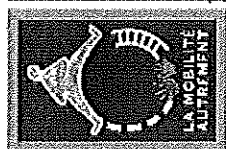


HIERARCHIE DES MESURES PROPOSEES

RAPPORT FINAL NOVEMBRE 2004



PLAN INTERCOMMUNAL DE MOBILITE



agora



TEC



Quoi	N°	Où	Quand	Qui					mesure liée
territoire				commune	MET	OGATLP	SNCB	TEC/SRVT	autres
aménagement de voirie (modération-sécurité)									
C 1.2 et C 3.2.5		N273 de Chastre à la N4							
C 1.1 et C 3.2.1		Trj des Rudes	court		X				
C 3.2.3		rue d'Héviliers (Villeroux)	court		X				
C 3.2.2		rue de Corsal (St Gery - Corfil)	moyen		X				
C 3.2.4		rue de Nil (Blannont)	moyen		X				
C 1.3		route de Villeroux vers N25 - Chastre	moyen		X				
itinéraires cyclables									
C 2.1		Chastre - Wahaïn	long						
C 2.1		N273 de Blannont à St Gery	court		X				
C 2.1		St Gery - Gembloux	court		X				
C 2.1		Blannont - Héviliers - Mont-St-Gulbert - Louvain-la-Neuve	moyen		X				
C 2.1		Villeroux - Héviliers - Mont-St-Gulbert - Louvain-la-Neuve	moyen		X				
piétons									
C 2.4		réseau piéton prioritaire centre de Chastre	moyen		X				
C 2.4		sentier piéton (place de la Fêchère à Blannont)	moyen		X				
stationnement vélo									
C 2.3		gares de Chastre et Blannont	court		X				
C 2.3		maison communale, Espace 2000, Chalet, places des villages	court		X				
avant / simultanément avec les feux sur la N4									
intégrer itinéraire cyclable									
en lien avec itinéraire cyclable Chastre-Wahaïn									

Quoi	N°	Où	Quand	Qui				mesure liée
				commune	DOATP	SNCB	TEC / SRWT	autres
Territoire communal de Gembloix								
aménagement gare								
supra 2.1.3.D		aménagement léger parking	court					
supra 2.1.3.D		réfection/extension parking côté ouest	moyen					
supra 2.1.3.D		nouveau parking côté est	moyen					
supra 2.1.3.D		passerelle accès aux quais et au côté est	moyen					
supra 2.1.3.D		nouvelle gare TEC	moyen					
supra 2.1.3.D		nouvelle gare SNCB	moyen					
aménagements de voiries régionales / modération								
G 1.3		N4 Emage	court					
supra 1.1		N4 entre Prince de Liège et Lonzée	moyen					
G 1.1		N29 Station de recherche - Gembloix	moyen					
G 1.2		N28 Sauvenière	moyen					
aménagement de carrefours								
G 1.1		N29 # Entrée Jacques : feux	court					
G 1.1		N28 Lidl : giratoire	court					
supra 1.1 et G 1.7.1		N4 # Baby de Fleurus	court					
G 1.1		N29 # Bécourt : feux	moyen					
G 1.1		N29 # Corroy-le-Château : giratoire	moyen					
supra 1.1 et G 1.7.1		N4 # Prince de Liège : giratoire	moyen					
G 1.8		N4#chaussée romaine : portes + T&G vers nouvelle voirie desserte gare	moyen					
G 1.3		N4 B31 chie de Vièvre : giratoire	long					
aménagement voies communales / modération								
G 3.1		zone 30 rue Doct. Chapelle-Dieu et Astrid	court					
G 3.2		avenue de la Faculté d'Agronomie	sulvant opportunités					
G 3.3		rue des Résistants	sulvant opportunités					
G 3.4		rue des Maronniers de Corroy	sulvant opportunités					
G 3.5		rue Henry de Leez	sulvant opportunités					
nouvelles voiries								
G 1.2		zoning Sauvenière	moyen					
G 1.8		accès gare depuis chaussée romaine	moyen					
G 1.8		accès gare depuis chaussée de Vièvre (franchissement des voies)	long					
plan de circulation								
G 1.8		plan de circulation en boucles centre de Gembloix	court					
stationnement VP								
G 1.9		plan de stationnement centre de Gembloix	court					
G 1.9		zone de dépôt-reprise minute Manufacture	moyen					
G 1.9		zone de dépôt-reprise minute Sigbert	moyen					
G 1.9		zone de dépôt-reprise minute entre N29 et rue Hambursin	long					
piétons								
G 2.4		réseau piéton prioritaire centre de Gembloix	moyen					
itinéraires cyclables								
G 2.1		Gembloix - Emage	court					
G 2.1		Gembloix - Lonzée - Beuzet	court					
G 2.1		liaison Tous Vent - centre	court					
G 2.1		rue du Coquelicot	court					
G 2.1		Gembloix - Corroy-le-Château	moyen					
G 2.1		Gembloix - Grand-Looz	moyen					
G 2.1		RAVEL Gembloix-Sauvenière	moyen					
G 2.1		RAVEL Sauvenière - Perwez	moyen					
G 2.1		RAVEL Gembloix-Sombreffe	moyen					
G 2.1		N29 dans Gembloix	court					
stationnement vélo								
G 2.3		centre des villages de l'entité de Gembloix	court					
G 2.3		halls : Emage, Lonzée, Beuzet, Mazy	court					

Quoi	N°	Où	Quand	Qui	mesure liée
Territoire communal de Perwez					
aménagements de voiries régionales / modération					
aménagement voies communales / modération					
P 1.1	N243 entre Thorembais et zoning				
P 1.4	rue de Thorembais				
P 1.4	rue d'Odegné				
P 3.1	rue de la Cayenne / rue St Roch				
P 3.2	rue du Cijlot				
P 3.3	rue Masset				
P 3.4	carrefour des 5 Etoiles				
P 3.5	rue du Mont				
P 3.6	rue Trémouroux				
P 3.7	rue d'Orbais				
P 3.8	rue d'Opprebas				
aménagement de carrefours					
P 2.2	N243/Odegné				
P 1.1.A et P annex	giratoire Thorembais - mise à 2 bandes				
P 2.2	N29 #Vastines-Th les B				
P 2.2	N29#Bois de Buis				
P 2.2	N29#Chappelle-ND				
P 2.2	N29#Culot-Glatigny				
voirie à emprise partagée					
P 1.4	Rue d'Opprebas				
P 1.4	Rue du Mont				
P 1.4	Rue du Parc				
P 1.4	Rue du Tourinnes				
P 1.4	Rue Lt Ribourdon				
P 1.4	Rue Notre-Dame				
nouvelles voiries					
P 1.1.B	échangeur n° 11 - zoning				
P 1.3	desserte nouveaux quartiers ZAD				
plan de circulation					
P 1.3.A	2 boucles au centre de Perwez				
P 1.3.B	3 SUL à Thorembais				
stationnement VP					
P 1.6	zone bleue centre de Perwez				
P+R					
P 2.2.3.A	échangeur n°11				
itinéraires cyclables					
P 2.1	Odegné-Malives				
P 2.1	N29 de rue Chapelle à la Barre au giratoire de Thorembais				
P 2.1	N243 de Perwez à Orbais				
piétons					
P 2.4	réseau de sentiers dans les villages de l'entité				
P 2.4	réseau piéton prioritaire centre de Perwez				
stationnement vélo					
P 2.3	Grand Place, rue de la Station				
P 2.3	aux arrêts de bus : giratoire Thorembais, Chapelle, N29/rue de Thorembais, N243/rue de la Gobbie				

Quoi	N°	Où	Quand	Qui					mesure liée
				commune	MET	DGATP	SNCB	TEC / SRWT	autres
Territoire communal de Sombreffe									
aménagements de voiries régionales / modération									
S 1.1		N29 Nord du carrefour du Docq # rue du Trieu	court						
S 1.1		N29 Sud du carrefour du Docq	court		X				
S 1.2		N93 dans traversée de Sombreffe	court		X				
S 1.3		N 273 traversée de Ligny	court		X				
aménagement voiries communales / modération									
S 3.1		rues Haute et Harcée	suivant opportunités	X					
S 3.2		rues Handeau et Vieille Maison	suivant opportunités	X					
S 3.3		rue de Boignée	suivant opportunités	X					
S 3.4		rue des Pages	suivant opportunités	X					
S 3.5		rue Elveu et Basse Vaux	suivant opportunités	X					
aménagement de carrefours									
S 1.1		N29 Nord du carrefour du Docq : TAG Deltaize	court		X				
S 1.1		Docq : feu phase rouge totale	court		X				
S 1.3		N93/N273 : giratoire	moyen		X				
schéma de circulation									
S 1.5		SUL rues de la Molle, du Docq, Dupire	court		X				
voirie à emprise partagée									
S 1.4		N273 Nord de Sombreffe	moyen		X				
S 1.4		Rue de Vievre	suivant opportunités	X					
S 1.4		Rue Handeau	suivant opportunités	X					
itinéraires cyclables									
S 2.1		N29 de Pichain au nord du Docq	court						
S 2.1		pré-RAVel Sombreffe-Ligny	court						
S 2.1		RAVel Sombreffe-Ligny	moyen	X					
S 2.1		RAVel Sombreffe-Gembloux	moyen		X				
S 2.1		Ligny-zoning par N98	long		X				
piétons									
S 2.1		itinéraire piéton prioritaire centre de Sombreffe	moyen		X				
S 2.1		trottoirs sur la N29 au nord du Docq (linéaire commercial)	moyen		X				
stationnement vélo									
S 2.3		centre communal Sombreffe	court		X				
S 2.3		écoles de Ligny et Tongrinne	court		X				
S 2.3		gare de Ligny	court		X				
S 2.3		carrefour N98-N29	moyen		X				
traitement global du carrefour du Docq et abords									
traitement global du carrefour du Docq et abords									
aménagement carrefour du Docq									
aménagement carrefour du Docq									
aménagement carrefour du Docq									
avant pré-RAVel									
si envisagé dans plan déplacement zoning									

Quoi	N°	Où	Quand	Qui					mesure liée
territoire									
Territoire communal de Walhain									
aménagement de voirie / modération									
	W3.2.1	abords du nouveau lotissement rue du Maître - route d'Orbais	suivant opportunités						
	W3.2.2	rue des Combattants	suivant opportunités						
	W3.2.3	rue Chévesque (carrefour rue Sauvenière)	suivant opportunités						
	W3.2.4	rues d'Enfer et de la Cure	suivant opportunités						
	W3.2.5	rue St Vincent	suivant opportunités						
	W3.2.6	rue du Vieux Château	suivant opportunités						
	W3.2.7	rue Chapelle Ste Anne	suivant opportunités						
voirie à emprise partagée									
	W1.1	rue de Walhain	suivant opportunités						
	W1.1	rue de Saint-Paul	suivant opportunités						
	W1.1	ch. de remembrement entre N243a et rue de la Commune	suivant opportunités						
aménagement de carrefour									
	supra 1.1	Installation d'un feu N4#N273	court						
chemins F99c									
	W1.1	plusieurs chemins	court						
itinéraire cyclable									
	W2.1	Walhain - gare Chastre							
	W2.1	N4 St Vincent - Tourfimes	moyen						
	W2.1	Walhain - Gembloux par Ennaye	moyen						
stationnement vélo									
	W2.3	renforcement dans les écoles	court						
	W2.3	CPAS, police Walhain	court						
	W2.3	Centre des villages de l'entité de Walhain	moyen						
	W2.3	arrêts bus N4 Walhain	moyen						
	W2.3	échangeur n°10	moyen						
piétons									
	W2.4	réseau piéton prioritaire centre Walhain	moyen						

