64 en niveau 3 (de Vinalmont au centre de Huy) et le réaménagement de la rue Neuve dans le centre de Huy.



**N64 Chaussée de Tirlemont**

- Le passage de la section de la N90 entre Ben Ahin et Tihange en niveau 3 avec son réaménagement en voirie urbaine présente des possibilités de reconditionnement, en particulier le quai d'Arona et le quai Dautrebande. Les principes sont les suivants:
  - ⇒ Rétrécissement visuel de l'axe (alignements d'arbres, traitement des zones de stationnement, séparateurs centraux aux carrefours ...)
  - ⇒ Suppression des longues bandes de présélection, de façon que les vireurs ralentissent ceux qui les suivent
  - ⇒ Traitement "urbain" des carrefours par des aménagements qui modèrent les vitesses, évitent les dépassements dangereux, facilitent les traversées de voitures, cyclistes et piétons



**N90 Quai d'Arona**



**N90 Quai Dautrebande**

- Le passage de la rue de Villers et du Marais du niveau 4 au niveau 3.



**Chaussée de Villers**

## Niveau 4 : le réseau collecteur communal

Le niveau 4 est une sorte de réseau de cabotage, constitué d'un ensemble des voiries qui permettent de relier les villages entre eux et de rejoindre les principaux pôles des communes.

Ce niveau se caractérise par une limitation des volumes de trafic et par des vitesses modérées (50km/h et max. 70 km/h hors agglomération). Il ne doit pas être concurrent des réseaux des niveaux supérieurs.

Les traversées piétonnes doivent y être clairement marquées et sécurisées (rétrécissement à 5,5 m, éclairage spécifique, aménagement pour les Personnes à Mobilité Réduite,...).

Les carrefours sont essentiellement à priorité de droite ou des petits giratoires. Vis-à-vis de voiries très locales (zones 30, zones résidentielles) du niveau 5, dont l'entrée est sanctionnée par un effet de porte ou de seuil, le maintien d'un axe collecteur prioritaire peut se justifier.

Les éléments de modération de vitesse doivent maintenir l'attention des usagers en alerte. Chaque entrée de village ou centre urbain fait l'objet d'un aménagement spécifique du type chicane, giratoire, rupture d'axe, rétrécissement, changement de matériaux,...). (Voir chap 7.5)

Dans cette optique nous proposons le passage d'un niveau 3 à 4 pour quelques voiries du territoire du PICM :

- Une partie de la N617 dans le centre d'Engis (Rue Joseph Wauters & rue Vinave)
- la N643a sur Wanze

Modifications proposées après la prolongation de la N684

- la N66 d'un niveau 2 à 4 pour marquer le passage à l'urbanisation à l'entrée de Strée jusqu'à la futur prolongation de la N684
- De la N644 et de la N696 à Hermalle-sous-Huy d'un niveau 3 à 4



**N644 Chaussée de Liège**



**N696 route de Yemée**

## Niveau 5 : les voiries de desserte locale

Ce niveau représente les voiries à **usage local**. La vitesse y est limitée au maximum à 50 km/h, de préférence à 30 km/h. Des zones 30, zones de rencontre et autres espaces partagés y sont instaurées. A certaines périodes de la semaine ou de l'année, des sections peuvent être entièrement réservées aux jeux d'enfants.

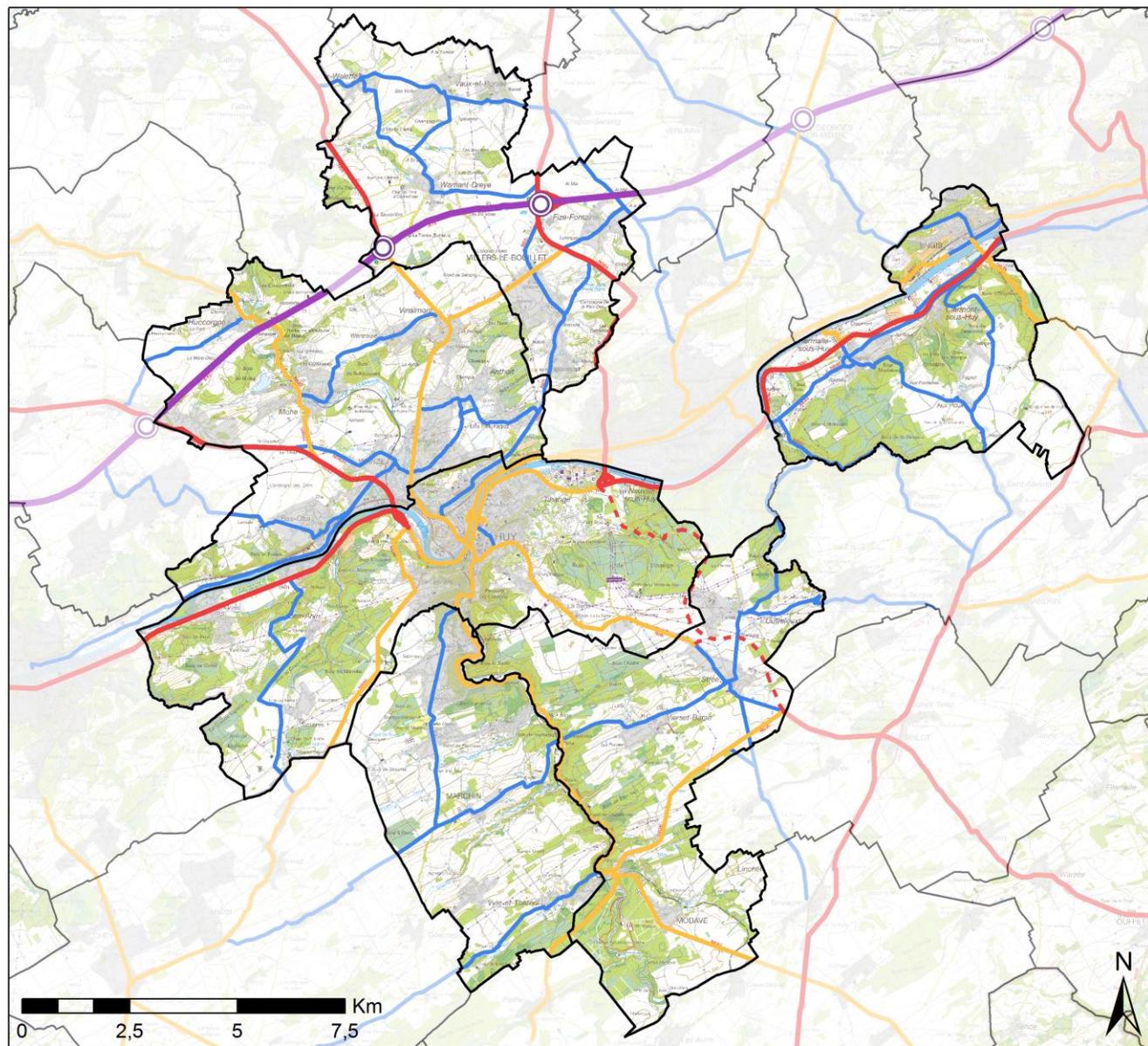


✓ Voir fiche action : *Mise en œuvre de zones 30 et de zones résidentielle*

Le **charroi agricole** peut circuler sans restriction sur les voiries de desserte locale. Cela a un impact important sur la sécurité dans les villages et la quiétude des habitants. Il s'agit généralement d'un trafic saisonnier. Cette réalité impose des restrictions dans l'aménagement des voies communales (largeurs entre obstacles notamment) qui elles-mêmes limitent les possibilités d'y modérer les vitesses des voitures.

Il est difficile d'interdire le charroi agricole dans les villages comportant des fermes et autres activités agricoles. Cependant il est possible de limiter la traversée en transit du village, par la mise en place d'itinéraires privilégiés d'évitement, par des chemins de remembrement notamment.

La carte ci-dessous présente la hiérarchie des voiries à l'échelle intercommunale (Carte A3 en annexe)



**Légende**

- Limites communales du PICM

**Hierarchie viarie proposée**

- Réseau autoroutier
- Réseau régional de transit
- Prolongation N684
- Raccordement N684
- Réseau de liaisons intercommunales
- Réseau de collecteurs communaux

---

**Plan Intercommunal de Mobilité  
Engis, Huy, Marchin, Modave,  
Villers-le-Bouillet, Wanze**

Hierarchie viarie proposée

---

agora	espaces mobilités		2621>CAO> Phase 3	11- 2012
-------	-------------------	--	----------------------	-------------

## 7.2.2 La gestion /modération des vitesses

Toutes les voiries ont une fonction de circulation, la plupart d'entre elles ont également une fonction urbaine liée aux activités riveraines (entreprises, habitat, commerces, école, ...). La fonction urbaine est plus ou moins présente selon les routes (elle est absente sur les autoroutes par exemple) et peut varier selon les sections d'une route (une route régionale qui traverse des villages, par exemple).

La vitesse autorisée est un facteur essentiel qui permet ou pas la cohabitation. Si la circulation est lente, la cohabitation est aisée; plus la vitesse augmente, plus il faut prévoir des aménagements qui protègent les différents usagers: trottoirs, pistes cyclables, traversées piétonnes, balisage des virages, etc...

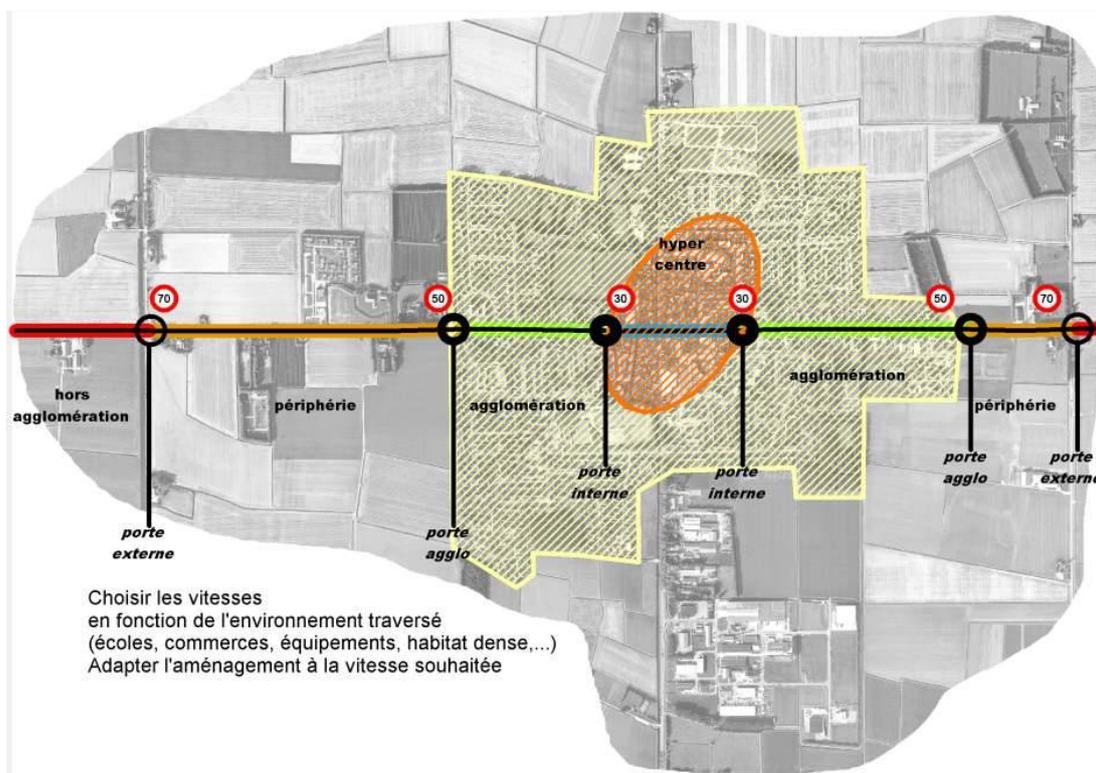
L'objectif est de faire en sorte que pour chaque déplacement le conducteur adopte l'itinéraire le plus adéquat, le plus adapté à son besoin de vitesse et de fluidité, sans gêner les autres fonctions des voies qu'il emprunte.

Pour des déplacements courts, une faible vitesse est parfaitement acceptable. Pour les longs déplacements, au contraire, le conducteur doit être dirigé vers les voies plus importantes, permettant de se déplacer rapidement et avec un minimum de contraintes.

Les principes de la gestion des vitesses sur le territoire des six communes sont les suivants :

- 90 km/h sur le réseau régional, hors points singuliers et traversées d'agglomération ; 70 km/h en approche d'agglomération ou sur parcours présentant certaines difficultés ou de l'insécurité, 50 km/h en agglomération, 30 km/h en abords d'écoles ;
- 70 km/h : réseau de liaisons intercommunales, sauf exceptions à 90 km/h sur des sections hors agglomération ; 50 km/h en agglomération, 30 km/h en abords d'école ou zone de rencontre avec commerces / équipements ;
- 50 km/h sur le réseau des collecteurs communaux avec réduction à 30 km dans les cœurs de villages, abords d'écoles etc...
- 30 km/h : réseau de voiries locales en agglomération. La mise en zone 30 est ici préconisée comme principe, sa mise en œuvre pouvant s'effectuer par étapes successives en traitant en priorité les quartiers et rues où des problèmes de vitesses récurrents sont identifiés. Les "rues cyclables" trouvent également leur place ici.
- 20 km/h et priorité aux piétons et cyclistes sur les voiries locales lorsque la configuration de la rue et la fréquentation par les usagers doux s'y prête. On pense ici aux « zones de rencontre », « zones résidentielles » et autres espaces partagés;
- Certaines voiries locales ou chemins accessibles aux automobiles ne nécessitent pas une mesure générale de limitation, et sont donc par défaut à 90 km/h. Toutefois, les communes peuvent prendre des mesures plus restrictives si elles souhaitent que l'itinéraire soit une liaison cyclable par exemple, ou si des problèmes de sécurité se posent (sorties de route, ...)