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Quoi	N°	Où	Quand	Qui	Commentaire
Mesures concernant le territoire des cinq communes					
services en mobilité					
	supra 5.1.A	plans de déplacements de zoning			
	supra 5.1.A	plans de déplacement FUSAGX-ISI-SH-CRAGX	court		
	supra 5.1.B	plans de déplacements scolaires	court		
	supra 5.2	aides de faisabilité sur le transport à la demande	court		
	supra 5.2	mise en place de transport à la demande	moyen		
transports en commun					
	supra 2.1.3.A	3ème IC Namur - Bruxelles sur la L161			
	supra 2.1.3.B.1	3ème P sur la L144	moyen		
	supra 2.1.3.B.2	service L cadencé sur la L144	court		
	supra 2.1.3.C	augmentation capacités et confort	moyen		
	supra 2.1.3.E	maintien point de vente gare de Chastre	moyen		
	supra 2.1.3.F	amélioration qualité accueil dans gares et halles	court		
	supra 2.2.3.B	desserte Chastre/Walhai vers LLN	court		
	supra 2.2.3.B	arrêt Rapido 1 échangeur n°11	court		
	supra 2.2.3.C	modification du parcours de la ligne E Espérance-Wavre	court		
	supra 2.2.3.F	amélioration vitesses commerciales : accès gare de Gemboux	moyen		
	supra 2.2.3.F	amélioration vitesses commerciales : giratoire de Thorombais	moyen		
	supra 2.2.3.E	desserte de Panwez à Namur	moyen		
	supra 2.2.3.F	desserte Sud de Gemboux	moyen		
Vélo					
	supra 3.3	actions de promotion, sensibilisation, information...	court		
jalonnement					
	supra 6	adaptation et mise en place de la signalisation et du jalonnement (trafic, P+, stationnement, itinéraires cyclables)	court		
	supra 6	adaptation de la signalisation et du jalonnement aux nouveaux équipements			
	supra 3.1	mise en place de la signalisation et du jalonnement à chaque nouvel itinéraire cyclable			

Quoi	N°	Où	Quand	Qui	mesure liée
territoire				communale MET OGATLP SNCB TEC/SRWV autres	agora

Ont collaboré à cette étude

- VO Communication
- Joëlle Cerfontaine
Marion Bandin
- FSAGx
- Catherine Dubois
Claude Feltz
- ISIS
- David Hotton
Laurent Rousseau
- AGORA
- Aranba Julien
Benoît Brutsaert
Camilo Paaz
Fabrice Servais
Katia Van Erp
Laurent Vercammen
Marie Derfse
Michel Van Deun
Nicolas Daix
Olivier Van Damme
Patrick Frenay
Paul Plack

L'ECHELLE SUPRA-COMMUNALE

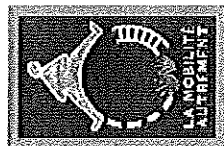
RAPPORT FINAL NOVEMBRE 2004



agora



TEC



PLAN INTERCOMMUNAL DE MOBILITE

INTRODUCTION

Comme dans les autres pays industrialisés, on observe, en Belgique une progression très importante de la voiture au détriment des autres modes de transport, en particulier les transports en commun, le vélo et la marche à pied. Ceci peut être expliqué :

- d'une part par le **confort** et la grande **autonomie** qu'apporte la voiture (souplesse dans l'organisation des déplacements) ;
- d'autre part par l'**éloignement** progressif des lieux de résidence par rapport aux lieux d'activité professionnelle.

Le parc automobile a explosé ces dernières décennies et le taux de **motorisation** (nombre de véhicules pour 100 habitants) ne cesse de croître (1979 : 29%, 1991 : 38%, extrapolation 2010 : 50% !).

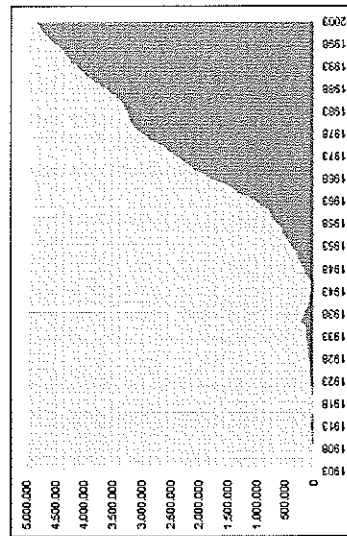


Fig.1 - Evolution du parc automobile en Belgique (1900 - 2000)

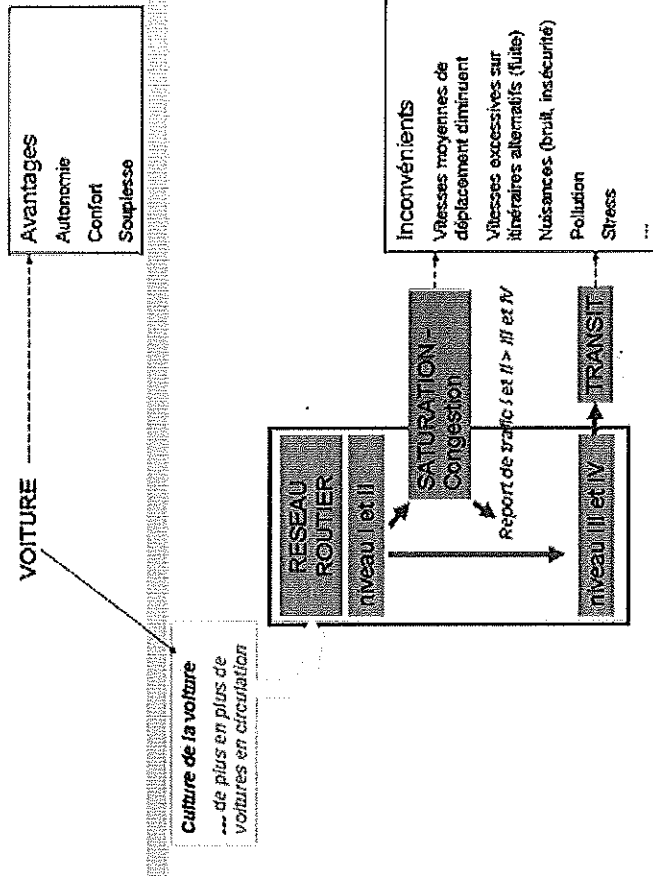
Nombre des véhicules privés
Source : INS et SPF Mobilité et transports

Cependant, les déplacements en voiture deviennent de moins en moins efficaces.

La **saturation** du réseau routier occasionné par le développement du trafic automobile restreint de plus en plus la mobilité, essentiellement en milieu urbain. Et l'on assiste encore à l'heure actuelle à une croissance de la demande de déplacements en automobile. Aussi, la **vitesse** moyenne des déplacements (tant en voiture qu'en bus) chute inexorablement, et – a fortiori – la **durée** moyenne des trajets ne cesse quant à elle d'augmenter. La fiabilité d'un horaire devient de plus en plus aléatoire, tant pour le transport de marchandises que pour les déplacements de personnes.

Afin d'atteindre leur lieu de travail, nombre d'automobilistes évitent les zones du réseau qui sont saturées (e.a. E 411 à partir de Wavre, Nationale 4, etc.) et utilisent des itinéraires alternatifs sur le réseau secondaire (**trafic de fuite**). Ces itinéraires étant moins directs, les conducteurs y pratiquent bien souvent des **vitesse excessives** (notamment sur les chemins de remembrement). Le territoire intercommunal du présent PICM n'échappe pas à ce phénomène.

Les transports en commun, le vélo, la marche, le **co-voiturage**, etc... constituent une solution alternative permettant de soulager le réseau routier et avoir dès lors une mobilité plus efficace.



Un des objectifs principaux du Plan de Mobilité est donc de renforcer l'attractivité des transports publics. A cette fin, il est possible d'améliorer les services :

- en augmentant les fréquences ;
 - en augmentant les vitesses commerciales ;
 - en réduisant les temps de correspondance, et en les rendant plus fiables,
- ... et de rencontrer, par la même, les attentes des usagers des transports publics, à savoir :

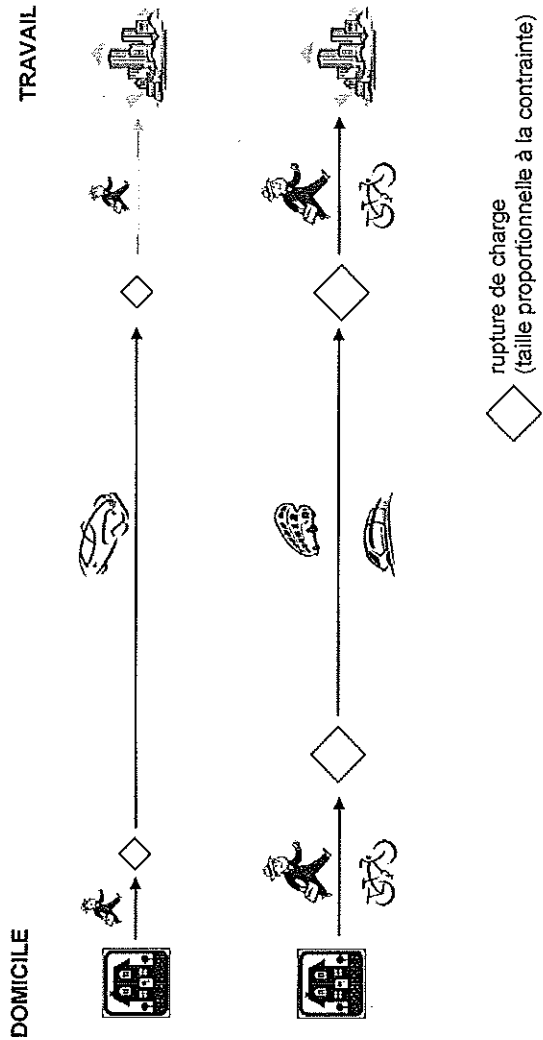
- 1 régularité / fiabilité
- 2 rapidité
- 3 confort

Ayant un service de transports publics plus efficace, il est alors possible de proposer une alternative forte aux « classiques » déplacements en voiture (et en particulier aux déplacements D/T).

En ce qui concerne le vélo et la marche, des mesures permettant de renforcer l'attractivité de ces modes, pour des déplacements courts ou combinés avec les transports publics, sont proposées. Le but est d'offrir aux usagers, existants et potentiels, des itinéraires offrant un bon niveau de sécurité, de confort et d'agrément, tout en n'imposant pas de détours.

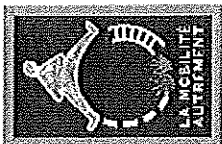
Les autres mesures, type co-voiturage, transport à la demande, plans de déplacements d'entreprises ou scolaires, sont aussi développés.

Le schéma ci-dessous présente les chaînes de transports classiques pour les déplacements Domicile – Travail. Un système de transports en commun efficace, associé à l'utilisation de la marche et du vélo, peut devenir concurrentiel à la seule utilisation de la voiture personnelle...



Il existe une volonté certaine dans le chef des opérateurs TC de proposer un tel service et de contribuer de cette façon à la mise en place d'une politique de mobilité durable.

Cependant, une contrainte majeure à la mise en place d'une telle politique est le budget restreint alloué aux transports publics. Le transport public reste en effet le parent pauvre dans les financements en matière de mobilité.



THEME 1 – Organisation des déplacements et hiérarchisation de la voirie

- 1.1. Aménagement de la N4
- 1.2. Aménagement de la N29
- 1.3. Aménagement de la N93
- 1.4. Adaptation de la hiérarchisation des voiries



agora

RAPPORT FINAL NOVEMBRE 2004



TEC



THEME 1 - ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

Le contexte

Le territoire intercommunal de la zone d'étude possède de nombreux pôles générateurs de déplacements dont :

- Plusieurs pôles urbains localisés soit directement sur le réseau structurant (Gembloux, Sombreffe), soit connectés à ce dernier par une voirie intermédiaire (Walhain, Perwez, Chastre)
- Quelques zones d'activités économiques connectées directement sur le réseau structurant.

Parallèlement, le territoire est desservi par plusieurs voiries structurantes dont deux barreaux autoroutiers qui permettent de rejoindre rapidement le réseau national :

- l'E42 pour les connexions vers la dorsale wallonne
- l'E411 pour les liaisons Nord - Sud vers Bruxelles ou Luxembourg.

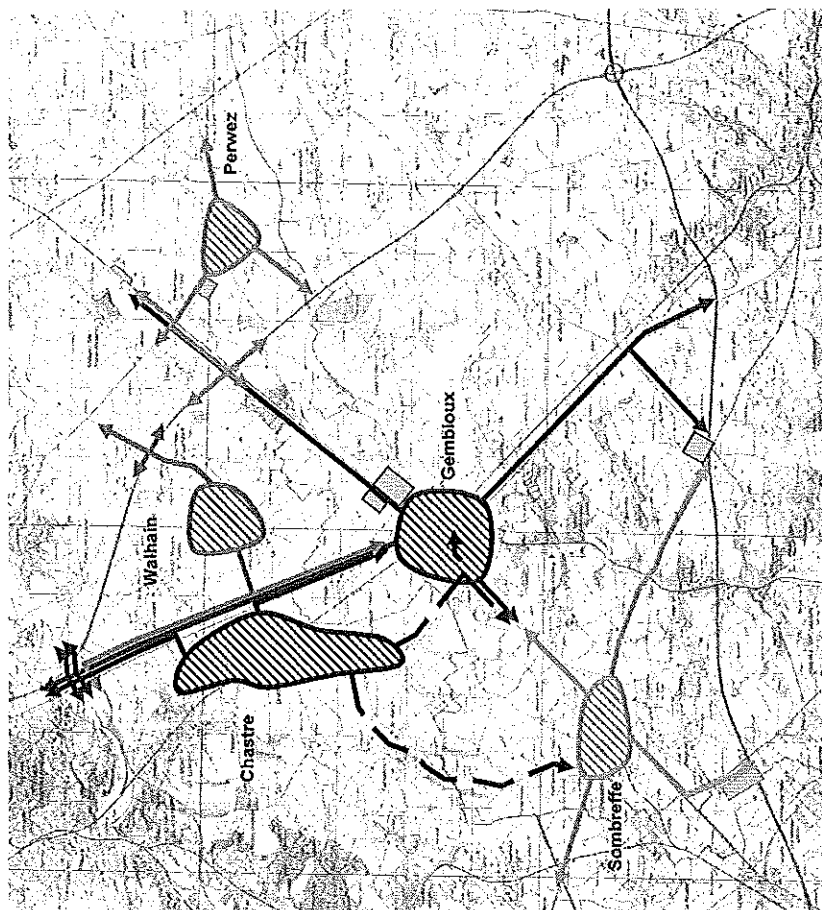
Au sein de la zone d'étude, la majorité des déplacements entre les différentes communes est absorbée par une croix composée de la N4 et de la N29 qui absorbe.

Entre les mailles de ce réseau structurant, il existe de nombreuses voiries locales qui permettent d'assurer la desserte des différents villages ou quartiers.

En conclusion, la zone d'étude possède un réseau complet et hiérarchisé pour la desserte de l'ensemble des zones. Néanmoins lorsque que l'on établit la « toile d'araignée » de l'ensemble des connexions des pôles sur le réseau structurant, on met en évidence les problématiques suivantes :

- Grande mixité des flux sur la N29, entre Sombreffe et Gembloux
- Desserte de Chastre par le Sud
- Connexion de Perwez au réseau structurant par une porte unique
- Transit potentiel au travers de Walhain

Les différents pôles de la zone d'étude



THEME 1 – ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

Estimation de la demande à l'horizon 2015

1. Les tendances lourdes

La zone d'étude est comprise entre deux agglomérations génératrices d'emplois (Bruxelles et Namur). Dès lors, avec la périurbanisation galopante que connaît la Belgique, la fonction résidentielle de la zone d'étude dépasse largement le cadre local et absorbe la demande des familles voulant quitter les territoires d'urbanisation dense.

Le diagnostic a montré des taux importants d'évolution depuis 1991 sur les communes du Nord de la zone d'étude prouvant que l'avancée de la périurbanisation a déjà touché les territoires de l'étude.

Mais quelle sera la situation à l'horizon 2015 ? Et surtout, quels seront les volumes de trafic générés par le territoire étudié ?

Il n'est pas aisé de prévoir les évolutions à une échéance de dix ans. En effet, le volume de trafic ne suit pas un déterminisme simple en fonction des évolutions de population et des emplois. Il existe de nombreux facteurs qui influenceront les volumes de déplacements. Ceux-ci peuvent se segmenter en 2 grandes catégories :

- Les facteurs socio-économiques : ceux-ci dépendent de la dynamique démographique de la population, du niveau de vie, de la distance des lieux d'emplois ou de scolarité, de la taille des ménages, de la variété des loisirs,....
 - Les facteurs liés aux conditions de déplacements : état du trafic entre les différents pôles d'activités, l'offre en transport public, la concentration des activités, ...
- Les différentes enquêtes « ménage » menées en France depuis plus de 20 ans, mais aussi récemment par le professeur Toint (Groupe de Recherche sur les Transports – Facultés Universitaires de Namur) mettent en évidence des évolutions communes à l'ensemble des agglomérations étudiées. Dans le cadre de cette étude, nous avons fait une estimation à partir des données disponibles :

- Evolution du nombre de déplacements/personne/jour :
3,1 à 3,5 en dix ans, ce qui donne pour une population de 47.200 hab, 19.000 déplacements quotidiens supplémentaires ; en prenant une hypothèse de croissance de population de 12% à l'horizon 2015, soit 52.900 hab, la croissance des déplacements atteint près de 39.000 déplacements quotidiens supplémentaires.

- Evolution du taux de motorisation

Le taux de motorisation en 2000 atteignait les 4,8 véhicules pour 10 habitants. En suivant les courbes de croissance des experts européens, on attendrait des taux voisins à 5,2 véhicules pour 10 habitants, soit près de 1.900 véhicules supplémentaires sur le territoire de la zone d'étude. De nouveau en admettant une croissance de 12% de la population, ce volume de véhicules supplémentaires passerait à 4.800, soit 21% de croissance par rapport au parc actuel.

- Evolution de la distance moyenne /déplacement :

Ce facteur est très variable d'une agglomération à l'autre. Il devrait varier entre 2 à 10% en 10 ans.

- Evolution des motifs

On constate, dans les agglomérations françaises, depuis plus de dix ans, d'une part la stagnation ou la baisse des déplacements liés au travail ou au lieu de scolarité et d'autre part la forte hausse des pourcentages liés aux motifs de loisirs, d'achats ou affaires personnelles.

Evolution des motifs de déplacements			
Evolution	Travail	Achats	Aff. Pers
1991-2000	0%	+16%	+20%

Ce phénomène peut se traduire concrètement par une hausse du trafic en période creuse.

- Evolution temporelle du déplacement

Ce phénomène est directement lié à l'évolution des motifs

2. La génération des déplacements aux heures de pointes

La génération à l'heure de pointe du matin s'estime sur les hypothèses suivantes :

- 1,35 actifs par logement
- 90% des actifs travaillent à l'extérieur
- 70% des actifs partent à l'H/PM
- occupation du véhicule : 1,2 personne
- autres motifs : +5% pour les autres motifs
- choix modal VP: 80%

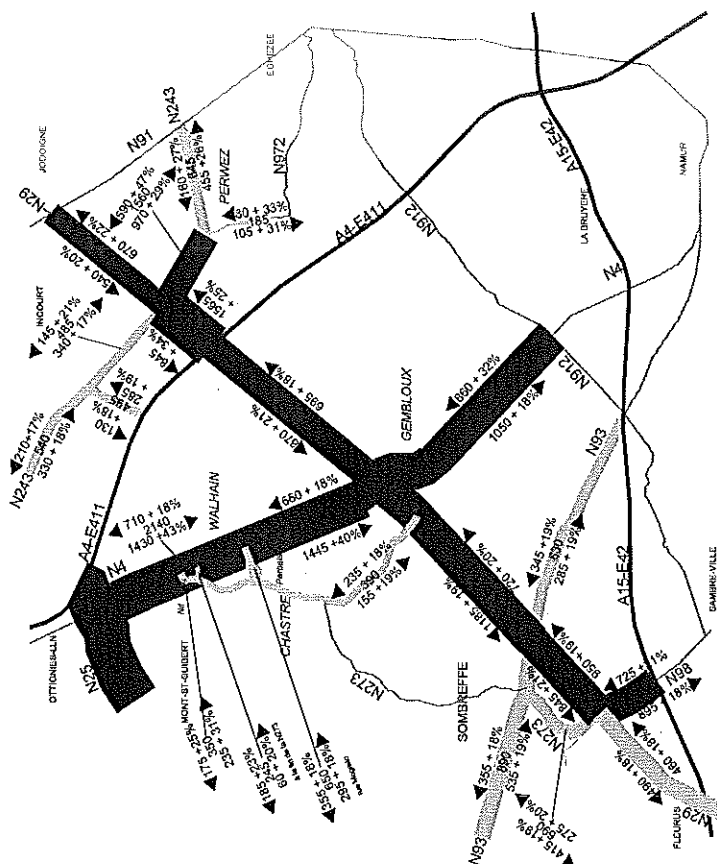
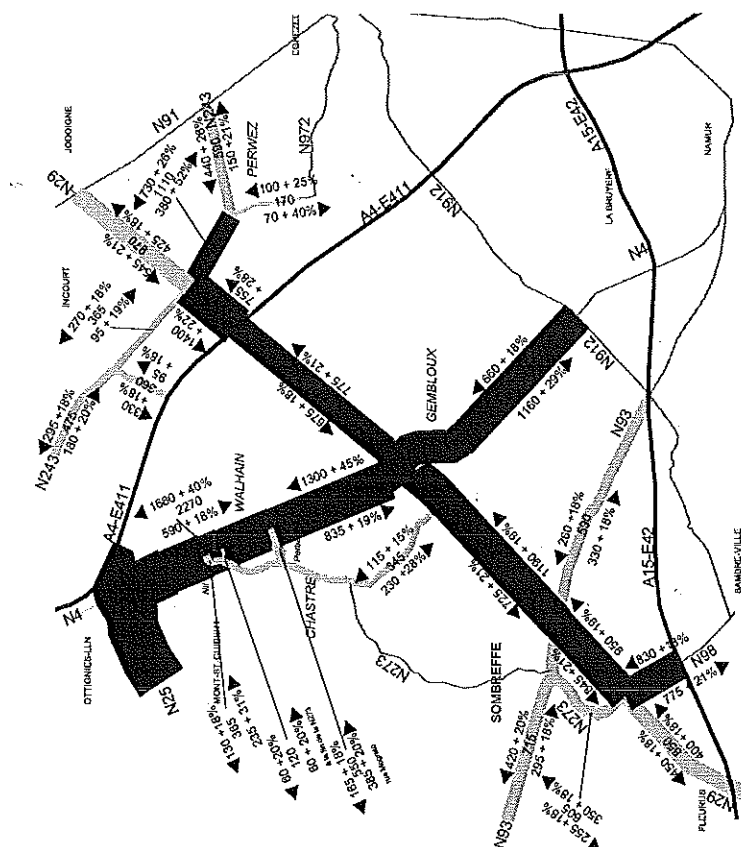
Pour l'estimation de l'heure de pointe du soir, on augmente à 25% la part des déplacements non liés au travail et on baisse à 50% le nombre d'actifs qui rentrent à l'heure de pointe (ceci tient compte de l'étalement de la période de pointe du soir, particulièrement pour des territoires où une grande partie du trafic est induit par des bassins d'emplois extérieurs.