✓ *Voir Fiche Mise en place de zones 30 et zones résidentielles*

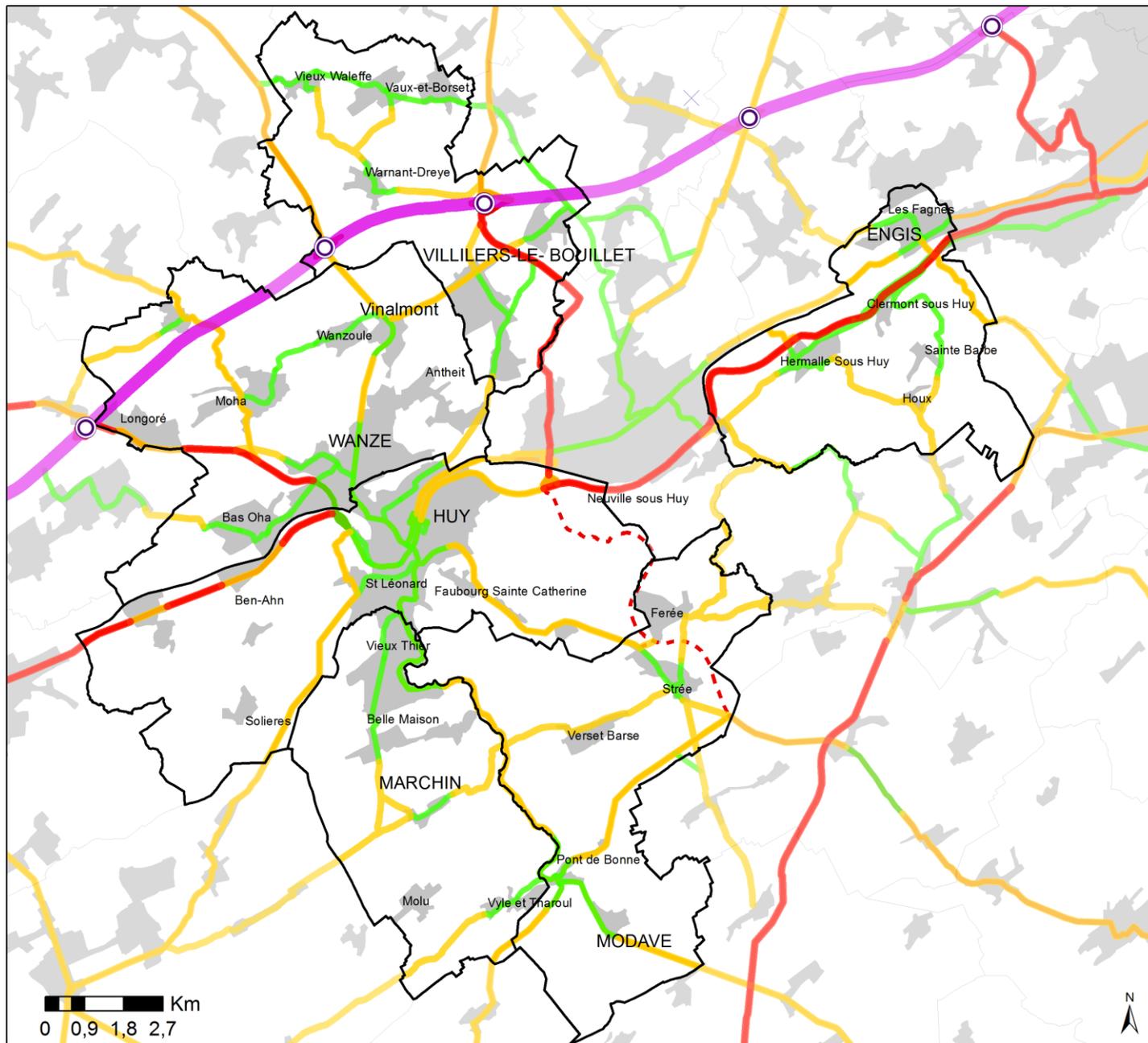


*Modulation des vitesses autorisées en approche et dans l'agglomération.*

Les principales modifications proposées par le PICM sont:

- ⇒ Le passage de 90 à 70 km/h entre l'avenue de la Croix Rouge et Tihange, cela s'inscrit dans la cadre de son passage en niveau 3 (cf 6.2.1).et de son réaménagement en boulevard urbain.
- ⇒ Un réaménagement urbain de la section entre l'avenue de la Croix Rouge et le Pont Baudouin afin que la limitation à 50 km/h soit respectée et vécue comme une limitation naturelle et justifiée.
- ⇒ Le passage systématique à 50 km/h dans des zones urbanisées.

La carte ci-dessous présente les régimes de vitesses sur le réseau des six communes (Carte A3 en annexe)



**Légende**

-  Limites communales du PICM
-  120 km
-  90 km
-  70 km
-  50 km

**Plan Intercommunal de Mobilité  
Engis, Huy, Marchin, Modave,  
Villers-le-Bouillet, Wanze**

Régime des vitesses proposition

### 7.3 Les actions principales sur le réseau routier

Les actions principales sont les suivantes:

- Traitement de certains tronçons ou carrefours problématiques : voir les dossiers communaux pour les propositions  
→ Deux cartes A3 en annexe reprennent les actions proposées sur le réseau régional.
- Aménager les voiries et les carrefours en fonction du cadre de référence décrit plus haut
- Mettre en œuvre les moyens permettant d'assurer une meilleure sécurité routière (voir chapitre 7.5)
- Aménager des Parkings de covoiturage, ceux-ci pouvant éventuellement accueillir des poids lourds (voir chapitre 4.3)

### 7.4 Principe d'aménagement des voies principales dans les agglomérations.

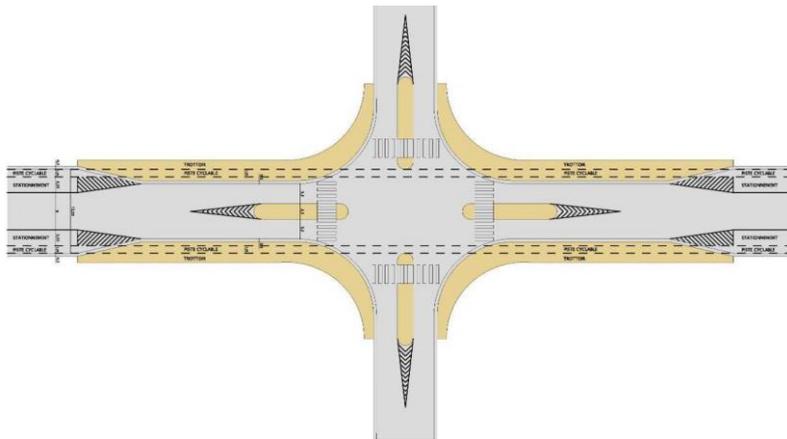
Quelques principes peuvent guider les gestionnaires de voirie dans l'approche de l'aménagement des voies principales dans les agglomérations. Ils sont présentés brièvement ici et illustrés par des schémas. Ces principes ne peuvent pas être appliqués à la lettre systématiquement mais ils peuvent aider le concepteur à concevoir des aménagements qui concilient les besoins de tous les usagers en présence et participent à la modération des vitesses souhaitée. Ils sont basés sur des analyses d'expériences concrètes.

Le passage occasionnel de convois exceptionnels (itinéraires désignés par le SPF Mobilité et Transport) est une des données non prises en compte ici mais qui peut conditionner l'aménagement.

#### 7.4.1 Eviter la division en bandes de circulation.

Les marquages routiers de bandes de circulation canalisent les automobilistes, leur procurant un sentiment d'être sur des rails... que rien ne pourrait entraver. Ils permettent de rouler vite.

- La suppression d'un marquage axial (ligne blanche discontinue ou continue) induit une réduction des vitesses, un peu comme si chacun s'inquiétait davantage de la position des conducteurs devant lui ou roulant en sens inverse.
- L'absence d'un marquage axial permet d'utiliser mieux l'espace total entre bordures; elle invite le conducteur à faire un écart "confortable" pour dépasser un cycliste sans le frôler, pour longer un bus arrêté, etc...
- Les bandes de présélection permettent aux conducteurs allant tout droit de ne pas ralentir à l'approche d'un carrefour, sa voie étant dégagée par les véhicules qui ralentissent pour virer. Elles peuvent être nécessaires à des carrefours importants mais leur longueur doit être limitée au strict nécessaire pour stocker les vireurs à gauche. Les vireurs à droite ont généralement moins besoin d'une bande réservée.
- Si on ne trouve pas acceptable que les conducteurs vireurs ralentissent les voitures qui suivent, un évasement de la chaussée, sans division en bandes permet les mouvements d'évitement à vitesse modérée. Cela demande moins d'espace que la division en bandes (celles-ci ayant une largeur minimale de 2,75 m en principe).



La suppression de la bande de tourne à gauche permet d'installer un îlot pour protéger le piéton qui traverse et lui permettre de traverser en deux fois.

Le conducteur vireur à gauche ralentit davantage avant de dégager sa voie; il a de la place entre les îlots pour attendre avant de virer.

### 7.4.2 Largeur de chaussée.

En agglomération la largeur d'une chaussée à double sens peut être réduite à 5,50 m (6,30 en cas de ligne du bus régulière). Sur un axe emprunté par de nombreux poids lourds la largeur de 7 m est un maximum.

- ⇒ Pour une chaussée à sens unique, une largeur des 3,75 (entre stationnement toujours) permet un passage à vitesses réduite et le croisement voiture-vélo dans un SUL.
- ⇒ L'aménagement d'une bande bus partagée avec les cyclistes demande une largeur de 4,50m (3,50 m s'il n'y a pas de cyclistes).

### 7.4.3 Les rayons de courbure.

- Les grands rayons de courbure des bordures de trottoirs élargissent les carrefours, permettent de prendre les virages rapidement, ce qui est peu compatible avec les traversées piétonnes, par exemple.
- La réduction des rayons permet de rendre le carrefour plus compact, d'agrémenter les abords par de la végétation (arbres haute tige) ou des espaces piétons accueillants etc..., ce qui à son tour modifie la perception visuelle de l'axe, permet de le rythmer.
- La situation en période hivernale avec les traces des véhicules dans la neige au sol démontre que l'espace n'est généralement pas complètement utilisé et que l'intervention n'a en fait aucune incidence réelle sur les possibilités de circulation.
- Les rayons recommandés en milieu urbain vont de 6 m à 10 m (rarement plus). Ils dépendent de la configuration des lieux (orientation et largeurs des branches, tolérance ou non pour les poids lourds de balayer tout l'espace pour virer, etc...
- L'aménagement d'"oreilles" qui marquent le début et/ou la fin des zones de stationnement permet de rapprocher les traversées et de rendre les piétons bien visibles pour les conducteurs vireurs.

### 7.4.4 Mettre les surlargeurs de chaussée à disposition des piétons et cyclistes.

Lorsque la chaussée est trop large, on peut récupérer de l'espace pour élargir les trottoirs, tracer des pistes cyclables réelles ou suggérées (chevrons).

Un aménagement asymétrique est possible. Par exemple sur une chaussée en pente forte, aménager une piste cyclable dans le sens de la montée et pas dans la descente, la vitesse des cyclistes étant plus compatible avec celle des automobilistes. Idem si on réserve une voie aux autobus + vélos.

Supprimer les bandes de tourne-à-gauche ou les raccourcir au strict nécessaire



Zone hachurée ou trottoirs plus larges ?



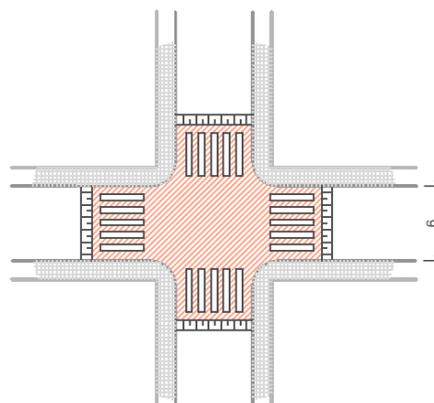
Séparateur axial ou élargissement du trottoir du côté des maisons ?



### 7.4.5 Traversées piétonnes

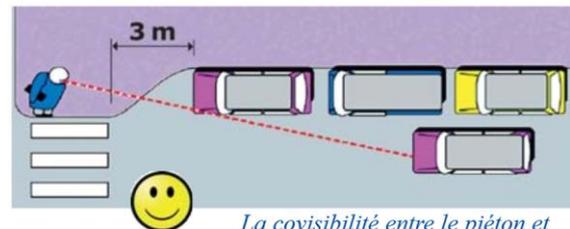
Elles doivent correspondre autant que possible aux lignes de désir des piétons, notamment permettre les trajets les plus directs.

Aux carrefours, il faut en principe les placer dans le prolongement des trottoirs qu'elles relient ou le plus près possible.

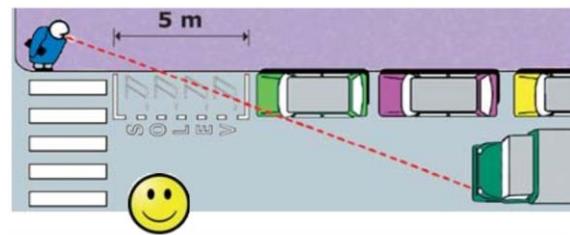


- Des passages piétons doivent également protéger les points de traversées fréquentes (arrêts de bus, commerces, écoles, Poste, ...).
- Les passages piétons doivent être précédés d'un espace de dégagement de la visibilité de 5 mètres minimum traité en élargissement de trottoir. Ce sont de bons endroits pour placer des appuis vélos.

Les passages piétons doivent être précédés d'un espace de dégagement de la visibilité de 5 mètres minimum traité en élargissement de trottoir.



Ce sont de bons endroits pour placer des appuis vélos.



- L'éclairage des passages piétons est un point très important de leur sécurité. A voir selon le contexte.
- Rappelons que la prise en compte des PMR et en particulier le placement des guidages des malvoyants sont deux éléments délicats à traiter. Selon la configuration des lieux, ils peuvent conditionner pratiquement tout le dessin d'un carrefour !

#### 7.4.6 Stationnement en voirie

- Parallèle à l'axe de la route. Le stationnement perpendiculaire doit être évité pour des raisons de sécurité routière (visibilité lors des manœuvres) et de qualité visuelle de l'espace public. Sauf si l'espace est réellement très large, le stationnement en oblique ou perpendiculaire est très déstructurant visuellement et donne aux piétons l'impression de circuler sur un parking, ce qui n'a rien d'attrayant.
- Si le stationnement est organisé en oblique à 45°, on prévoira le stationnement "en marche arrière", de façon à augmenter la visibilité des conducteurs qui quittent leur emplacement. Cela permet également d'ouvrir le coffre de l'auto pour charger / décharger en étant sur le trottoir et non sur la chaussée.

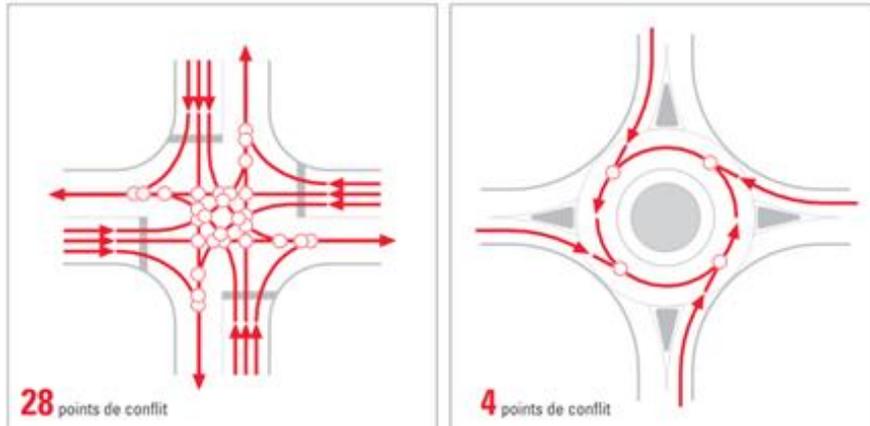
#### 7.4.7 Les signaux lumineux (feux de signalisation)

En agglomération, ils sont utilisés pour assurer la fluidité et la sécurité des flux aux carrefours principaux mais aussi pour réguler la vitesse à 50 voire 30 km/h sur toute une traversée d'agglomération ou encore pour doser le trafic entrant afin de faciliter la progression d'une ligne de bus, afin d'éviter la congestion au centre urbain, etc...