Par conséquent, on peut estimer que ces estimations que le territoire devra absorber quelques 900 mouvements en véhicules particuliers à l'heure de pointe du matin et près de 800 à celle du soir.

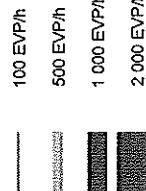
Les cartes de la page suivante détaillent géographiquement les flux à l'heure de pointe du matin et celle du soir.

Estimation des volumes de circulation à l'horizon 2015 Pointe du matin

Estimation des volumes de circulation à l'horizon 2015 Pointe du soir



Légende
Flux HPM en 2015

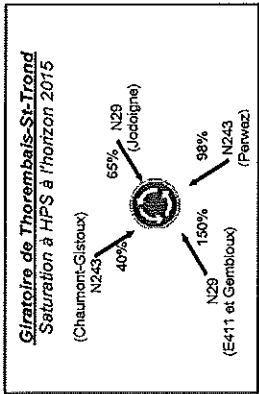


▲ 1 000 + 10%
 2 000
 1 000 + 10%
 Total 2 sens

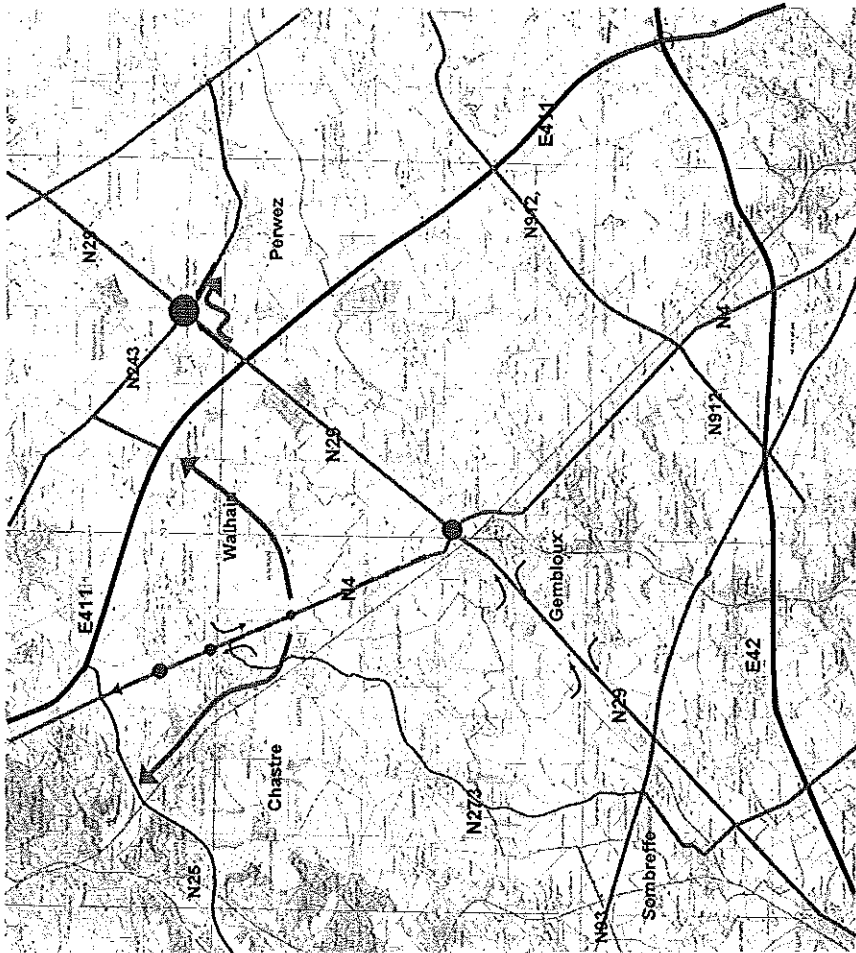
3. IMPACTS DES PREVISIONS TENDANCIELLES

La charge des prévisions tendancielles (maintien des tendances actuelles) sur le réseau actuel provoque et renforce plusieurs points de dysfonctionnement :

- Accentuation des problèmes de saturation du giratoire de Thorembais-St-Trond :
Les entrées et sorties de Perwez vont devenir de plus en plus problématiques particulièrement à l'heure de pointe du soir. Cette situation a pour conséquence majeure un développement du trafic de fuite qui utilisera l'ensemble des voiries situées aux abords du giratoire. La première victime sera le village de Thorembais-St-Trond, mais aussi à plus grande échelle l'ensemble de l'Est du Brabant Wallon. Il est à noter que ce dysfonctionnement sera dû à un élément ponctuel du réseau et non pas à un ensemble de carrefour sur la N29.



- Écoulement de plus en plus difficile sur le tronçon Nord de la N4, et ce particulièrement aux différents carrefours dans le sens Sud-Nord (vers Bruxelles).
Comme pour le point précédent, une des premières conséquences est le développement d'un trafic de fuite qui percolera sur l'ensemble des voiries communales afin de trouver une opportunité de court-circuiter les points de congestion, en particulier vers le Nord à travers Chastre et Mont-St-Guibert et vers l'Est à travers Walhain.
L'augmentation du flux sur la N4 rendra impossibles les insertions en tourne-à-gauche et difficiles en tourne-à-droite. Le giratoire N4-N29 commencera à connaître des saturations aux hyperpoints
- Le flux croissant de la N29 rendra difficile les différentes insertions des voies perpendiculaires, ce qui viendra perturber les échanges locaux et créer un sentiment de barrière géographique entre les quartiers situés au Nord et au Sud de la N29.
Simultanément, les différentes traversées (piétons, cyclistes,...) deviendront de plus en plus problématiques et seront ressenties comme dangereuses.



THEME 1 - ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

Action 1.1. Aménagement de la N4

1. CONTEXTE

La N4 est un des deux axes structurants de la zone d'étude. Avec la mise en service de l'E411, elle a perdu de son rôle de grand transit entre Namur et Bruxelles.

Actuellement elle possède une fonction sous-régionale absorbant le transit de courte et moyenne distance (< 30 km) et la desserte des différents pôles qu'elle traverse ou tangente (Chastre, Walhain, Gemboux, Beuzet, Lonzée,...)

Son volume de trafic quotidien varie de 15.000 véh/jour au Sud de la zone d'étude à 20.000 véh/jour au Nord (au niveau de Nil-St-Vincent). Les courbes des volumes de trafic sont largement dissymétriques montrant clairement sa fonction de liaison vers les pôles situés au Nord du territoire étudié (Wavre, Ottignie – LLN...) ou vers le réseau autoroutier de l'E411.

La N4 sur le territoire d'étude peut se segmenter en deux parties :

- Le tronçon Nord qui est le plus largement emprunté, de la limite Nord au giratoire de la N29
- Le tronçon Sud du giratoire de la N29 au giratoire de la N912 (carrefour Didi).

Le tronçon Nord possède plusieurs carrefours proches de la saturation et les traversées, si elles ne sont pas régulées, sont particulièrement difficiles. En revanche, cet axe est peu urbanisé.

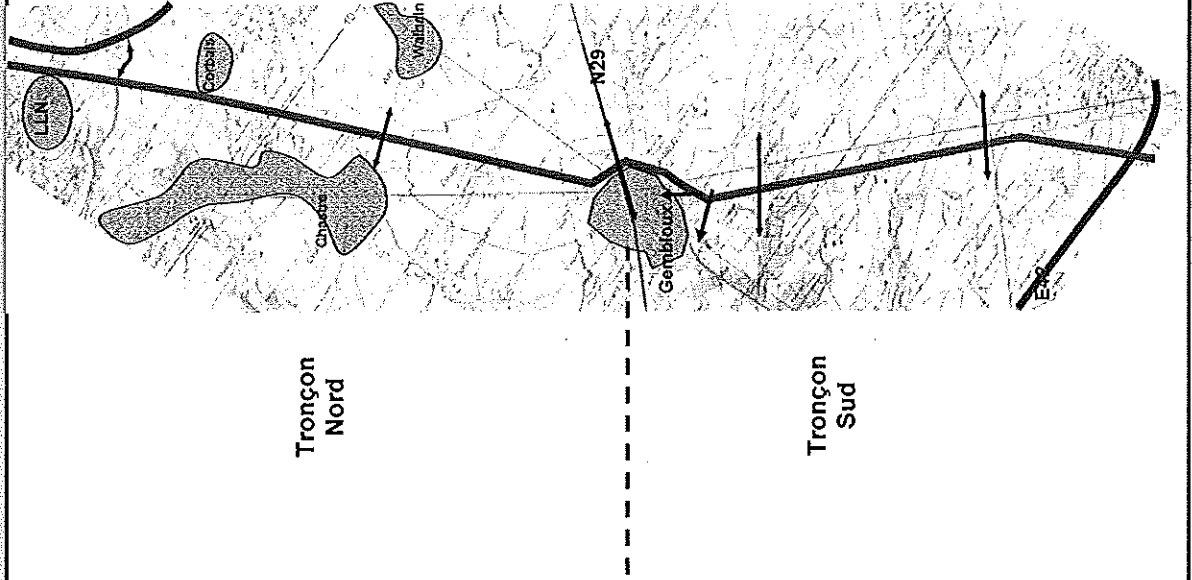
Le tronçon Sud ne rencontre pas ces problèmes de saturation, mais il est plus largement urbanisé.

2. OBJECTIFS

- Améliorer et sécuriser les insertions transversales
- Recalibrer le tronçon sud
- Améliorer la lisibilité de l'axe

3. DESCRIPTION DE L'ACTION

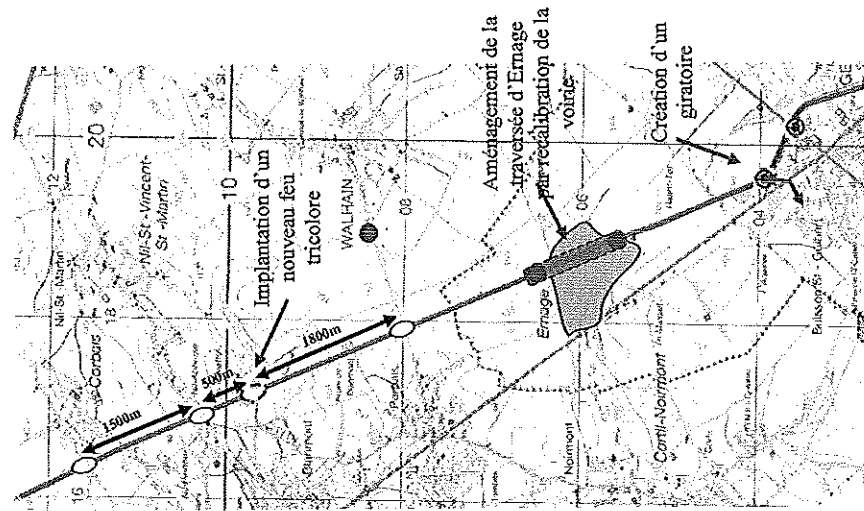
De façon globale, les aménagements proposés vont maintenir le rôle de voie structurante de la N4, tout en sécurisant les insertions et en modérant les vitesses lors des traversées des zones urbanisées (Ernage, Gemboux, Beuzet...).



Le tronçon Nord¹

L'aménagement proposé, à partir du giratoire de la N29 (3 Clés), est le suivant :

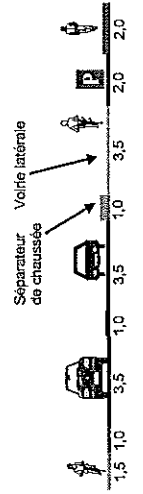
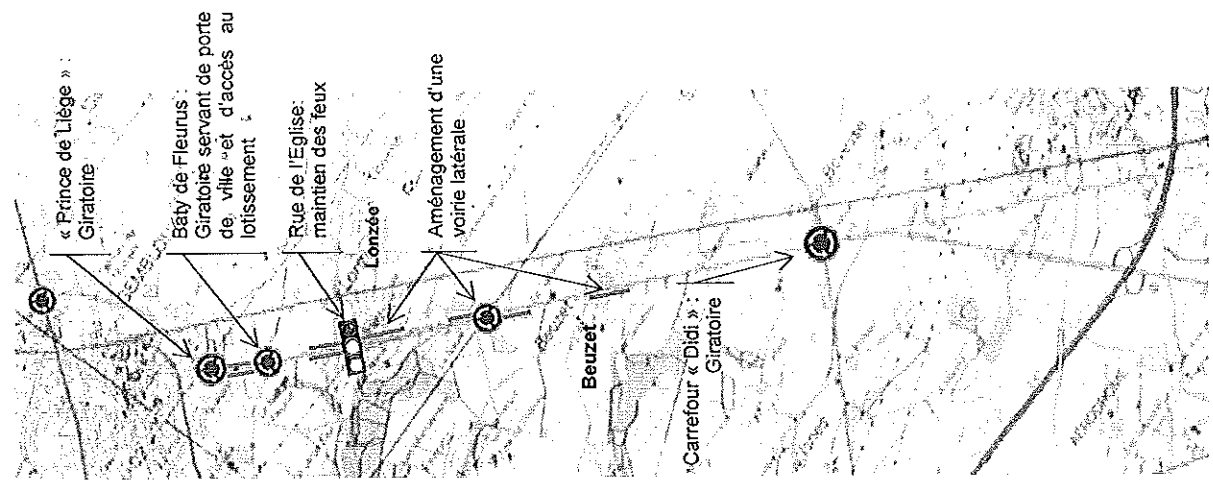
- Création d'un giratoire (Chaussée de Wavre) pour améliorer l'accessibilité de la gare de Gembloux
 - Aménagement de la traversée d'Ernage, avec îlots centraux pour sécuriser les traversées, retraitement du champ visuel par un aménagement paysager et effet de porte
 - Création d'un nouveau feu à l'intersection de la N273 ; il est à noter que les distances trop importantes entre les différents feux de la N4 ne permettront pas d'implanter une onde verte. Néanmoins, une micro-régulation peut se mettre en place afin de bien prendre en compte les mouvements transversaux. De plus, pour les périodes de faible demande (par exemple la nuit), il serait nécessaire de créer un « rouge total » pour les 4 branches qui ne serait modifié que lorsqu'un véhicule se présentera au carrefour.
- Il est à noter qu'au niveau de ce carrefour, il sera nécessaire d'implanter deux bandes de va-tout-droit pour le sens Sud-Nord.



Le tronçon Sud

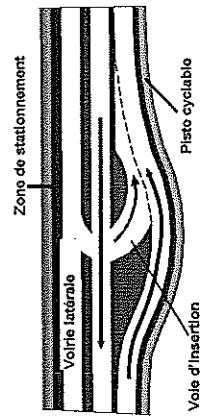
A partir du giratoire de la N29 (3 Clés), l'aménagement proposé est :

- Implantation d'un giratoire à la porte d'entrée Sud du centre ville (Prince de Liège) afin de sécuriser ce carrefour ;
- Implantation d'un deuxième giratoire au niveau de la rue Baty de Fleurus (future voirie de desserte du quartier Tous Vents) afin d'éviter un trafic de transit en centre ville (par la rue de Mazy);
- Réaménagement du profil de la N4 afin de sécuriser les insertions mais aussi pour améliorer le partage de la voirie. Cette intervention s'appuierait sur le fait que ce tronçon de la N4 n'est souvent urbanisé que d'un seul côté. L'aménagement consisterait à implanter une voirie latérale (voir profil ci-dessous). Un exemple similaire existe sur la N90 entre Malonnes et Floreffe



La difficulté sera de réintégrer le trafic local sur les bandes centrales. L'objectif est de limiter les points d'insertion à quelques croisements et d'obliger le tourne-à-droite pour les plus petites voiries locales.

Ces insertions pourront prendre la forme de giratoire mais aussi de carrefour prioritaire comme esquissé ci-dessous.



¹ Voir aussi échelle communale : Gembloux, thème 1 : action 1.3.

THEME 1 - ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

Action 1.2. Aménagement de la N29

1. CONTEXTE

La N29 est l'axe structurant Est-Ouest de la zone d'étude. Bien qu'elle possède également cette fonction à l'échelle régionale, sa vocation prépondérante est la desserte communale puisqu'elle absorbe peu de grand transit comme le détaille la figure ci-après, mais de plus en plus de trafic de desserte et local.

L'accumulation de fonctions pose de plus en plus de problèmes de convivialité et de sécurité sur la partie Ouest de l'axe. En réalité cette voirie a acquis progressivement une fonction de boulevard urbain où les mouvements transversaux deviennent importants. Si cette vocation se confirme, il sera nécessaire de configurer la voirie par rapport à la fonction programmée, ce qui induit :

- Diminution importante du trafic de transit (1/4 à 1/3 du trafic de cet axe)
- Mise en évidence des itinéraires alternatifs
- Sécurisation des insertions
- Modération des vitesses
- Hiérarchisation des échanges sur le boulevard
- Partage de la voirie pour l'ensemble des usagers
- Création des « portes d'entrée » du boulevard

2. OBJECTIFS

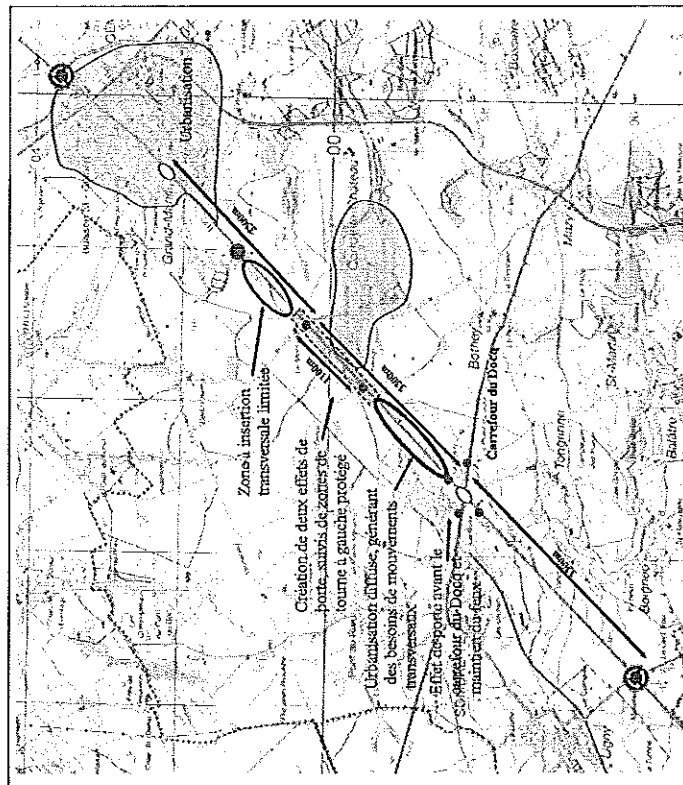
- Améliorer et sécuriser les insertions transversales
- Modérer les vitesses
- Améliorer la lisibilité de l'axe

3. DESCRIPTION DE L'ACTION

1. La N29 de Sombreffe à Gembloux (giratoire)¹

En partant du giratoire N29#N98, l'organisation proposée suit les principes suivants :

- Sécurisation des traversées au niveau de la rue Pichelin
- Les feux du carrefour du Docq sont maintenus afin de laisser des temps d'insertion pour les activités avoisinantes. Néanmoins, sur chaque bras, un dévoiement devrait être créé afin d'établir une zone de ralentissement. De plus, les phases des feux tricolores incorporeront une période de rouge total en période de repos (période nocturne)
- Création d'effet de porte pour la sécurisation des différents accès à Corroy-le-Château
- Zone sans urbanisation : si développement d'activités, il est nécessaire de limiter les points d'insertion et de les sécuriser
- Implantation d'un effet de porte ambitieux délimitant le début de l'urbanisation de Gembloux
- Tronçon déjà aménagé



¹ Voir aussi échelle communale : Gembloux et Sombreffe, thème 1 : action 1.1.

2. Le contournement de Gembloux

La traversée de Gembloux par la N29 se matérialise par de nombreux carrefours et un certain ralentissement de la circulation. Dès lors, afin de restaurer la fonction régionale de la N29, serait-il nécessaire de créer un contournement par le Nord de l'agglomération ?

Sans écarter catégoriquement l'idée à plus long terme, les bureaux d'études considèrent qu'un contournement Nord-Ouest de Gembloux ne se justifie pas dans la décennie à venir et ce pour plusieurs raisons :

- bien que les flux soient importants, il n'existe pas réellement de saturation de trafic sur la N29 ;
- le flux empruntant la N29 Sud est essentiellement un trafic à destination de Gembloux ;
- le flux susceptible d'utiliser le contournement nord ne dépasserait pas les 500 véhicules / heure pour les deux sens confondus ;
- à un horizon de dix ans, la grande partie de l'augmentation de trafic sera générée par les différents lotissements de Gembloux, mais aucun n'est prévu entre la chaussée Romaine et les quartiers d'habitat déjà établis ;
- L'ensemble des éléments de modération de vitesse proposés sur la N 29 a également un but de rendre la N 29 moins attractive comme voie de transit ; la création d'un contournement viendrait contrecarrer l'effet voulu et serait contraire aux objectifs.

Néanmoins, il sera important de créer un accès à la gare via la N4.²

Deux solutions sont possibles (en complément de l'extension du parking à l'Est du chemin de fer) :

- Utilisation du pont existant de la chaussée Romaine et création d'une voie le long du sillon ferré ;
- Création d'un nouveau pont à proximité du carrefour de la chaussée de Wavre # N4. Cette deuxième solution étant plus proche de la gare serait plus attractive, mais générerait des coûts plus importants.

L'accessibilité de la gare (mais aussi ses capacités de stationnement) est un des éléments essentiels pour renforcer l'intermodalité, d'autant plus qu'une grosse partie de l'augmentation de trafic sera à destination de l'agglomération bruxelloise. Les abords de la gare possèdent encore des potentiels d'augmentation de capacité de stationnement.

Mais attention, ce raisonnement n'est valable que si aucun développement urbain important ne vient s'implanter au nord de Gembloux du côté de la chaussée Romaine. Dans le cas contraire, une nouvelle voirie sera nécessaire pour structurer le territoire afin d'éviter le transit dans les zones résidentielles comprises entre la N29 et le chemin de fer. La question devra être réévaluée en son temps.