Le placement de feux à bouton poussoir aux traversées piétonnes n'est plus du tout considéré comme une panacée. Il faut d'abord envisager l'aménagement d'un passage bien visible avec un îlot axial qui empêche les dépassements entre conducteurs et permet de traverser en deux fois. Si un feu est jugé nécessaire, on veillera à l'équiper d'un système qui répond rapidement à la demande du piéton ou lui indique le temps d'attente restant avant le feu vert.

## 7.4.8 Les ronds-points

- Les ronds-points présentent différents avantages (fluidité, modération des vitesses, conflits moins graves entre conducteurs, moins de bruit et de pollution qu'avec des feux, possibilité de demi-tour, ...).



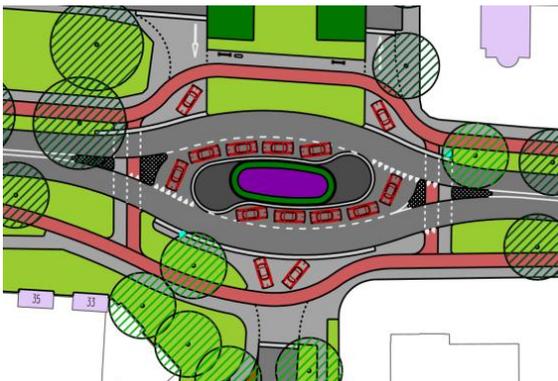
Par contre les ronds-points consomment beaucoup d'espace urbain, ils imposent des détours aux piétons, des mouvements chahutés pour les transports publics et, selon leur dimension, sont difficiles à aborder par les cyclistes.

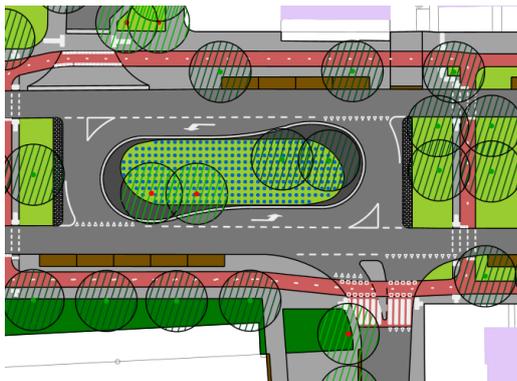
A priori, les principes à respecter sont les suivants (n'y déroger qu'avec prudence, moyennant étude technique)

- Diamètre du noyau central sur largeur franchissable
  - Une seule bande d'accès par branche à l'entrée et à la sortie
  - Pas de division en bandes sur l'anneau
  - Pas de piste cyclable marquée (PCM) sur l'anneau mais chevrons et logos (PCS) sur les accès, en bord de chaussée
- Les "placettes de tourne-à-gauche"

Ce type d'aménagement, couramment utilisé aux Pays-Bas, atteint des objectifs similaires aux ronds-points en termes de sécurité des mouvements et de modération des vitesses mais il présente des avantages sur le plan de la fluidité de la circulation (un axe restant prioritaire) et de la qualité de l'environnement urbain (moindre consommation d'espace, réduction du bruit et de la pollution). Ce type d'aménagement est proposé pour les carrefours de la N90 entre Tihange et Huy.

### Exemples de réalisations à Hilversum (pays-Bas)





## 7.5 La sécurité routière

La plupart des accidents avec blessés se produisent sur les voies régionales. Les accidents survenus sur ces routes dans les centres et les traversées de villages témoignent du fait qu'elles ne sont pas suffisamment conçues en fonction des autres usagers.

L'adaptation des circulations aux besoins des habitants, aux activités et équipements présents dans les centres de village se fera dans l'optique d'une amélioration générale de l'espace public.

### 7.5.1 Modération des vitesses

La démarche est similaire à la celle de la hiérarchisation, mais se porte avec une attention particulière sur les lieux de conflit que sont les traversées de villages et villes par des voiries relativement fréquentées.

⇒ Il s'agit d'une intervention généralisée sur l'ensemble des communes du PICM.

Des vitesses excessives s'observent de manière récurrente à travers les zones urbanisées des communes. La simple présence de signalisations limitant la vitesse n'est pas suffisante pour faire respecter la réglementation, si le profil de la voirie permet aux automobilistes de rouler plus vite. De plus des problèmes de sécurité sont liés à ces comportements, et de tels niveaux de vitesse sont synonymes de nuisances sonores et environnementales.

Les actions principales sont les suivantes

- Modérer les vitesses en fonction des besoins des différents usagers et de l'environnement urbain.
- Poursuivre les contrôles de police, spécialement aux endroits sensibles. Cela implique la mise en œuvre de moyens (personnel et équipements automatiques) permettant d'assurer un contrôle des vitesses pratiquées

### Les entrées d'agglomération

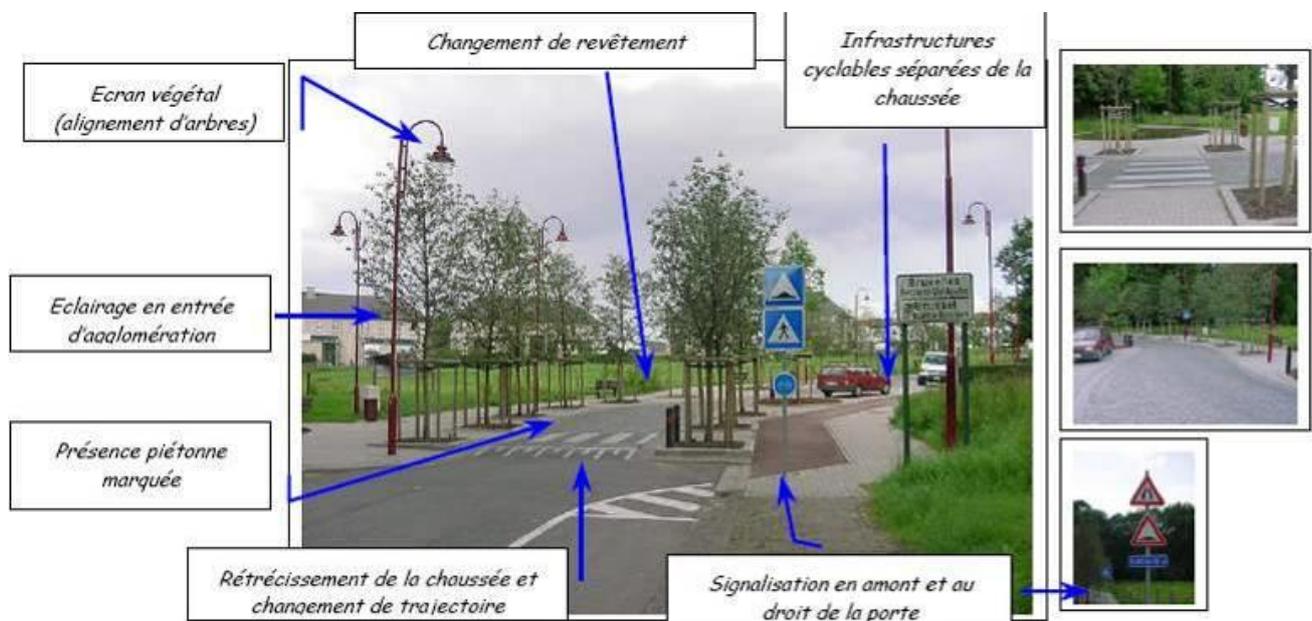
Un aménagement implanté de manière isolée au cœur d'un village a peu de chance d'être efficace. C'est dès l'entrée de la zone agglomérée qu'il faut inciter les conducteurs à modifier leur comportement. L'entrée en agglomération demande donc un effort particulier d'aménagement afin d'éviter que les automobilistes ne conservent une vitesse trop élevée. Il est donc recommandé d'aménager des effets de porte.

Le principe est de marquer clairement le changement d'environnement, en réduisant la largeur de la chaussée visuellement ou matériellement afin d'attirer l'attention de l'automobiliste et de l'inciter à ralentir.

L'effet de porte doit donc être un aménagement de la voirie (ralentisseur de vitesse), mais aussi de son environnement immédiat : mise en place de trottoirs, stationnements, pistes cyclables en voirie, traversées piétonnes, changement de revêtement ... qui marquent clairement le fait qu'on entre en zone agglomérée.

Il peut être réalisé de diverses manières :

- Rétrécissement par chicane ou îlot central
- Aménagements des abords par des plantations ou du mobilier urbain de part et d'autre de la voirie
- Revêtement différencié, bande de ralentissement,...
- Rond-point (surtout utilisé sur des axes plus importants) ;
- Aménagements pour des modes doux : traversée piétonne, bandes cyclables,...
- Eclairage urbain différencié au niveau de l'effet de porte (hauteur couleur,...)
- ...



Exemple type d'effet de porte

En amont de ces effets de porte, il est conseillé d'aménager également une **zone de transition**. Au sein de cette zone, la vitesse est limitée à 70km/h et le traitement de la chaussée est différent de celui existant en rase campagne en terme de signalisation verticale et d'aménagement de voirie (accotement en dur, bordures, alignement, éclairage...).



## Maîtriser les vitesses dans les zones agglomérées

Au-delà des effets de porte, lorsque les zones urbanisées excèdent plus ou moins 300 mètres, il devient nécessaire d'agir ponctuellement sur la voirie, afin de rappeler au conducteur qu'il se trouve toujours en zone urbanisée et qu'il doit maintenir un comportement adapté.

Ces aménagements, souvent ralentisseurs de vitesse, sont idéalement implantés à des endroits stratégiques afin d'indiquer à l'automobiliste qu'il se passe quelque chose : petite placette, abords d'école, lisière commerciale...

✓ Voir Fiche Ralentisseurs de vitesse

Les différentes actions possibles :

- Traversées de village, à 70 ou 50 km/h, par des voiries régionales comportant un débit important de voitures (généralement à 1 ou 2 chiffres)

Les marges de manœuvre sont réduites sur ces voiries structurantes :

- ⇒ Rétrécissement visuel de la voirie
- ⇒ Rétrécissement par une bande centrale
- ⇒ Rond-point à des intersections comportant une densité importante et de nombreux mouvements

- Traversées de village sur voirie communale ou voirie régionale à trafic peu important.

Il s'agit de réduire la vitesse à 50 voire à 30 km/h. Sur ces voiries, différents aménagements ralentisseurs peuvent être envisagés selon la localisation, le type et la densité de trafic, et le côté contraignant que l'on veut obtenir.

	Entrée Agglo	Section courante Agglo	Carrefour	Passage Bus - PL	Itinéraire vélo
Coussin berlinois	ok	ok		ok	ok
Plateau		ok	ok	ok	ok
Dos d'âne		ok			
Chicane	ok	ok		Efficacité limitée	Si Bypass
Stationnement alterné		ok		Efficacité limitée	Pas idéal
Rétrécissement latéral (avec ou sans coussin)		ok		Si densité trafic faible	Si Bypass

▪ Les radars préventifs



Placé le long de la route, ce radar indique la vitesse à laquelle vous circulez et diffuse un message (smiley, remerciement,...)

Le radar préventif est dissuasif et joue un rôle de sensibilisation auprès des automobilistes. Les expériences menées dans de nombreuses communes belges ont prouvé l'efficacité de ce type d'équipement.



Le radar peut être fixe, ou mobile afin de le déplacer régulièrement sur la commune. A noter que de nombreux modèles fonctionnent à l'énergie solaire, ce qui facilite son installation.

Il existe un nouveau type de radar qui indique également à l'automobiliste l'amende dont il écoperait si le radar était répressif.

- ⇒ Ils peuvent être utilisés sur tout type de voirie en entrée comme au sein des agglomérations.
- ⇒ En fonction de l'efficacité de ce radar préventif, le placement d'aménagements physiques ou d'un radar répressif peut être envisagé par la suite.

### 7.5.2 Principaux lieux à sécuriser

Cette démarche vise à résoudre des problèmes spécifiques de sécurité routière se situant à priori en dehors des démarches généralistes ci-dessus.

Il s'agit d'agir plus ponctuellement dans les villages, aux abords des écoles ou au croisement de certaines voiries afin de proposer des aménagements sécurisés.

Différents points noirs sur le réseau routier ont été identifiés dans les phases précédentes de l'étude et sont traités les rapports communaux. Les points concernant le réseau régional sont repris sur les 2 cartes A3 en annexe.

## 8. Le transport de marchandises

### 8.1 Contexte

Ce chapitre traite de la circulation du charroi lourd à travers les six communes et des conflits qu'il génère avec les autres usagers. Ce terme générique fait référence à la circulation des poids lourds transitant par le territoire, ainsi qu'à celle desservant les agglomérations et les zones d'activités économiques.

Le territoire du PICM6 se situe à proximité de l'autoroute E42 entre les deux pôles d'activités régionaux Liège et Namur. Mis à part les sites d'exploitation de Carmeuse au nord, qui sont reliés par route à l'E42 et par chemin de fer à la Meuse, la plupart des activités se concentrent en fond de vallée, le long de la Meuse : zones d'extractions et d'activités économiques.

Or le relief fait que les routes sont particulièrement sinueuses et pentues, c'est-à-dire peu adaptées au trafic des poids lourds. Le problème est particulièrement visible au centre de Huy.

Dans un souci de protéger le centre, plusieurs routes régionales ont été partiellement interdites aux poids lourds : la N64, N65, N66 et N90 (excepté pour la circulation locale). Mais ces interdictions ne sont assez respectées.