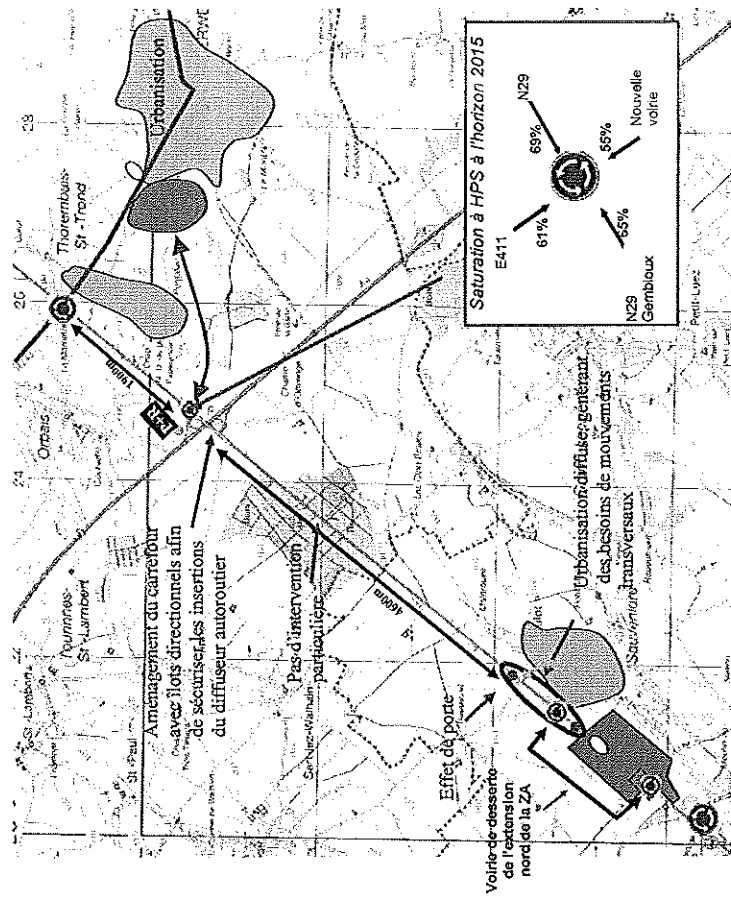
² Voir aussi échelle communale : Gembloux, thème 1 : action 1.8.

3. La N29 de Gembloux au giratoire de Thorembais³

L'organisation proposée, à partir du giratoire de la N4 (3 Clés), est la suivante :

- Au niveau du zoning « Sauvenière », sécurisation par rétrécissement, implantation de giratoire, d'îlots, d'une berme centrale semi-franchissable....
- Maintien des feux tricolores rue du Stordoir
- Création d'effets de porte sur le tronçon « rue des Pervanches – rue du Village » afin de sécuriser les insertions en relation avec Sauvenière
- Sécurisation de l'échangeur n°11 de l'E411 : partie Sud avec des îlots directionnels, partie Nord avec un giratoire qui donnerait accès à une zone de stationnement pour le covoiturage et un arrêt de bus supplémentaire mais surtout qui permettrait de créer une nouvelle voirie pour desservir l'Ouest de la commune de Perwez et sa zone d'activités.

Cette nouvelle voirie permettrait une meilleure accessibilité de Perwez, car celle-ci ne dépendrait plus du seul giratoire de Thorembais-St-Trond qui est saturé en heure de pointe. Cette voirie absorberait quelques 1.100 véhicules à l'heure de pointe du soir (2 sens confondus). Le giratoire devra être aménagé avec deux bandes d'entrée sur la N29 (pour plus de détails voir le chapitre Perwez).



³ Voir aussi échelle communale : Gembloux, thème 1 : action 1.2.

THEME 1 - ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

Action 1.3. Aménagement de la N93

1. CONTEXTE

La N93 est l'axe Nivelles - Namur, utilisée essentiellement comme axe de desserte des différents territoires traversés par la voirie. Néanmoins, elle supporte une part de trafic de transit. En effet, il n'existe pas d'alternative pour les déplacements de courte et moyenne distances. Dès lors, sans remettre en question ces différentes fonctions, il est nécessaire d'améliorer la lisibilité et la sécurité sur les différents tronçons urbains de la N93, en particulier à Sombreffe et Mazy.

2. OBJECTIFS

- Marquer les transitions sur l'axe régional
- Sécuriser les insertions des voies transversales
- Sécuriser les traversées piétonnes

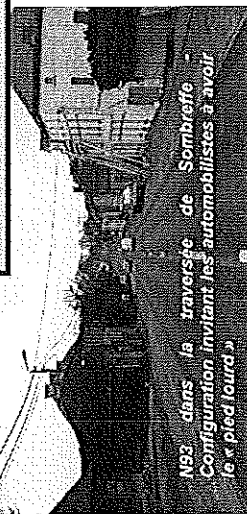
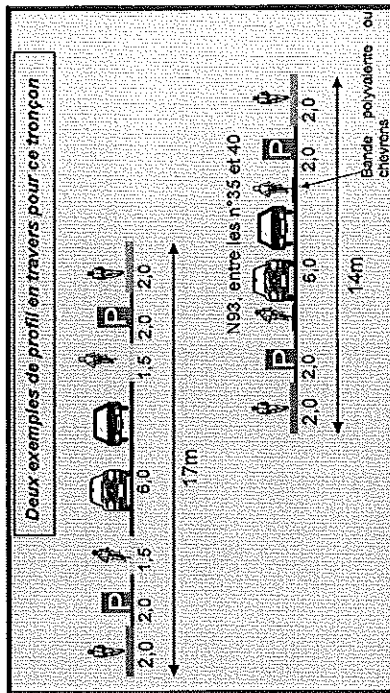
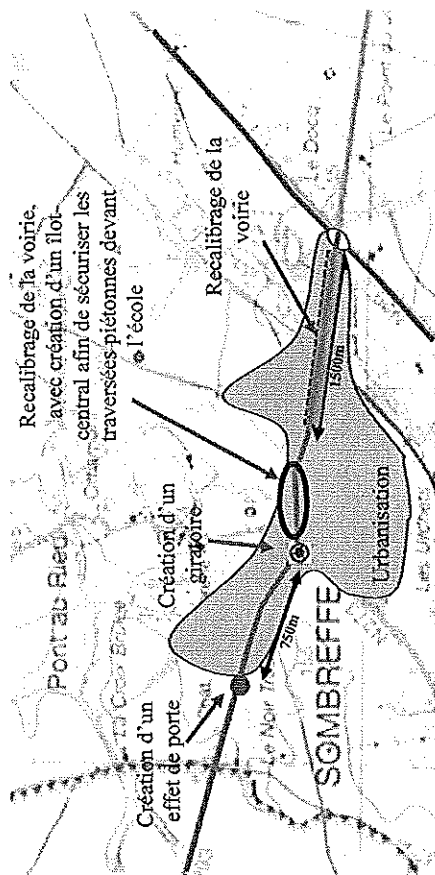
3. DESCRIPTION DE L'ACTION

La traversée de Mazy fait déjà l'objet d'un projet de réaménagement. Celui-ci consiste à segmenter la traversée du village en plusieurs petits tronçons afin de créer des éléments de modération de vitesse. L'espace public est bien lisible et la transition entre les segments ruraux et urbanisés est bien marquée. Néanmoins, le projet ne prévoit pas de bande cyclable.

La proposition de réaménagement de la traversée de Sombreffe fait appel au même principe en délimitant des secteurs différents. Les aménagements proposés sont les suivants :

- aménagement d'un effet de porte sur l'entrée Ouest de la commune ;
- implantation d'un giratoire comme élément de modération de vitesse (Chaussée de Ligny) ;
- recalibrage de la voirie devant l'école : diminution des largeurs des voies, implantation d'îlots pour sécuriser les traversées piétonnes ;
- de la sortie du « S » au carrefour du Docq, réaménagement complet, en marquant clairement les espaces de stationnement, en implantant des îlots centraux pour d'une part faciliter les traversées piétonnes mais également pour introduire une sinuosité de l'axe. L'automobiliste ne devrait pouvoir rouler plus de 200 à 300m sans rencontrer une variation de la voirie ;
- à l'Est du Docq, implantation d'effets de porte pour d'une part marquer la transition de l'environnement de la voirie, mais aussi pour amener les automobilistes à décélérer avant les feux tricolores.

1 Cf. Echelle communale : Sombreffe, thème 1 : action 1.2.



THEME 1 - ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET HIERARCHISATION DE LA VOIRIE**Action 1.4. Adaptation de la hiérarchisation des voiries****CONTEXTE**

Le réseau de voirie reste le principal réseau de déplacements. Il structure les espaces urbanisés. Il regroupe l'essentiel des espaces publics et supporte neuf déplacements sur dix. Ses fonctions sont diverses, cependant leur lecture est parfois difficile pour les usagers et la cohabitation entre les modes peut être conflictuelle.

OBJECTIFS POURSUIVIS

L'exercice de hiérarchisation des réseaux vise à répondre à des enjeux de desserte et d'accessibilité des territoires et des pôles des différentes communes dans un cadre global et cohérent.

Il s'agit de hiérarchiser, à l'échelle de la zone d'étude, les fonctions des différentes voiries et les modalités de partage entre les modes, en adaptant la gestion de la circulation aux fonctions et en adaptant l'aménagement des voies et des carrefours aux fonctions et à l'environnement urbanisé.

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

Les aménagements des carrefours entre les différents niveaux du réseau sont essentiels. Certains devront être revus dans leur totalité pour modifier leur fonctionnement, d'autres devront être adaptés pour offrir une plus grande sécurité, d'autres encore devront peut-être être créés.

LA CLASSIFICATION

La hiérarchisation identifie et distingue différents niveaux en fonction de l'échelle des territoires pour la desserte desquels ils sont conçus ou sont utilisés.

L'établissement d'une hiérarchisation commune aux différents gestionnaires et aux différents modes devrait permettre :

- ⇒ **dans une logique d'usager**, d'effectuer un choix de mode ou d'itinéraire dans le cadre d'un système lisible dont les qualités et performances sont cohérentes et connues ou attendues;
- ⇒ **dans une logique de territoire**, d'assurer la desserte et de garantir l'accessibilité mais aussi la protection, en cohérence avec le plan de mobilité ;
- ⇒ **dans une logique de gestionnaire des transports et de maître d'ouvrage** contribuant à la politique des déplacements:
 - de définir et de garantir l'offre et la qualité de service sur un niveau de réseau afin d'orienter vers ce niveau les déplacements correspondant à sa portée;
 - d'assurer une cohérence des différents niveaux de réseaux et des différents modes.

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.

Ainsi, la hiérarchisation articule les dimensions:

- individuelle (attractivité pour l'usager),
- territoriale (territoires à desservir et à protéger),
- collective (fonctionnement et architecture des réseaux à optimiser),
- dans un cadre global et cohérent.

La nomenclature de base du réseau viaire comprend cinq grands niveaux :

NIVEAU 1 : réseau national et régional

Réseau en site propre 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 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.

Ex. : l'E411 ou la N25

NIVEAU 2 : réseau d'agglomération

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

- échange rapide à l'échelle de l'agglomération,
- échange entre les rings,
- accès au réseau de niveau 1.

Les nœuds du réseau peuvent être des échangeurs dénivelés, mais aussi de gros giratoires.

Ce niveau correspond au RES1 1 de la nomenclature wallonne.