#### 8.1.1 Les pôles générateurs de trafic

- Engis
  - Zone d'extraction le long de la N617
  - Zone d'activités économiques le long de la N90
- Huy
  - Zone d'activités économiques de Tihange le long de la N90
  - Zoning commerciaux Ben-Ahin le long de la RN90
  - Livraison des commerces, entreprises ou autres activités liées à son statut de pôle urbain structurant.
- Marchin
  - TDM Arcelor sur la N641
- Modave
  - Zoning commercial
  - TDM Arcelor sur la N641
- Villers-le-Bouillet
  - Le trafic lié à la carrière de Moha
  - Zoning de Vinalmont
- Wanze
  - BioWanze en bordure de la N643
  - Le trafic de marchandise qui traverse Bas Oha vers les entreprises Biowanze et Carmeuse
  - Zoning de Vinalmont

## 8.1.2 Le report modal existant

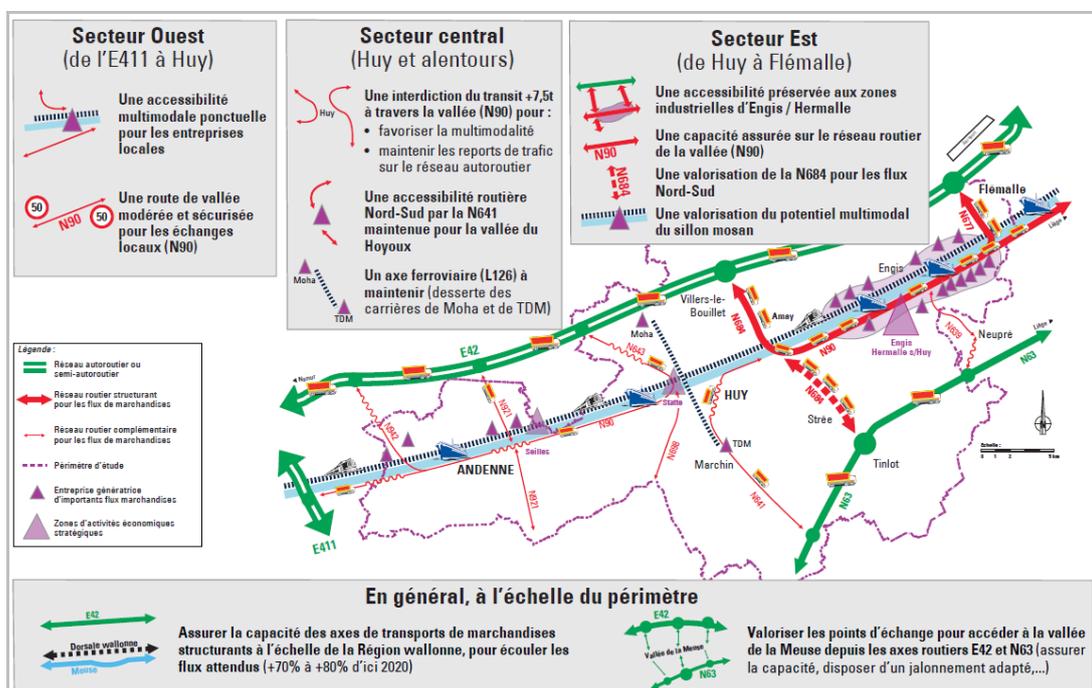
- Le rail : plusieurs entreprises disposent de raccordements ferrés :
  - Carrières de la Maillieu, Knauf et Prayon sur la L125
  - Les Forges d'Arcelor sur la L126 Statte – Marchin
  - Carrières de Moha sur la L127 Statte – Moha
  - Le raccordement du port / zonings d'Engis et de Clermont par la L285
- La voie d'eau : plusieurs entreprises utilisent la Meuse pour le transport de marchandises :
  - L'Hoist, Carmeuse, Prayon, Segal, BioWanze
- Les pôles de report modal sur le territoire du PICM sont les suivants :
  - Le parc d'activités de Hermalle-sous-Huy / Clermont-Ehien, aujourd'hui très actif, il est recensé dans les parcs d'activités logistiques wallons stratégiques à l'horizon 2020.
  - Le port de Statte également très actif autour de l'entreprise BioWanze

## 8.1.3 Le schéma directeur de 2007

Le schéma directeur pour le transport de marchandises établi en 2007 (Transitec) reste d'actualité et forme la base de nos recommandations.

Rappelons les lignes de force :

- valoriser les grands axes routiers (E42, N63, N90, N677, N684)
- valoriser le transport ferré et la voie d'eau ;
- préserver les zones peu adaptées au transport de marchandises comme les traversées de villages ;
- sécuriser et assainir les échanges locaux dans la vallée, entre la vallée et le plateau de la Hesbaye au nord (E42), ainsi qu'entre la vallée et le plateau de la Condroz au sud (N63).



## 8.2 Actions principales

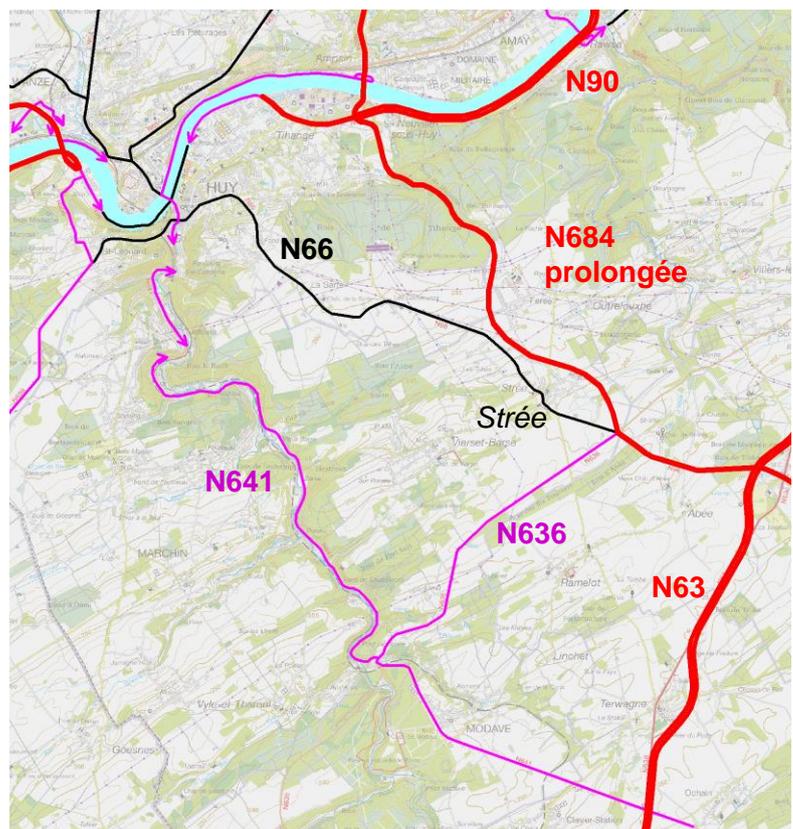
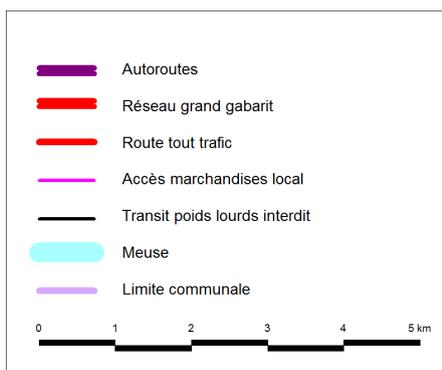
Les actions sont les suivantes

- Mise en place d'une signalisation qui balise les itinéraires conseillés ou obligatoires;
- Communication et partenariats avec les entreprises;
- Faire respecter les obligations et interdictions par des contrôles par les autorités compétentes.
- Diminuer l'impact sur la N90 entre Ben Ahin et Tihange. En effet malgré l'interdiction de circuler sur cette séquence, elle reste encore empruntée. Le réaménagement de la N90 entre le Pont de l'Europe et Tihange en réduisant la largeur de la chaussée, en installant des giratoires sur les principaux carrefours aura un impact sur le trafic poids lourds indésirable.
- Favoriser l'accessibilité des carrières de Moha, par l'utilisation au départ de la rue Sauvenière d'un chemin à aménager sur la limite communale de Wanze et Braives en bordure du parc du château, passage sous l'autoroute et utilisation du chemin aménagé au sud de l'E42 pour rejoindre les carrières. L'aménagement du carrefour sur la N64 rue Sauvenière peut-être couplé à un parking de covoiturage.
- Organiser des parkings poids lourds, soit par réutilisation de parkings de covoiturage, soit en trouvant d'autres espaces sécurisés hors voirie ou en bordure de voirie (voir chap 9.3)
- Le contournement de Strée pour limiter l'impact de la N66 sur le centre du village

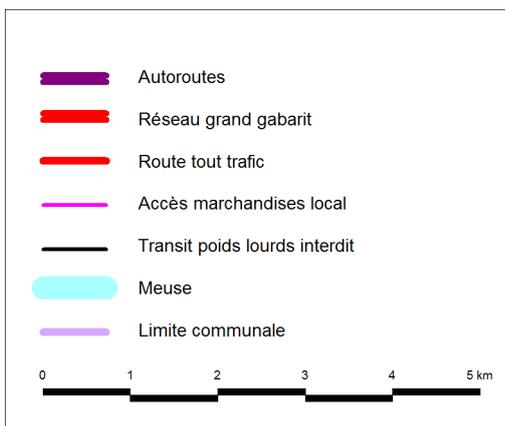
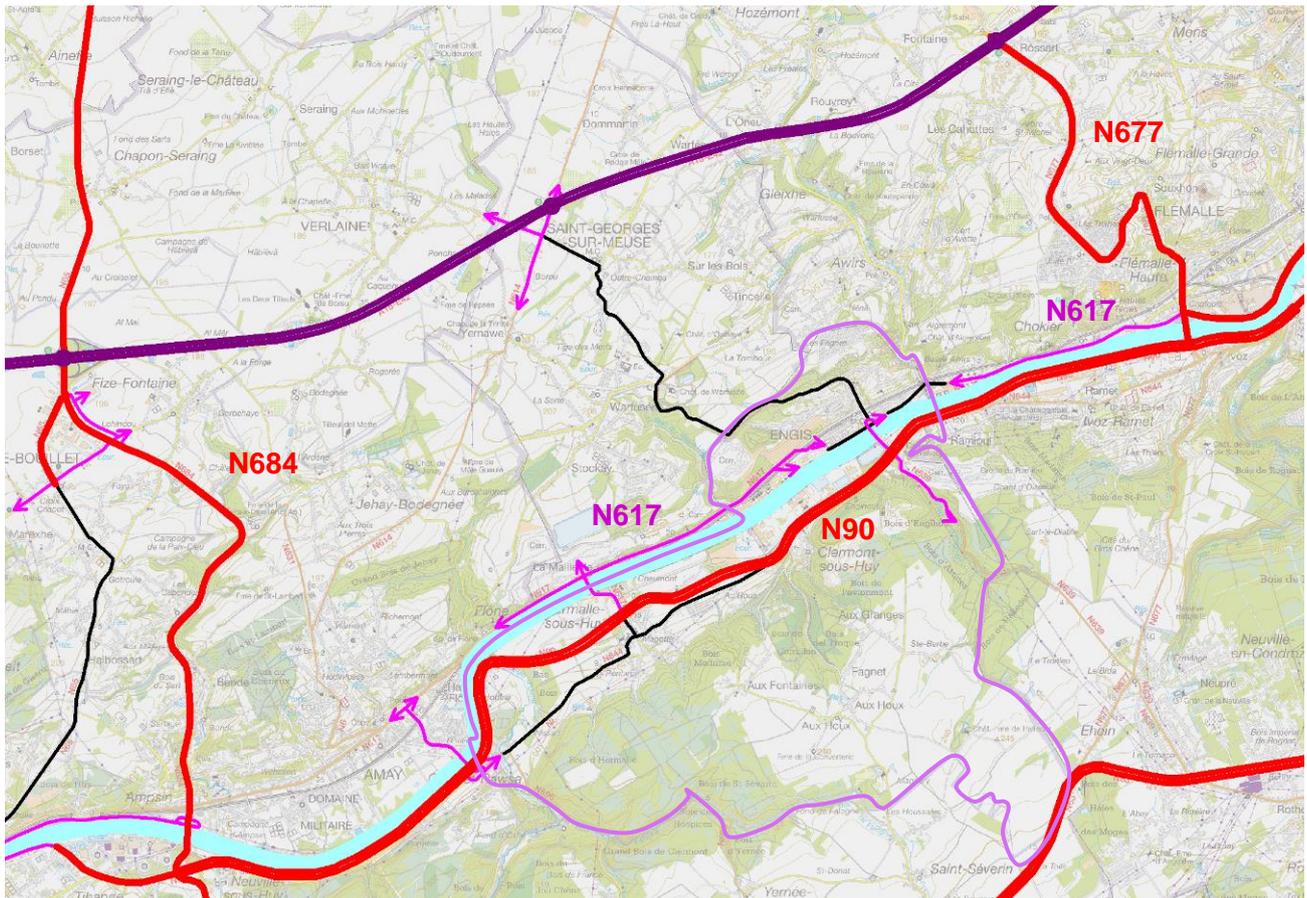
### 8.2.1 Prolonger la N684 vers le sud pour soulager le centre de Huy et de Strée

Le schéma directeur prend en compte le prolongement de la N684 jusqu'à l'échangeur de Tinlot (N63), qui permettra d'acheminer le trafic reliant la N63 (Marche-en-Famenne – Liège) à l'E42 et d'ainsi soulager la N641 et le centre de Huy d'une bonne part du trafic de transit.

Une fois ce maillon créé, la N641 ne supportera plus qu'une circulation de poids lourds « locale » liée aux entreprises situées dans la vallée.



## 8.2.2 Dissuader le transit par la N617 au centre d'Engis



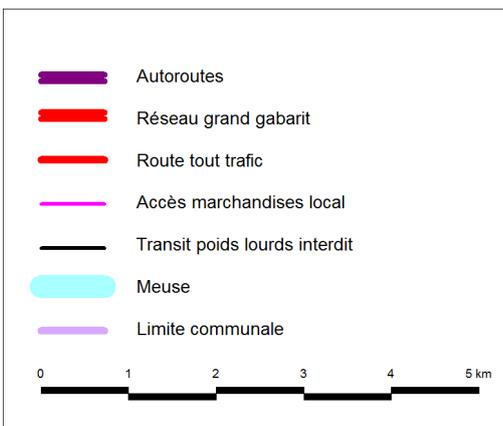
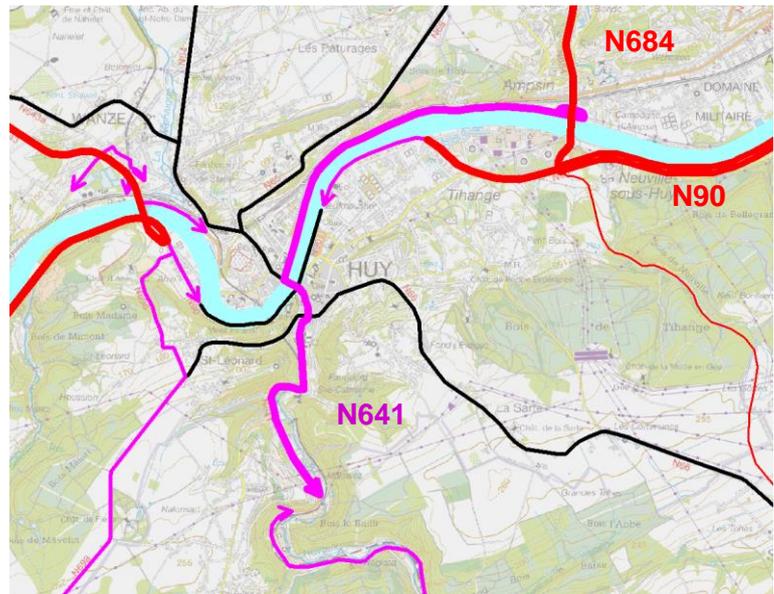
A Engis, le trafic de transit en rive gauche (N617) peut et doit dès à présent être reporté de la rive droite. Entre le pont de Tihange (N684) et le pont-barrage d'Ivoz-Ramet (N677) le trafic de transit doit emprunter la N90 en rive droite; Sur cette section, la N617 en rive gauche sert à la desserte locale de la zone d'activité d'Engis depuis le pont d'Hermalle / La Mailleue.