Ex. : la N4

NIVEAU 3 : réseau de distribution et de liaison entre pôles

Le réseau de niveau 3 permet les échanges entre pôles et donne accès aux niveaux 1 ou 2.

Il est important de noter que l'enjeu de maîtrise des flux mécanisés individuels en milieu urbain concerne principalement le réseau de niveau 3. Il peut se traduire de la façon suivante:

Minimiser le trafic sur l'ensemble du réseau de niveau 3 en incitant à rejoindre au plus court, à partir de l'origine, les niveaux 1 et 2, et à revenir sur le niveau 3 qu'au plus près de la destination.

Par conséquent, la bonne organisation du niveau 3 est fortement conditionnée par l'architecture et le bon fonctionnement des réseaux supérieurs.

En outre, 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 supportés par le réseau viaire. En conséquence, le réseau de niveau 3 est le lieu privilégié de la gestion des trafics. Notamment, régulation, exploitation et jalonnement doivent tendre à alléger le trafic sur les voiries de niveau 3 au profit des voiries de niveaux supérieurs.

1. Hiérarchisation	2. Transports en commun	3. Modes Doux	4. Marchandises	5. Services en mobilité	6. Signalisation
--------------------	-------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	------------------

NIVEAU 4 : liaisons interquartiers

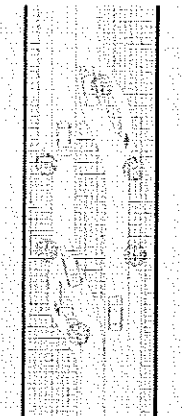
Ce niveau a pour fonctionnalité de desservir les mailles constituées des réseaux de niveau supérieur. Ce niveau se caractérise par une limitation des volumes de trafic et par des vitesses modérées (max. 50 km/h). Il ne doit pas être concurrent des réseaux des niveaux supérieurs.

Le trafic local est prépondérant. Ces voiries doivent être interdites aux poids lourds (excepté pour la circulation locale). Le stationnement s'implante longitudinalement sur la chaussée, voire en épis dans les zones commerçantes quand la voirie le permet.

Les traversées piétonnes sont clairement marquées et sécurisées (rétrecissement à 5,5 m, éclairage spécifique, aménagement pour les Personne à Mobilité Réduite,...)

Les carrefours sont essentiellement des carrefours prioritaires ou des petits giratoires.

Les éléments de modulation de vitesse doivent maintenir l'attention des usagers en alerte. Chaque rupture d'urbanisation devra faire l'objet d'un aménagement spécifique du type chicane, giratoire, rupture d'axe, rétrécissement, changement de matériaux,...)



NIVEAU 5 : les voiries locales

Ce niveau représente les voiries à usage local. La vitesse y est limitée au maximum à 50 km/h et des zones 30 y sont développées. Le stationnement y est permis sur la chaussée et la circulation est interdite aux poids lourds.

A certaines périodes de la semaine, des sections de la voirie peuvent être réservées aux jeux d'enfants (principe de la cour urbaine).



Les nœuds de ce réseau sont essentiellement des giratoires et des feux tricolores. La présence de ces derniers sera indispensable pour appliquer des principes de régulation du trafic, pour accorder des priorités et sécuriser les traversées des différents modes de déplacements. L'ensemble des carrefours sera doté d'aménagements de sécurité pour les cyclistes (sas vélo, voie de tourne-à-gauche,...).

Les longs linéaires seront aménagés en séquences afin d'éviter des vitesses importantes.

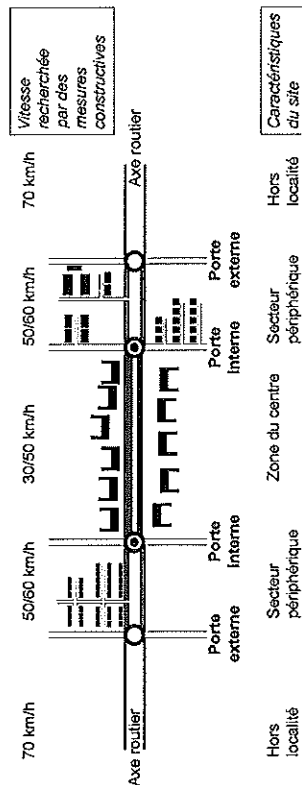
Différentes fonctions coexistent dans les rues de distribution, le petit transit aussi bien que l'accès. L'aménagement doit qualitativement préserver la vie locale, en particulier en maintenant des vitesses acceptables, même lorsque le niveau de circulation est faible ou de nuit.

Les espaces piétons sont largement dimensionnés (min 1,5 à 2 m), séparés de la circulation. Les traversées sont clairement identifiées et sécurisées.

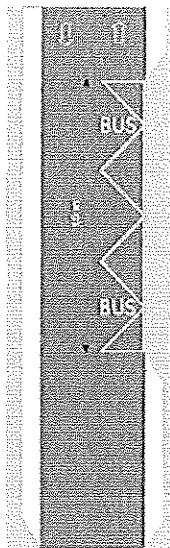
Les vitesses préconisées varient entre le 70 km/h pour les pénétrantes (avec peu d'accès riverains et de traversées piétonnes) et 50 km/h pour les voiries en zone urbanisée. Ce niveau devra faire l'objet de contrôles réguliers du respect des limitations de vitesse.

Le stationnement en chaussée est évité en zone non urbanisée et protégé en zone urbanisée.

Le traitement paysager est évidemment fonction de l'architecture de la zone urbaine, mais il doit permettre un partage de la voirie entre les différents usagers et améliorer la lisibilité de la voirie dans son cadre environnemental.



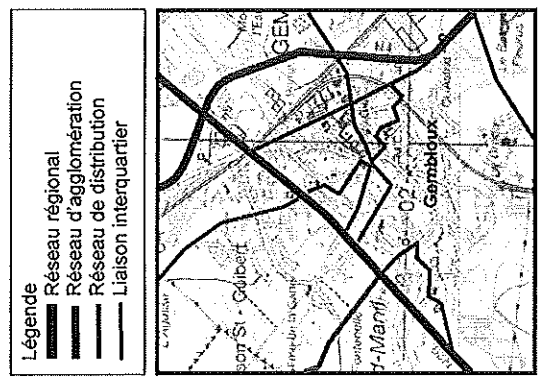
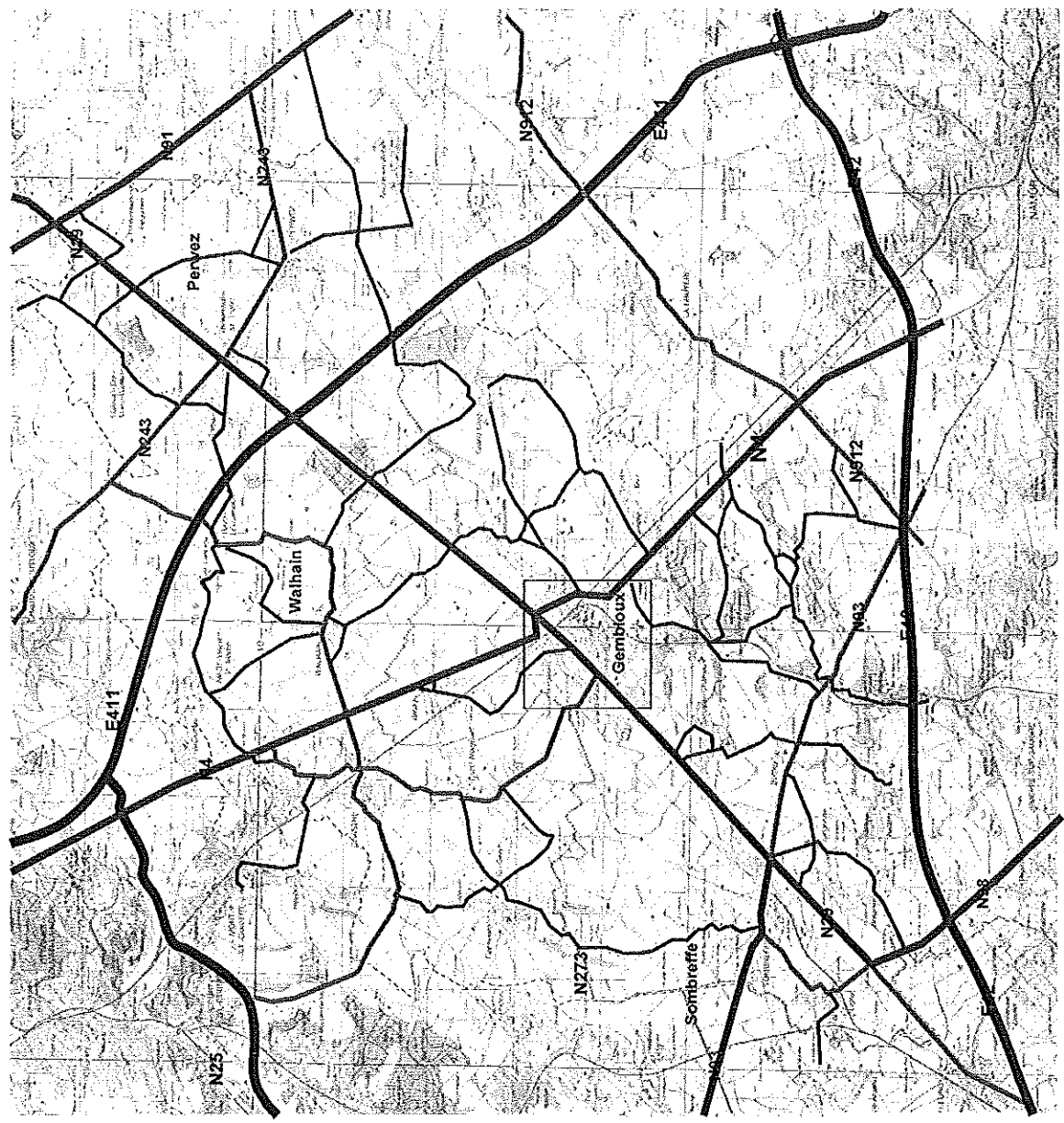
En milieu urbain, les arrêts de bus se situent de préférence en chaussée, hors des zones de stationnement et sont accompagnés systématiquement de passages piétons.