De même, le pont d'Engis ne sert que pour l'accessibilité locale du centre d'Engis sans alimenter la N617 en transit en rive gauche.

La situation est identique dans son principe pour le pont d'Ombret vers Amay (hors PICM mais dans le périmètre global de l'étude.

### 8.2.3 Dissuader le transit par la N90 au centre de Huy

La section de la N90 entre Ben-Ahin et Tihange serait interdite aux poids lourds (sauf desserte « locale » des nombreux commerces de Ben-Ahin et Huy). Dans l'attente de la N684 sud prolongée décrite ci-dessus, la demande de trafic lourd entre le pont Baudouin et la N684 nord ne plus que celle reliant la N641 à la N684 (de la route des Forges à Tihange).



Avant la création du prolongement sud de la N684, peu d'autres mesures à Huy sont réellement envisageables. Tout au plus peut-on renforcer le rôle de la rive gauche vers la N617b à Ampsin pour éviter aux poids lourds d'avoir à effectuer des mouvements de tourne-à-gauche et

tourne-à-droite au giratoire Baudouin. Les mouvements directionnels causent plus de problèmes de sécurité de type angle mort, et sont sécants avec les flux piétons passant par le pont Baudouin. Le carrefour du pont Baudouin en rive gauche offre plus d'espace pour ces mouvements directionnels et n'a pas une circulation aussi intense sur les voiries transversales comme le giratoire Baudouin N90 # N641.

### 8.2.4 Mise en place d'une signalétique poids lourds

Les conducteurs de poids lourds, guidés par leur GPS empruntent parfois dans des rues trop étroites, qu'ils n'auraient jamais voulu emprunter... La signalisation directionnelle peut les guider sur les itinéraires les plus adéquats (en attendant que les informations des GPS soient mieux adaptées à leurs besoins). Le balisage reste donc extrêmement important pour guider les poids lourds sur les itinéraires qui leur sont autorisés et recommandés.

Les objectifs :

- Faire respecter les limitations de tonnage au centre de Huy et d'Engis
  - Limiter la traversée des villages par les véhicules de marchandises (Moha, Marchin, Modave, Strée et Villers-le-Bouillet ;).
  - Améliorer l'accessibilité des Zones d'extraction et zones d'activités (secteur nord :Moha, Engis et Villers-le-Bouillet)
- Pour les accès les plus problématiques, une signalétique peut être mise en place depuis les grands axes (E42, N90, N641, N69) pour guider les camions vers leur destination et leur éviter de se perdre dans les villages.

Une signalétique supplémentaire sera mise en place notamment en ce qui concerne la desserte TDM Arcelor sur la N641 et de toutes les zones d'activité (Villers-le-Bouillet, rue de Villers à Vinalmont, Tihange, zoning de Clermont, Carrières de la Mailleue, Prayon, etc.)



Signalisation d'interdiction des poids lourds sur la RN49 à destination de Knokke-Heist



Signalisation d'interdiction des poids lourds en France

▪ Pôles locaux (niveau tertiaire)

F34a : pôles particuliers, aéroports, gares, zones d'entreprise, éléments patrimoniaux, ...

F35 : pôles touristiques

F37 : hôtels / restaurants / ...

 <b>Ezemaal</b> →	• Niveau 3
 <b>Waterloo</b> →	– F34a
 <b>De Barrier</b> →	– F35
	– F37

- Enfin, des panneaux de signalisation type C23 pourront être installés afin d'interdire le passage du trafic de marchandises indésirable accompagné d'exception pour la desserte locale. Le point faible de cette mesure est la difficulté d'assurer un contrôle, mais en dehors de mesures sophistiquées comme un péage routier en fonction du parcours choisi et de l'heure de circulation, à appliquer à moyen/long terme, il n'y a pas d'outils de contrôle efficace.

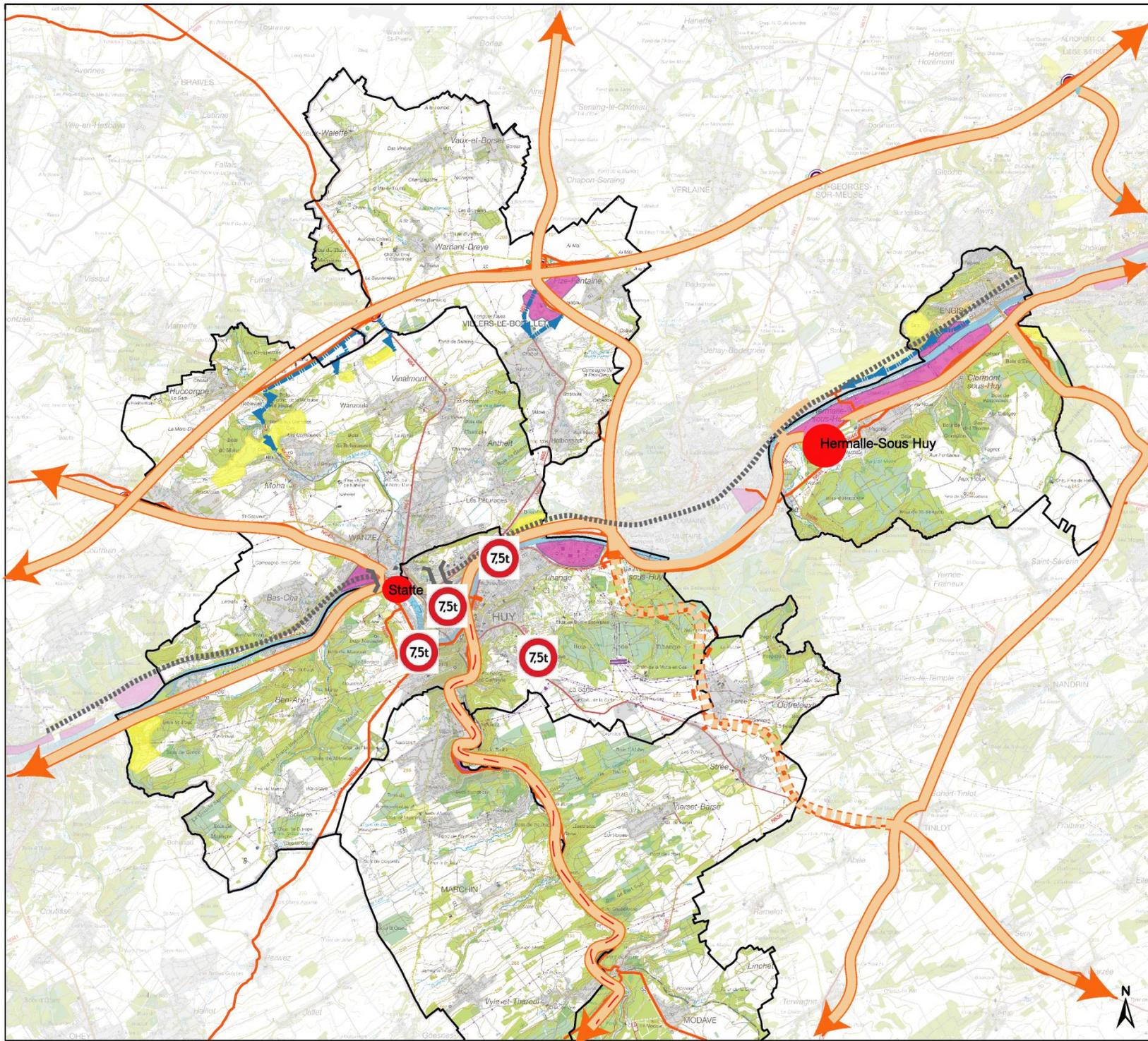


SAUF  
DESSERTE LOCALE

Ce signal doit être accompagné ou précédé (c'est-à-dire en amont sur l'itinéraire d'approche) de panneaux indiquant l'itinéraire à emprunter. Il s'agit ici d'orienter les camions, sans qu'il ait à se perdre dans les noyaux villageois de Modave et de Marchin ou les parties interdites de N64, N65 et N66.



La carte ci-dessous présente le réseau poids lourds six communes (Carte A3 en annexe)



### “Légende

-  Trajet preconisé flux Poid lourd
-  Prolongation de laN684
-  Respect limitation 7,5 t
-  Desserte locale poids-lourds
-  Zones d'extraction
-  Zones d'activités économiques
-  Secteur urbanisé
-  Pôle activité

### Plan Intercommunal de Mobilité Engis, Huy, Marchin, Modave, Villers-le-Bouillet, Wanze

Réseau intercommunal Poids-lourds

--	--	--	--	--

## 8.2.5 Report modal

En ce qui concerne le report modal du transport routier de la route vers le chemin de fer et la voie d'eau les actions prioritaires sont les suivantes (cf étude Transitec) :

- Valorisation et communication sur le port de Statte autour de BioWanze ;
- l'élargissement des plages horaire d'exploitation des écluses ; le transfert du charroi des activités de Lhoist sur le rail entre Marche-en-Famenne et Engis, notamment pour soulager la traversée de Neuville-en-Condroz.
- Il s'agit également de continuer à communiquer auprès des entreprises des intérêts du report modal, échange avec le port de Liège.

## 8.2.6 Communication avec les entreprises

La sensibilisation des entreprises et la publication de brochures d'information à destination des transporteurs est également utile, afin de leur expliquer la démarche et de leur indiquer les itinéraires à suivre et la signalisation mise en place.

Une collaboration avec les sociétés d'édition de systèmes de navigation est également nécessaire et permettrait d'éviter dans de nombreux cas le passage de poids lourds dans les agglomérations.

### **Charte pour le charroi des carrières en Province de Liège**

Des communes de la province de Liège se sont regroupées dès 1998 autour de la problématique du charroi des carrières. Afin de limiter les nuisances générées par le charroi, l'idée adoptée est d'orienter les camions au plus vite vers des grands axes comme l'autoroute E25 et la route du Condroz N63. Sur base des recommandations du Plan de Mobilité, six sociétés travaillant ou transportant la pierre se sont regroupées autour d'une « Charte de Bonne Conduite des produits de carrières ». Aujourd'hui, la charte fédère 7 carriers, 14 transporteurs, 5 communes et 3 zones de police. Les engagements portent sur les surcharges, les vitesses en agglomération, les itinéraires, la propreté des voiries et les heures de chargement.



CHARTE DU CHARROI DES CARRIERES

*Charte du charroi des carrières en Province de Liège  
(Source : SPW)*



*Campagne de sensibilisation en France (Source : Département du Jura)*

## 9. La gestion du stationnement automobile

Une gestion raisonnée du stationnement dans le cadre d'une politique globale de mobilité et d'urbanisme à l'échelle de la commune permet de mieux répondre aux attentes des habitants, des commerçants et des visiteurs ainsi qu'offrir un meilleur cadre de vie dans le centre-ville.

Enfin, la mise en place d'une politique de stationnement permet à la commune d'atteindre une plus grande maîtrise, directement ou indirectement, de certains phénomènes :

- Les choix modaux des habitants
- Les choix modaux des migrants (navetteurs)
- L'affectation de l'espace public (répartition entre circulations, stationnement, séjour, espaces verts)
- L'aménagement urbain qui façonne l'image de la commune et donc son rayonnement et son attractivité commerciale, culturelle et résidentielle.

### 9.1 Actions principales

Les actions principales sont les suivantes :

- Limiter le nombre de places dans les projets immobiliers et les localiser judicieusement (pour mémoire - voir chapitre 2).
- Gérer l'occupation des places de parking dans le temps (zone bleue ou stationnement payant) lorsque la demande dépasse l'offre, cette dernière étant éventuellement réduite dans le cadre de projets de rénovation urbaine
- Se donner les moyens d'effectuer les contrôles nécessaires au respect des règles instaurées
- Valorisation des parkings publics existants
- Baliser les itinéraires vers les parkings publics (pour les voitures et les piétons)
- Mutualiser les parkings privés
- Aménager les emplacements nécessaires pour les livraisons
- Formaliser les espaces de stationnement dans les villages
- Donner des alternatives au stationnement poids lourds dans les villages
- Aménager des emplacements pour les personnes à mobilité réduite
- Supprimer le stationnement par quinzaine
- Communiquer sur la politique de stationnement
- Aménager des parkings de covoiturage

## 9.2 Stationnement dans les centres urbains

### 9.2.1 Contexte et objectifs

Garer sa voiture, à la maison, au travail, près des commerces et lieux de loisirs ou encore à la gare, est une étape de la chaîne de déplacement de l'automobiliste; ce besoin conditionne largement l'utilisation de la voiture. C'est dire que la gestion du stationnement par les acteurs publics et privés est un outil très important de la gestion de la mobilité; c'est un véritable levier qui permet d'atteindre différents objectifs, dans une optique de développement durable.

Doser l'offre de stationnement (le nombre de places) et gérer l'utilisation des places disponibles (limiter la durée autorisée, inciter par une tarification modulée selon la distance, accorder des facilités aux riverains, aux livraisons, aux covoitureurs, etc...) sont des éléments clefs de la gestion des centres urbains.

La gestion du stationnement peut avoir des implications aussi bien sur la mobilité que sur l'aménagement et le développement économique de la commune.

Le stationnement est également un outil opérationnel porteur d'enjeux aussi divers que :

- L'accessibilité en voiture aux commerces et aux équipements et centres d'intérêt de la commune.
- Le report modal des déplacements ;
- Le développement économique local ;
- L'amélioration du cadre de vie des habitants ;

La gestion du stationnement peut être autofinancée si des agents sont désignés à cet effet, déchargeant la police des contrôles; elle peut rapporter de l'argent à la commune, même si ce n'est pas l'objectif poursuivi. Ce peut être une source de financement d'actions de promotion d'une mobilité plus durable.

La mise en place d'une politique de stationnement dans le centre de Huy est un enjeu intercommunal de première importance, compte tenu l'importance de la ville comme pôle de mobilité du bassin de vie.

La gestion du stationnement dans le centre-ville, accompagnée d'une promotion des modes de transport alternatifs à l'autosolisme dans tout le bassin de vie permettra de réduire la circulation automobile vers le centre, sans en réduire l'accessibilité. Au contraire, le centre, soulagé de cette pression automobile, gagnera en attractivité pour tous: les habitants, les gens qui y travaillent ou étudient, les clients et visiteurs.

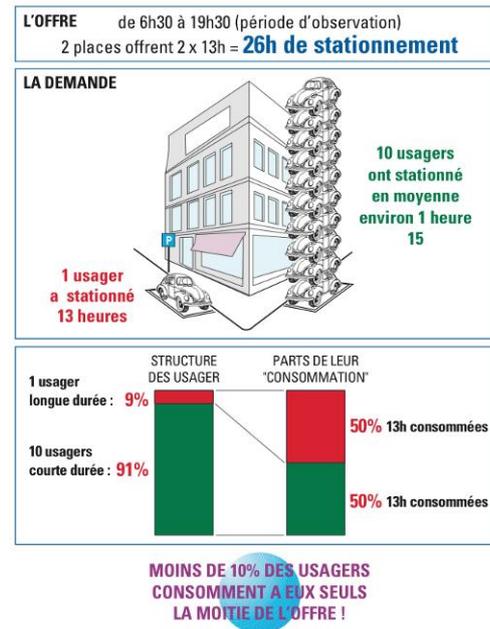
Selon la politique mise en œuvre, à Huy, les conséquences pourraient se faire sentir sur les voies d'accès du fait d'un report modal vers les autres modes. Les incidences pourraient ainsi "remonter" vers les communes voisines, avec une occupation des parkings proches des gares et arrêts TEC, l'utilisation renforcée des services lignes TEC et du RAVeL.

Des voies de descente sur Huy moins chargées de trafic rendront les transports publics plus performants et les déplacements à vélo et à pied plus attrayants. Tout se tient ! Les six communes sont partenaires du projet.

## 9.2.2 Gérer l'occupation des places de stationnement

Dans les centres urbains où l'espace est encombré de trop de voitures, la gestion consiste à assurer la rotation des voitures sur les places disponibles, de façon que les visiteurs de courte durée trouvent une place facilement et que les visiteurs de longue durée stationnent à quelque distance du centre, où il reste de la place.

Le schéma ci-contre met en évidence l'intérêt d'une gestion proactive de l'offre en stationnement, même dans un petit centre urbain dès lors que celui-ci est très consommateur d'espace.



*Intérêts de la mise en place d'une politique de stationnement (Source : Transitec)*

Pour limiter la durée de stationnement, deux outils existent: la zone bleue et le stationnement payant. Les deux systèmes peuvent s'accompagner de cartes riverains qui permettent d'exempter les habitants du placement du disque ou du paiement.

- La zone bleue demande un faible coût d'investissement. L'automobiliste met son disque bleu, permettant de stationner pendant maximum 2 heures (une plage qui peut éventuellement être allongée moyennant signalisation additionnelle le précisant).

L'inconvénient économique majeur est que, pour être efficace, le contrôle est tout aussi nécessaire que dans les zones payantes alors qu'il n'y a de recette financière que lorsque le disque est absent ou la durée autorisée dépassée. Il est par ailleurs difficile de contrôler si l'heure limite d'un disque n'a pas été changée à la fin de la période autorisée.

- Le stationnement payant a comme avantage que les recettes couvrent<sup>9</sup> les frais de contrôle en rue, et les coûts d'exploitation (investissements en horodateurs, panneaux de signalisation, cartes riverains, gestion courante). Le stationnement payant permet de moduler le prix et la durée autorisée selon la proximité du centre (instaurer une "zone rouge" dans l'hyper-centre et une "zone verte" périphérique). C'est un système qui peut évoluer dans le temps; il est plus facile à contrôler que la zone bleue et plus compréhensible pour les habitants, comme pour les automobilistes extérieurs. De plus, la zone verte est plus dissuasive pour les visiteurs souhaitant stationner longtemps puisqu'il n'y a pas moyen de tricher en manipulant le disque.

### Les facilités de stationnement

La commune dispose de nombreuses possibilités pour accorder des facilités de stationnement en fonction des objectifs de sa politique de mobilité et d'aménagement urbain.

<sup>9</sup> Les expériences montrent que le stationnement payant est largement bénéficiaire.

Il faut arrêter les choix avant d'instaurer le plan de stationnement, sachant qu'on pourra ultérieurement (sur base d'une évaluation des résultats atteints) ajuster certains outils (le "fine tuning").

Il est conseillé de commencer par un système simple, ambitieux et de n'octroyer des dérogations ou modulations que plus tard, après un temps d'adaptation du public.

Rappelons encore l'importance d'une bonne action de communication sur le plan de stationnement avant sa mise en œuvre: Toutes boîtes, flyers dans les commerces, napperons sur les tables de l'HORECA, réunions d'information des citoyens, ....

#### ▪ La carte habitant

Elle permet de stationner gratuitement et pour un temps illimité durant une période d'une semaine dans n'importe quelle zone de la commune, ou bien dans sa propre zone de résidence uniquement. Cette dernière solution est préférable a priori car elle incite les habitants à ne pas prendre leur voiture pour des petits déplacements dans la commune.

La carte ne donne pas un droit de stationner et ne peut donc être très chère. Le montant devrait couvrir les frais administratifs de gestion du système.

La commune peut décider du nombre de cartes qu'elle accorde aux ménages. En principe une carte par ménage ne disposant pas de garage.

#### ▪ Les abonnements

La commune peut permettre à des visiteurs réguliers (ou des ménages résidents possédant plusieurs voitures) de disposer d'une carte de stationnement leur donnant droit de stationner sans limitation dans les zones vertes. La carte est payante; elle peut porter sur une période plus ou moins longue (1 semaine à 1 an). Son prix peut varier selon le type d'utilisateur: enseignant, personnel soignant à domicile, entreprise installée sur place, ...

#### ▪ Tarifs

Il est courant de proposer le premier quart d'heure gratuit dans les noyaux commerçants (avec obligation d'apposer le ticket gratuit)

Le tarif peut être progressif: deuxième heure plus chère que la première heure dans les endroits où on veut favoriser au maximum la rotation (noyaux commerçants).

On peut instaurer une zone rouge dans laquelle le stationnement est limité à deux heures, sans exception pour les détenteurs d'une carte de stationnement.

#### ▪ Plages horaires

à déterminer en fonction des objectifs visés, souvent les heures d'ouverture des commerces dans une rue commerçante, etc...

	<b>ZONE BLEUE</b>	<b>ZONE VERTE</b>
<b>Durée max:</b>	2 h	4 h (voire)
<b>Tarifs</b>	Gratuit si moins de 2h.(disque OK) Ou 15 € / demi jour Riverains : gratuit	1 € / h (exemple) Ou 15 € (1/2 j.) Riverains : gratuit

<b>Besoin de contrôle</b>	1 ou 2 par jour	1 ou 2 par jour
<b>Recettes</b>	Taxes uniquement	Recettes horodateurs + taxes
<b>Avantages</b>	Peu d'investissements (uniquement les panneaux)	Rentrées couvrant largement les investissements et frais d'exploitation  Système uniforme à gérer Action cohérente
<b>Inconvénients</b>	Les rentrées ne couvrent pas les frais du contrôle Tricher est aisé <i>Durée de parage limitée à 2 h en principe</i>	Achat horodateurs à financer (mais retour rapide sur investissement)

## Les moyens de contrôle du stationnement

### ▪ Taxe ou redevance ?

Nous renvoyons à la littérature spécialisée pour le choix de l'un ou l'autre système<sup>10</sup>. Pour l'utilisateur, cela ne fait pas de différence mais les charges administratives sont moindres dans le cas de la taxe (en cas de contestation la charge de la preuve revient à l'utilisateur).

### ▪ Contrôle

Suite à la dépenalisation des infractions de stationnement à durée limitée, le contrôle peut être assumé par du personnel communal ou confié à une société privée. La première solution est en principe plus légère à mettre en oeuvre et mieux acceptée par la population; elle exige toutefois une fermeté de la part de l'administration dans le contrôle (pas de passe-droit).

Le recours à la police reste nécessaire pour les autres infractions de stationnement : stationnement sur les places pour handicapés, sur les passages piétons etc...La dépenalisation totale des infractions de stationnement a fait l'objet d'un accord du Gouvernement fédéral mais les Arrêtés d'exécution doivent encore être pris.

## 9.2.3 Valorisation des parkings publics existants

La qualité de l'aménagement pour ces parkings publics est d'une grande importance pour garantir leurs succès. Pour attirer les utilisateurs, les parkings doivent être bien organisés, propres, et comprendre des équipements permettant un minimum de confort et de sécurité, surtout pour du stationnement en soirée ou de nuit.

- Un parking doit disposer d'un revêtement routier de qualité qui permet une circulation aisée sur le parking et le stationnement confortable du véhicule, ceci par tous types de conditions météorologiques.

<sup>10</sup> <http://www.avcb-vsqb.be/fr/Publications/moniteur-de-la-mobilite.html>

- Afin d'utiliser au mieux la surface disponible, les emplacements doivent être très clairement délimités au moyen de marquages ou de lignes créées dans les matériaux. La circulation sur le parking doit être très lisible (flèches au sol éventuellement).
- Il est recommandé de veiller au confort et à la sécurité des utilisateurs en aménageant le site avec de l'éclairage public, des poubelles (vidées régulièrement),
- Un entretien régulier de l'infrastructure est évidemment important
- Développer des cheminements piétons confortables depuis ces zones de parking jusqu'au centre ou pôles d'activité.

### 9.2.4 Signalisation des parkings publics

La signalisation des parkings publics rentre dans le cadre d'une stratégie de régulation du stationnement dans le centre. Elle vise à diriger les automobilistes qui veulent stationner pour une période moyenne ou longue vers les parkings publics tout en incitant la rotation du stationnement à courte durée dans les rues du centre par l'instauration de la zone bleue.

Une signalisation claire des parkings et de leurs cheminements permettra aux usagers d'utiliser le parking adéquat selon la suite de leur déplacement et cela engendra également un gain de temps et une réduction des nuisances (sonores, visuelles, pollution).

L'objectif est donc de signaler depuis les pénétrantes, le ou les parkings situés à proximité afin d'orienter les automobilistes voulant se rendre au centre ou dans des pôles d'activité vers les espaces de stationnement les plus appropriés.

Une possibilité est une signalisation directionnelle basée sur un code couleur afin d'amener une plus grande visibilité et faciliter la compréhension du système.



*Principes de valorisation des parkings du centre de Cerfontaine*

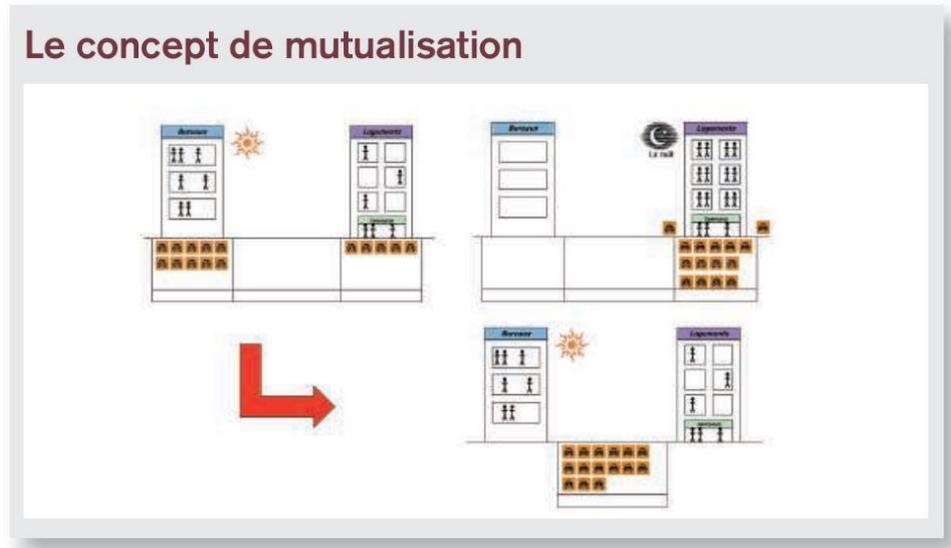
À l'entrée du centre, un grand panneau signalera les différents parkings, leur nom, le nombre de places. Chaque emplacement sera symbolisé par une couleur propre, couleur que l'on retrouvera sur les panneaux directionnels qui indiqueront le chemin le plus court pour aboutir au parking choisi qui sera identifié par un panneau de couleur.

Dans les centres plus importants, le balisage est également important pour les piétons !!

### 9.2.5 Mutualisation des parkings privés

Le principe consiste à donner la possibilité aux riverains de profiter des différents parkings privés au moment où ils sont inutilisés, selon les cas en soirée et/ou durant les week-ends. Cela permet après négociation avec les partenaires privés d'augmenter rapidement l'offre de stationnement

pour les riverains, à très faible coût en profitant d'infrastructures existantes. De cette manière, la capacité de stationnement peut être mieux rentabilisée et permettre si besoin une diminution de l'espace dévolu au stationnement en voirie. De nombreuses expériences réussies de mutualisation existent mais nécessitent une convention adaptée et une gestion de projet efficace

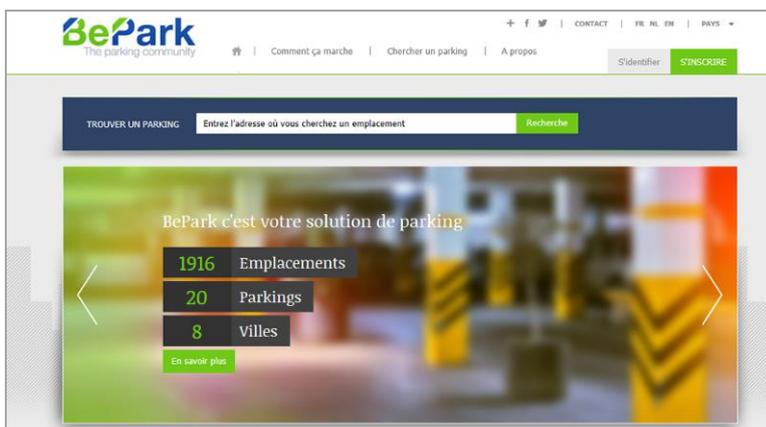


Concept de la mutualisation du stationnement (Source: Sareco)

La mutualisation doit être également envisagée dès la création de nouveaux projets immobiliers afin d'analyser dans quelle mesure un parking mutualisé pourrait servir les besoins d'autres projets proches. Ce type d'approche permet des économies d'échelle en matière de construction mais également d'emprise urbanistique.

### Exemple innovant de parksharing : BePark

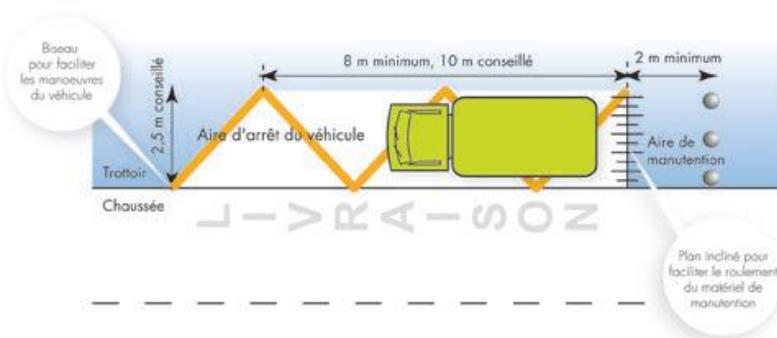
La société belge Be-Park propose une solution technologique afin de permettre à des propriétaires privés (bureaux, grandes surfaces, hôtels, ...) de mettre des places de stationnement à disposition des riverains, soit sur base d'une formule horaire, soit sur base d'un abonnement mensuel. L'innovation de Be-Park réside dans l'accès uniformisé aux différents parkings partenaires avec le téléphone portable et ne nécessite pas d'investissement supplémentaire pour les parkings déjà sécurisés.



## 9.2.6 Organiser au mieux les livraisons et limiter leurs nuisances

Les livraisons aux commerces et entreprises dans les rues de centres peuvent générer des nuisances tant pour les piétons et les cyclistes que pour la progression du transport public. En effet, en l'absence d'aires de livraison bien localisées et en nombre suffisant, les livreurs sont contraints de stationner en double file ou sur les trottoirs.

- Les besoins en matière de livraisons sont difficiles à évaluer et à planifier. La commune doit formaliser des aires de livraison aux endroits les plus appropriés quitte à réorganiser le stationnement. Cette (ré)organisation doit se faire par tronçon en collaboration avec tous les commerçants concernés pour arriver à une solution pertinente qui sera agréée par toutes les parties prenantes
- il y a nécessité d'instaurer un dialogue entre les transporteurs, les réceptionnaires et les autorités communales.
  - ⇒ Méthode qui s'est montrée efficace pour le réaménagement de la rue Reine Astrid à Waremme
- Les aires sélectionnées doivent être efficacement marquées et signalées. L'idéal est d'accompagner la signalisation verticale réglementaire d'un marquage au sol, afin d'attirer au maximum l'attention des usagers. C'est pourquoi, des marquages sont de plus en plus souvent utilisés pour attirer l'attention de l'utilisateur (zigzag ou peinture rouge). Ils ne sont pas réglementaires, mais rien n'interdit leur utilisation.
- Tout comme pour la gestion d'une zone bleue, un contrôle régulier du respect des emplacements est d'une grande importance pour le fonctionnement du système. Pour le contrôle du respect des zones de livraison, la police doit intervenir, sauf si la commune place une signalisation de stationnement payant, avec un tarif très élevé qui est dissuasif. Le livreur qui charge et décharge son véhicule n'est pas considéré comme stationnant et ne doit donc pas payer.



Source : « Guide technique et juridique pour les livraisons en ville », Gart, 2004.

Le cahier n° 8 du Moniteur de la Mobilité (sept 2012 - AVCB – Région de Bruxelles-Capitale) constitue un vade mecum pour la mise en place des zones de livraison.

### 9.3 Stationnement dans les villages

Des problèmes de stationnement peuvent se poser dans les villages, comme souvent en milieu rural wallon, dus notamment à l'étroitesse des voiries et au manque d'emplacements. Les automobilistes se stationnent donc régulièrement sur les trottoirs au détriment du cheminement pour les piétons.



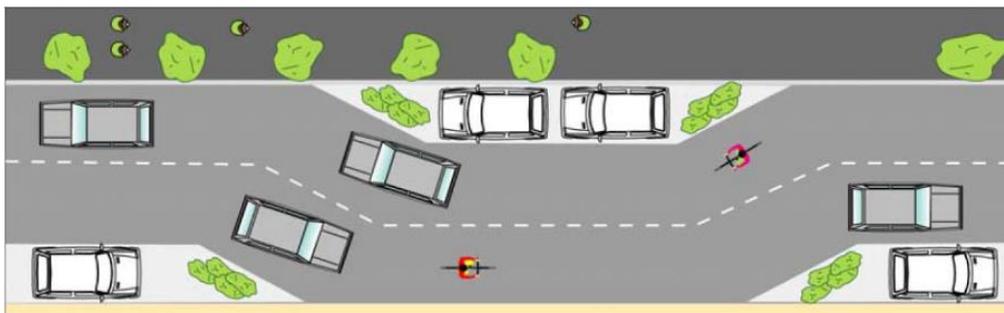
Plusieurs mesures peuvent être prises pour améliorer la situation dans les villages.

#### 9.3.1 Formalisation du stationnement afin de mieux délimiter les espaces

- Marquage au sol pour les espaces de stationnement et si besoin intégration de potelets sur les trottoirs pour protéger les cheminements piétons.



- Pour les routes ne pouvant accueillir du stationnement des deux côtés de la voirie, la mise en place de stationnement en chicane est une solution souvent pertinente. Ce type d'aménagement présente le double avantage d'organiser le stationnement et de réduire les vitesses pratiquées par les véhicules. Les distances entre les zones alternées varient en fonction du type de trafic fréquentant la voirie : voiture, bus, charroi agricole...



Source : Plan de Déplacements Urbains – Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, Annexe 1 : Guide des aménagements en voirie

- Lors de réaménagements importants de voirie, il faut envisager la mise en place d'oreilles de trottoir pour faciliter les traversées piétonnes et délimiter clairement le stationnement



- La zone de plain-pied est une solution pour les voiries très locales qui par leur étroitesse ne permettent pas un partage de la voirie pour les différents modes. Le stationnement est défini par du marquage au sol.



### 9.3.2 Utilisation des garages ou parkings disponibles

Sensibiliser la population sur l'utilisation des garages afin qu'ils soient utilisés à leur juste fin :

- Encourager les riverains à rentrer leur véhicule plutôt que de le stationner sur la voirie ou sur le trottoir



- Lutter contre la réaffectation de ces garages en local de rangement, chambre, salle de jeux,....

**Garage : fini de s'y garer** (05/10/2011)

Recommander Soyez le premier de vos amis à recommander ça.



**La première raison avancée par les automobilistes pour expliquer la non-utilisation de leur garage est la "nonchalance"**

**BRUXELLES** Quatre Belges sur dix qui disposent d'un garage personnel ne l'utilisent pas pour garer leur voiture, selon une enquête menée par Touring et évoquée mercredi dans les quotidiens de Sud Presse et Het Laatste Nieuws.

"En moyenne, nous recevons entre 5 et 10 appels de nos membres chaque mois pour se plaindre qu'ils ne trouvent plus d'emplacements dans la rue à cause de leurs voisins qui ne se garent pas chez eux. Nos interlocuteurs veulent notamment savoir si on ne peut pas modifier le code de la route pour obliger les gens à utiliser leur propre garage", explique Danny Smaghe de Touring.

La première raison avancée par les automobilistes pour expliquer la non-utilisation de leur garage est la "nonchalance". "Le soir, les automobilistes ne veulent plus faire l'effort d'ouvrir leur porte et de faire les manoeuvres pour se garer", précise M. Smaghe.

Parmi les autres raisons figurent aussi la taille des voitures actuelles qui ne rentrent plus dans les anciens garages ou l'utilisation du garage comme lieu de stockage et de rangement.

© La Dernière Heure 2011

- Inciter les riverains à se garer sur les parkings de proximité existants et disponibles à des jours et/ou des heures prédéterminés : salle communale, école, complexe sportif,... quitte à marcher sur quelques centaines de mètres !

### 9.3.3 Le stationnement poids lourds

En particulier, le stationnement de longue durée pose un certain nombre de difficultés. Le risque de vol de la marchandise, donc la nécessité d'une surveillance, et le souhait du chauffeur de stationner son véhicule à proximité de son domicile crée des nuisances pour le voisinage : bruit, vibrations, encombrement, dégradation du cadre de vie, enfin dans certains cas, stationnement de charrois dangereux.

Ce problème est complexe et souvent difficile à gérer pour les communes comme pour la Région.

- Des solutions sont à envisager au niveau régional et sortent généralement du cadre d'un PICM.
  - ⇒ La création de parkings spécifiques de longue durée, gardés ou surveillés et offrant divers services : carburant, ... pourrait apporter une solution à certains problèmes constatés.
  - ⇒ Créer des emplacements poids lourd conjointement à des parkings de covoiturage
- Les solutions possibles au niveau communal sont la mise à disposition d'un terrain sécurisé :
  - ⇒ terrain communal non exploité, ou terrain acheté à un privé, à aménager selon les besoins
  - ⇒ Arrangement avec une société pour disposer des infrastructures durant la nuit ou le we, principe de mutualisation d'espaces existants !

### Exemple de Philippeville

La commune a acheté un terrain de 30 ares à proximité de la gare de Philippeville. Le site est fermé et les chauffeurs y ont accès avec leur badge. Les chauffeurs s'adressent à l'Administration communale pour s'inscrire gratuitement et obtenir un badge d'accès à la porte d'entrée (une caution est demandée). Ils ont été informés de l'existence de ce parking par un courrier personnalisé car la police a relevé les plaques d'immatriculation des poids lourds stationnés dans la ville. Il n'y a pas de surveillance propre au parking, seulement la ronde normale de la police mais le parking est clôturé.

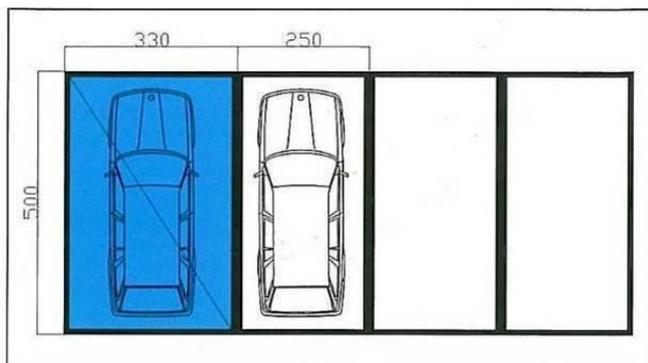
### Exemple de Ath

Le stationnement des poids lourds est autorisé la nuit et le week-end sur le parking de la SNCB, situé derrière la gare. Celui-ci est grillagé et surveillé par caméra. Ainsi, le parking est utilisé durant les jours et les heures où il n'est pas occupé par les navetteurs.

## 9.4 Emplacements pour les PMR

L'installation de places réservées aux personnes à mobilité réduite est nécessaire. Leur localisation leur aménagement (dimensions, revêtement, accès depuis le trottoir, ...) et le contrôle de leur occupation sont trois aspects critiques pour répondre aux besoins des personnes à mobilité réduite.

Les normes pour les places de stationnement pour les PMR préconisent en voirie un emplacement réservé aux personnes à mobilité réduite par tranche de 50 emplacements traditionnels. Nous proposons donc que ce quota soit respecté. Pour arriver à une mobilité équitable, il faut permettre aux PMR d'accéder à l'ensemble de la commune sans difficulté, et donc d'avoir accès à des places de stationnement sur l'ensemble de la commune. Il ne suffit pas de respecter le quota mais également de prévoir des places de stationnement respectant les normes d'accessibilité.



✓ *Voir Fiche Accessibilité PMR*

## 9.5 Supprimer le stationnement par quinzaine

Le stationnement alternatif par quinzaine a été supprimé du code de la route en 2012. On peut opter pour le stationnement permanent d'un côté de la chaussée ou organiser le stationnement par section de rue, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, à l'aide de marquages routiers. L'alternance est souvent préférée par les riverains, notamment parce qu'elle permet de modérer la vitesse du trafic.

## 9.6 Communiquer sur la politique de stationnement

Le stationnement est actuellement considéré comme un droit par une grande partie de la population qui accepte difficilement une réduction de la capacité de stationnement ou le fait de devoir se stationner à une distance plus importante de sa destination finale. Il est dès lors primordial de communiquer efficacement sur le stationnement afin de mettre en avant les avantages d'une politique de stationnement tant pour les habitants que pour les clients des commerces et les autres usagers de la voirie (piétons, cyclistes, transport public).

## 10. Les écoles

### 10.1 Contexte et objectifs

Les écoles doivent être considérées comme des acteurs de la mobilité scolaire; Elles sont bien placées pour constater les problèmes que rencontrent les élèves, sensibiliser les élèves et leurs parents (les enfants sont des acteurs des changements de comportement des parents), prendre des initiatives pour induire des comportements plus "durables". Elles peuvent profiter de l'aide d'associations, de la commune, de la police, du TEC et d'autres partenaires pour entrer en action.

Les chapitres de ce rapport traitant des différents modes de déplacement ont un lien direct avec la mobilité scolaire puisque tous les modes sont concernés par les trajets liés aux écoles.

Nous proposons cependant une série d'actions spécifiques à entreprendre par les écoles, avec le soutien des communes et des sociétés de transport public.

Les deux objectifs à mettre en avant sont les suivants:

- Sécuriser les abords des écoles par des aménagements, par l'organisation des circulations, et du stationnement. Les recherches dans ce but doivent porter sur les abords immédiats de l'école et s'étendre progressivement dans la "zone de chalandise" de l'école pour les piétons et les cyclistes, qui correspond à des trajets de 10 à 15 minutes environ. Ceci afin de rendre les itinéraires sûrs et agréables. Les derniers 100 m ne suffisent généralement pas si des points délicats subsistent à distance.
- Développer les alternatives à l'autosolisme (c'est-à-dire ici une voiture par enfant). Il s'agit d'abord de faire connaître les alternatives existantes par des actions de démonstration (trajets à vélo, marches exploratoires, ...°).

Il peut être nécessaire de mettre en place des services nouveaux (rangs scolaires, ramassage scolaire à vélo, covoiturage des parents, ...) et éventuellement par le TEC (adaptation d'un horaire, renforcement d'une ligne, service bus complémentaire, ...)

Les deux objectifs sont liés et doivent idéalement être abordés de front pour atteindre une mobilité plus "durable" des élèves. En effet l'aménagement des abords de l'école induit des comportements plus "civilisés" et ceux-ci permettent de se déplacer en meilleure sécurité par les autres modes.

#### 10.1.1 Dans les écoles fondamentales

Dans cette catégorie d'âge, les principaux moyens de locomotion restent la voiture et en moindre mesure la marche. Selon les statistiques régionales, une grande partie des parents déposant ou venant chercher leurs enfants n'ont d'ailleurs pas d'autres buts dans leur déplacement.

L'emploi du vélo, du ramassage scolaire ou du bus commence à apparaître, principalement pour les élèves de 5ème ou 6ème primaire.

En zone rurale, les écoles de village drainent souvent des enfants dans un rayon plus large, et pour ceux habitant à proximité, les cheminements piétons de mauvaise qualité ne permettent pas toujours les déplacements à pied. Tout cela accentue donc l'utilisation de la voiture comme moyen de locomotion.

### 10.1.2 Dans les écoles secondaires

La voiture est beaucoup moins employée au profit en général des transports en commun. Une partie continue également d'aller à l'école à pied mais très peu à vélo malgré une tranche d'âge plus adaptée à ce moyen de locomotion.

- ⇒ Les élèves de secondaire ont besoin d'une autonomie dans leurs déplacements nettement plus importante (horaires variables, indépendance vis-à-vis des parents,...)

## 10.2 Les leviers d'action

- Les actions qui sont typiquement des aménagements d'espaces publics
  - ⇒ Sécurisation des abords de l'école et de la zone de dépose
  - ⇒ Cheminement piéton au sein des villages
  - ⇒ Cheminement vélos

(Voir actions communales)

- Les actions permettant d'encadrer, gérer et promouvoir les différents types de déplacement.

Selon le degré d'enseignement, les initiatives pertinentes sont les suivantes:

Actions	Ecoles fondamentales	Ecoles secondaires
Organisation de la mobilité aux abords de l'école	ok	ok
Ramassage scolaire en bus	ok	
Ramassage scolaire à vélo	ok	
Rangs scolaire (pedibus)	ok	
Valoriser les déplacements de proximité à pied	ok	ok
Valoriser les déplacements cyclables autonomes		ok
Valoriser les déplacements en transport public et l'intermodalité		ok
Covoiturage entre parents (schoolpool)	ok	ok

- ✓ *Voir Fiche La promotion du vélo.*
- ✓ *Voir Fiche La mobilité à l'école*
- ✓ *Voir Fiche Le ramassage scolaire à pied et à vélo*

## 11. Communication - sensibilisation

La communication et le marketing en matière de mobilité sont, comparativement à d'autres domaines, sous-développés dans notre société (la publicité automobile étant l'exception).

La promotion d'une mobilité plus durable appelle évidemment le déploiement d'autres moyens, d'autant que nous sommes presque tous habitués à la voiture et qu'il s'agit en quelque sorte de se désintoxiquer. Pour beaucoup, les alternatives à l'autosolisme (covoiturage, transport public, vélo, taxis collectifs) sont des modes à découvrir avant de les choisir et de les adopter couramment.

La commune peut mener différentes actions pour faire découvrir les alternatives à la voiture et elle peut soutenir/amplifier les actions de la Région et des sociétés de transport.

La communication est indispensable pour accompagner les autres actions mises en œuvre et décrites dans les chapitres précédents afin d'influencer l'évolution des comportements individuels vers une mobilité plus durable.

Les actions de communication peuvent être très diverses. Elles seront à mettre en œuvre progressivement.

La **mise en place d'une centrale de mobilité** permet de faire un suivi ou de lancer des initiatives, de rassembler toutes les informations sur la mobilité locale, d'être un contact de référence pour la population... .

✓ *Voir Fiche Centrale de mobilité*

Les objectifs de la communication seront les suivants :

- Informer les habitants sur les solutions alternatives à la voiture individuelle
- Expliquer la politique de mobilité (les travaux entrepris, les résultats des contrôles de vitesses, les mesures d'encouragement, les bons plans, ...)
- Cibler le public des enfants et adolescents, en raison:
  - ⇒ De l'importance de la mobilité scolaire dans les communes,
  - ⇒ De l'effet d'entraînement sur les parents,
  - ⇒ De la nécessité de modifier les comportements sur le long terme,
  - ⇒ De l'utilité de rendre les enfants autonomes pour leurs déplacements dans la commune (indépendance par rapport au parent-taxi, générateur de déplacements automobiles et d'une certaine habitude à l'usage de l'auto).
  - ⇒ De l'importance de les intégrer plus tôt dans la circulation afin de leur assurer une expérience pratique de la mobilité non motorisée (et/ou du vélomoteur), afin de les sensibiliser et responsabiliser envers les usagers faibles pour leur future expérience d'automobiliste après l'obtention du permis de conduire.
- Valoriser les comportements "exemplaires"

## 11.1 Informer sur les alternatives à la voiture

Un individu qui souhaite utiliser tel ou tel moyen de transport doit être en mesure de trouver aisément les informations requises pour réaliser son déplacement. Faute d'information, l'individu se tournera plus facilement vers l'automobile qui permet une grande flexibilité et ne nécessite pas une réelle connaissance des réseaux dès lors que la démocratisation des systèmes GPS évite généralement la recherche fastidieuse du meilleur itinéraire. Bien que l'information sur les services de transport public se soient fortement améliorées au cours des dernières années notamment par la mise à disposition d'informations sur les sites de sociétés de transport public et par la création de « Maisons de la Mobilité » par le TEC, des progrès doivent être faits dans ce domaine, notamment par le recours aux nouvelles technologies de l'information.

### 11.1.1 Améliorer la lisibilité des réseaux de bus

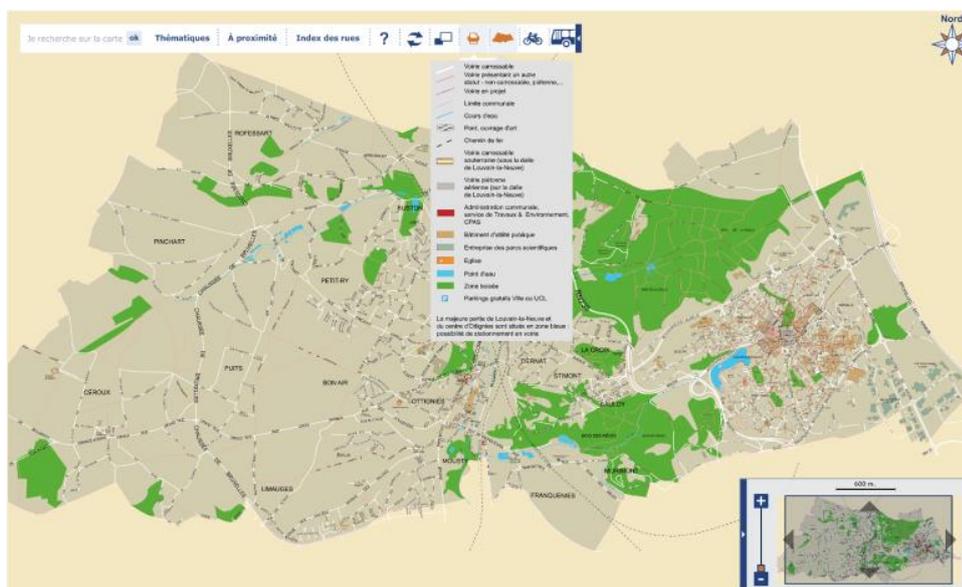
Les Communes devraient collaborer avec les TEC pour développer des plans du réseau de transport public qui dessert le territoire communal. Ces cartes doivent intégrer non seulement les itinéraires des différentes lignes et des différents opérateurs mais renseigner également sur les différentes facettes de l'intermodalité :

- offre en stationnement automobile
- offre en stationnement vélo
- accessibilité PMR
- possibilités d'acheter un titre de transport (guichets, automates de vente)
- de louer un vélo (vélociste, Bluebike, etc.)

L'acquisition récente par la SRWT de nouveaux outils cartographiques doit permettre d'accélérer ce processus.

### 11.1.2 Plan du réseau cyclable

A mesure que les aménagements cyclables seront développés sur le territoire communal, il est important d'éditer des cartes d'itinéraires cyclables tant pour les déplacements fonctionnels que pour les déplacements de loisirs. Ces cartes pourraient être éditées par la commune en association avec des syndicats d'initiative et mises à disposition des citoyens sous format papier et en téléchargement sur le site de la commune.



Carte interactive des aménagements cyclables d'Ottignies-Louvain-la-Neuve

## 11.2 Développer les outils numériques

### 11.2.1 Informations sur le site Web

Le site Web de la commune doit permettre de renforcer la connaissance des alternatives offertes aux habitants, en particulier en matière de transport public.

L'apport des nouvelles technologies sera également présenté sur ce site, en ce compris les outils de calcul d'itinéraires multimodaux ou d'information sur les perturbations des réseaux de transport.

### 11.2.2 S'ouvrir aux médias sociaux

Cette évolution dans le paysage de la mobilité est une révolution digitale qu'il ne faut pas sous-estimer car elle participera sans aucun doute à relever en partie les défis liés aux déplacements des personnes et des biens sur le territoire wallon. Il est important d'en percevoir les enjeux dès à présent et d'encadrer ce mouvement de manière coordonnée.

Le recours aux médias sociaux de type Facebook et Twitter offre également des opportunités à ne pas négliger. Partant du constat que des informations pertinentes peuvent provenir des usagers eux-mêmes, il faut renforcer les systèmes leur permettant d'annoncer des problèmes sur les réseaux de transport et les intégrer afin de transmettre cette information à tous les usagers. L'esprit « wiki » a envahi la sphère des transports. L'exemple du « coyote » a démontré par exemple que les automobilistes ont su mettre de côté leur individualisme dès lors qu'ils ont perçu les avantages de rejoindre une communauté d'échanges d'information sur les contrôles de vitesse dans un premier temps et ensuite plus globalement sur l'état des conditions de circulation.

Les réseaux sociaux offrent ainsi des fonctionnalités collaboratives qui permettent d'avertir instantanément l'ensemble d'une communauté. Une participation renforcée entre les opérateurs de transport et les usagers doit être mise en place et valorisée afin de rendre le système efficace et éviter les dérives. En effet, l'utilisation des médias sociaux permet aussi des comportements moins vertueux qui doivent être canalisés pour éviter des développements opposés aux politiques mises en œuvre (avertissement sur les contrôles des tickets par exemple).

Des outils de reporting des espaces publics via Internet ou application mobile sont en développement et permettent aux autorités compétentes d'être tenues informées par les usagers eux-mêmes de dégradations survenant dans les lieux publics, les pôles d'échange et les véhicules. Ceci permet aux services techniques de réagir plus rapidement sur le terrain et de limiter les dysfonctionnements.

#### L'application ProchainBus

Depuis octobre 2012, Le site internet ProchainBus ainsi que des applications iOS et Android permettent de disposer des heures de passage des bus du TEC Liège à proximité d'un arrêt déterminé. Ces applications sont le résultat d'une initiative citoyenne de deux liégeois qui n'ont aucun lien avec les TEC. Elles permettent de consulter dynamiquement et selon sa localisation l'horaire des prochains bus de l'arrêt à proximité. Sur l'application mobile, il est possible de calculer le temps de parcours à pied vers cet arrêt afin de déterminer s'il est possible de prendre le prochain bus. Si oui, la couleur de fond reste verte. Dans le cas contraire, elle devient rouge.

#### L'application mobile de la Ville de Nivelles

La Ville de Nivelles a développé une application mobile gratuite qui permet de s'informer sur la ville, de se géolocaliser par rapport aux bâtiments et parkings publics mais aussi de transmettre des commentaires et/ou des photos de problèmes observés par les citoyens sur l'espace public afin de faciliter la prise en charge par les autorités communales. L'application diffuse également les dernières informations sur la commune et est un bon moyen d'alerter les usagers en cas de travaux, déviations de lignes de bus, création d'itinéraires cyclables, etc.



Application mobile de la Ville de Nivelles

## 11.3 Sensibiliser par des actions ciblées

### 11.3.1 Organiser des événements

Une manière conviviale et collective de faire découvrir aux citoyens d'autres manières de se déplacer consiste à organiser dans la commune des événements sur la thématique de la mobilité. Ces événements peuvent s'articuler autour notamment de balades invitant la population à découvrir les aménagements cyclables (cfr Beau vélo de RAVeL) mais aussi par la création d'un village de la mobilité rassemblant l'ensemble des acteurs de la mobilité et présentant les réseaux et les projets en cours.

### 11.3.2 La journée MobiCité de la Commune de Nivelles



La Ville de Nivelles organise pour la deuxième année consécutive en avril un événement festif autour des questions de mobilité. Le centre de Nivelles est à cette occasion fermé à la circulation automobile de 08h00 à 19h00 et de multiples activités en lien avec les déplacements et les activités locales sont organisées pour les citoyens. Un parking dédié spécialement aux personnes handicapées est également prévu. Cette journée associe tous les acteurs de la mobilité afin de faire découvrir aux citoyens toutes les facettes de la mobilité.

### 11.3.3 Offrir un pack mobilité aux nouveaux habitants

La remise en question des choix de déplacements s'opère rarement en-dehors de périodes de changement important telles qu'un déménagement, un mariage, un divorce ou un décès. La commune pourrait prévoir de remettre à tous ses nouveaux habitants un pack les informant des différentes possibilités de déplacement sur le territoire communal. La cellule mobilité serait également à disposition des habitants pour donner des conseils sur les déplacements.

## 12. La gouvernance

Pour la mise en œuvre du PICM et, de façon plus générale, pour faire progresser la mobilité et l'aménagement du territoire dans le sens du développement durable, une diversité de mesures devra être mise en œuvre par les Communes, en collaboration avec la Région, le TEC, la SNCB, les écoles, le secteur économique privé, les associations, et les habitants.

- Pour donner à ce projet toutes ses chances d'être une réussite, la commune continuera à **former ses agents** et renforcer leurs qualifications. Les propositions de formation (CeM notamment, colloques) seront, à ce titre, des opportunités à exploiter pour développer les connaissances du personnel.
- A court terme, la commune continuera à développer la **collaboration entre les services communaux**; la mobilité étant une matière transversale, les réunions régulières de travail rassemblant les différents services concernés (travaux, urbanisme, police, au minimum, + environnement, relations publiques, écoles selon les points à l'ordre du jour) permettront de coordonner les interventions, de prendre des décisions mieux fondées, de conscientiser le personnel à l'intérêt d'une approche concertée des multiples aspects de la mobilité.
- De façon plus large, **harmoniser les politiques de mobilité** avec les communes voisines, la Province et la Région. Cela passera notamment par la mise en place d'une **centrale de mobilité** qui permettra de faire un suivi ou de lancer des initiatives, de rassembler toutes les informations sur la mobilité locale, d'être un contact de référence pour la population... .
- Veiller à la **mise en œuvre**, au **suivi** et à **l'évaluation du PICM**. Il s'agit notamment de faire chaque année le bilan de ce qui a été réalisé, en compagnie des différents acteurs de la mobilité. Le compte-rendu pourra faire l'objet d'une publication dans le journal communal.
- **Assister les entreprises et les écoles** dans la mise en œuvre de plans de déplacements d'entreprises ou scolaires. **Montrer l'exemple** également aux citoyens en faisant un PDE des administrations communales notamment.
- Enfin, la commune continuera à **associer la CCATM** aux différents projets de mobilité qui touchent à l'avenir de la commune.