Echelle des territoires et portée des déplacements	Région	Agglomération	Commune	Pôle urbain	Cohésion
	Réseau national et global	Réseau d'agglomération	Réseau de distribution et de liaison entre pôles	Réseau de déplacements interquartiers	Réseau de déplacements
Catégorie du réseau	1	2	3	4	5
Niveaux	Thèmes de préconisations				
	Affectation				
Mobilités affectées	VP - PL O/D hors agglo.	VP - PL O/D dans l'agglo	VP - PL livraisons O/D dans la commune	VP - livraisons	VP - livraisons
	Écoulement des trafics longue distance VP, PL	Écoulement	Renvoi sur le niveau supérieur Maîtrise des flux Fluidité	Renvoi sur le niveau supérieur Forte modulation des flux	Forte limitation des modes mécanisés
Exploitation					
Vitesses maxi autorisées	120	120-80-70-50	70-50	50	< 50
Aménagements					
Nombre de voies VP	2 par sens ?	1 à 2 par sens	Distinction urbain/périurbain	1 par sens	2 au total
Stationnement	NON (ou aires spécifiques)	NON (ou aires spécifiques)	Non ou contre-allée ou longitudinal (urbain)	Longitudinal	Longitudinal
Echelle du traitement paysager	Grande échelle, susceptible d'être appréhendée à grande vitesse	Grande échelle, au minimum éclairage	A étudier, choix d'une échelle intermédiaire perceptible par l'automobiliste et les modes doux	Valorisation vie locale (confort modes doux, qualité paysagère, espaces publics)	
Jalonnement					
Mentions	Villes, agglomération, grands équipements	Secteurs, grands quartiers, pôles d'agglomération, connexions au réseau national	Pôles dans et hors secteur, quartiers, connexions au réseau d'agglo. et réseau national	Quartiers, pôles importants du secteur, équipements de proximité	Équipements de proximité

PROPOSITION DE HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

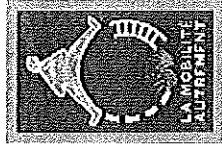
1. Hierarchisation	2. Transports en commun	3. Modes Doux	4. Marchandises	5. Services en mobilité	6. Signalisation
--------------------	-------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	------------------



- Légende**
- Réseau régional
 - Réseau d'agglomération
 - Réseau de distribution
 - Liaison interquartier

THEME 2 – LES TRANSPORTS EN COMMUN

1. Amélioration de la qualité du service ferroviaire
2. Restructuration du réseau TEC



agora

RAPPORT FINAL NOVEMBRE 2004



THEME 2 - LES TRANSPORTS EN COMMUN

Action 2.1. Amélioration de la qualité du service ferroviaire

CONTEXTE

La phase de **diagnostic** a confirmé le rôle important de la ligne ferroviaire L161 Luxembourg – Bruxelles, axe de pénétration directe à Bruxelles. Cet axe permet également, à une échelle plus locale, un rabattement vers Gembloix – qui constitue le véritable pôle du territoire étudié – ainsi que vers Namur. Les deux autres lignes desservant le territoire (L140 et L144) ont quant à elles un rôle plus modeste, en tout cas au niveau du transport de voyageurs.

Complémentaire à ces axes ferroviaires, l'offre TEC est essentiellement orientée vers le tripôle Ottignies – Louvain-la-Neuve – Wavre d'une part et vers Gembloix et Namur d'autre part.

Plusieurs **projets** sont prévus à court, moyen ou long terme par la SNCB afin d'améliorer, d'une manière générale, le service ferroviaire et l'accessibilité à Bruxelles en particulier. Parmi ces projets, nous pouvons citer :

A. En cours / coup parti

- Matériel double étage M6 (capacité accrue, d'avantage de places assises)
- Refonte des horaires 2006, suite à
 - Achèvement travaux mise à 4 voies de la ligne 36 Bruxelles – Leuven
 - Liaison Aéroport – L36 (Bxl – Liège)

B. Moyen terme

- Modernisation de la ligne 161 (160 km/h (au lieu de 130) entre Rhisnes et Watermael)

C. Long terme

- Mise à 4 voies de la ligne 161 entre Louvain-la-Neuve et Bruxelles devant accroître la capacité et réduire les facteurs d'irrégularité > RER
- Projet Eurocap-Rail : trajet Bruxelles – Namur – Luxembourg en 1h30
- Tunnel Schuman – Josaphat (liaison Schuman – L26)

Une composante essentielle pour ce PICM est la mise en œuvre du **réseau RER**. Elle permettra d'augmenter nettement la capacité et la fiabilité du réseau ferroviaire et d'accroître l'accessibilité à Bruxelles. Les projets annexes tels que la création du P&R et d'une gare bis à hauteur de Louvain-la-Neuve devraient modifier complètement la situation actuelle du trafic sur l'ensemble de la grande périphérie de Bruxelles.

OBJECTIFS

- Proposer une évolution « idéale » de l'offre de services ferroviaires, en tenant compte des projets évoqués ci-avant
- Développer une stratégie d'intra/inter-modalité

DESCRIPTION DES ACTIONS

3.A. Troisième IC indépendant sur la L161

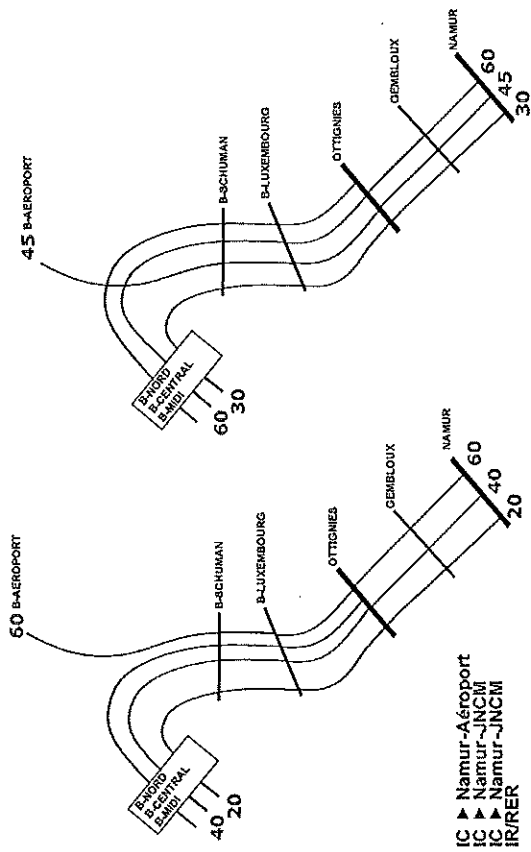
Complémentairement aux projets évoqués ci-dessus, nous proposons la mise en place d'un troisième IC indépendant entre Namur et Bruxelles.

Notons également qu'actuellement, il existe un couplage en gare de Namur, ce qui pénalise les trajets vers Dinant/Liège au départ des haltes de la L161 situées au Nord de Namur. La suppression de ce couplage, associée à la mise en route d'un IC supplémentaire, permettrait à la ligne L161 de disposer de 3 trains IC réguliers par heure et de réduire le temps de parcours.

Situation actuelle
2 IC / h vers Bruxelles
1 train venant de Luxembourg
1 train venant de Liège / Dinant
couplage/découplage en gare de Namur
Situation proposée
3 IC / h Namur – Bruxelles
1 train venant de Luxembourg
1 train venant de Liège
1 train venant de Dinant

Deux possibilités horaires sont dès lors envisageables :

- Un train toutes les vingt minutes : configuration 20/20/20
- Maintien des deux trains actuels et ajout du troisième entre les deux : configuration 30/15/15



Ces deux configurations présentent de multiples avantages et inconvénients :

Configuration 20/20/20

Avantages

Régularité : le fait qu'il y ait des trains à destination de Bruxelles au départ de la gare de Gembloux toutes les vingt minutes favorise une bonne lisibilité dans le chef des usagers. Les temps d'attente maximale sont dès lors réduits à 20 minutes (contre 30 actuellement).

Correspondances : étant donné la plus grande densité de train (3/h au lieu de 2 actuellement), l'attente L – IC sera donc réduite sensiblement. Il en ira de même pour les temps d'attente entre bus et trains.

Inconvénients

- Moins bonne régularité vers Gembloux au départ de la jonction Nord/Central/Midi ;
- Correspondances trains (20') – RER (15') aux heures de pointe moins optimales ;
- La densité plus élevée rendra plus difficile les insertions dans le réseau des trains marchandises et ainsi que des trains P.

Configuration 30/15/15

Avantages

Correspondances : étant donné la plus grande densité de trains, les attentes L – IC et bus-train sont ici aussi logiquement réduites.

Dans cette configuration, trente minutes espacent deux des trois trains. Ceci permet une insertion plus aisée des trains marchandises ou des trains de pointe entre Namur et Ottignies.

Inconvénients

- Attente maximum maintenue à 30 min. au départ de gembloux

3.B. Développement de la ligne L144

3.B.1. Un 3ème train P sur la L144

Il est apparu que l'offre sur la L144 répondait à une demande quasi exclusivement scolaire et d'emploi. Les temps de correspondances en gares de Gembloix et Jemeppe vers Bruxelles et Charleroi sont quant à eux d'assez bonne qualité (de l'ordre de 5 minutes).

La forte demande de trajets vers Gembloix et la tendance à l'étalement des horaires de travail, nous amène à proposer un troisième service de pointe sur la ligne 144 en vue d'étaler l'amplitude de service.

Au niveau des tarifications, il est préconisé d'affecter aux gares de Gembloix et Chapelle-Dieu une zone tarifaire unique.

3.B.2. A moyen-long terme, un service L régulier

Le développement à moyen terme d'un lotissement au lieu-dit « A tous vents » est tel qu'une desserte plus fréquente, par exemple toutes les heures, pourrait être envisagée. En effet, il est prévu que quelques 1 200 habitants s'y installent. En considérant que 5 % des riverains utiliseraient le train pour leurs déplacements (notamment les déplacements D/T et D/E), quelques 60 voyageurs supplémentaires sont susceptibles d'utiliser le service de la L144 à Chapelle-Dieu.

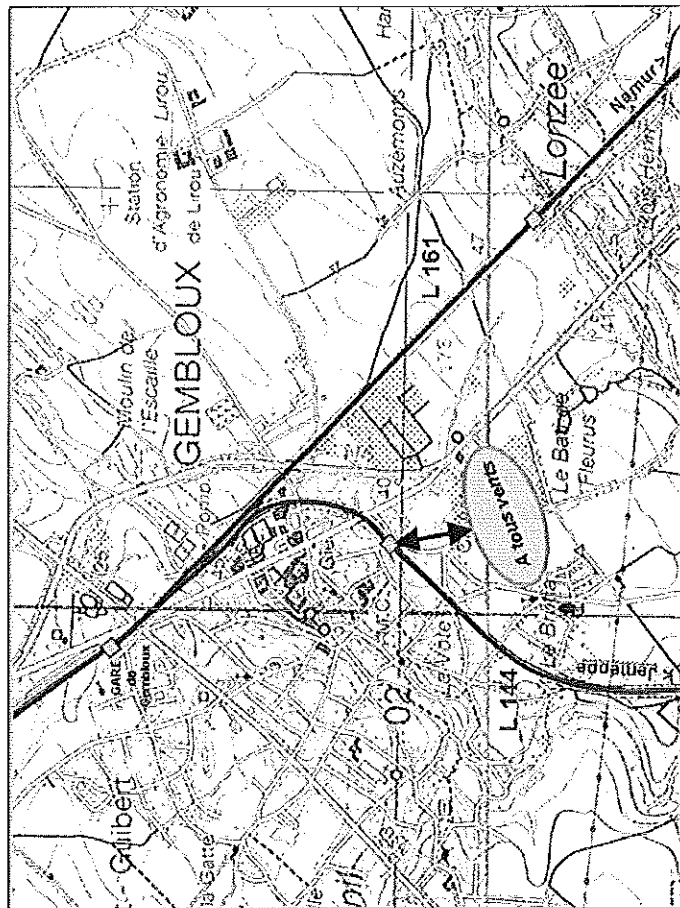


Figure 1 - Localisation du site "A tous vents"

3.C. Augmentation générale des capacités et du confort

Dans une optique de promotion des transports en commun, l'amélioration du confort dans les trains est un paramètre important. En ce sens, l'augmentation du nombre de places assises est indispensable.

Au niveau de la ligne 161, l'affectation de matériel double étage M6 dans l'immédiat aux heures de pointe, ainsi que la mise à quatre voies à moyen terme permettra d'offrir une capacité accrue sur cette ligne.

Pour la ligne 144, il sera important de prévoir à moyen terme la mise en place de services supplémentaires.



Pour la ligne 140 (halte de Ligny), le développement du RER vers Villiers-la-Ville ne devrait pas conduire à un appauvrissement des relations Charleroi – Fleurus – Ottignies. Au contraire, la SNCB dispose également d'une option à moyen ou long terme d'étendre son offre de trains, et de moderniser le matériel roulant affecté à cette ligne.

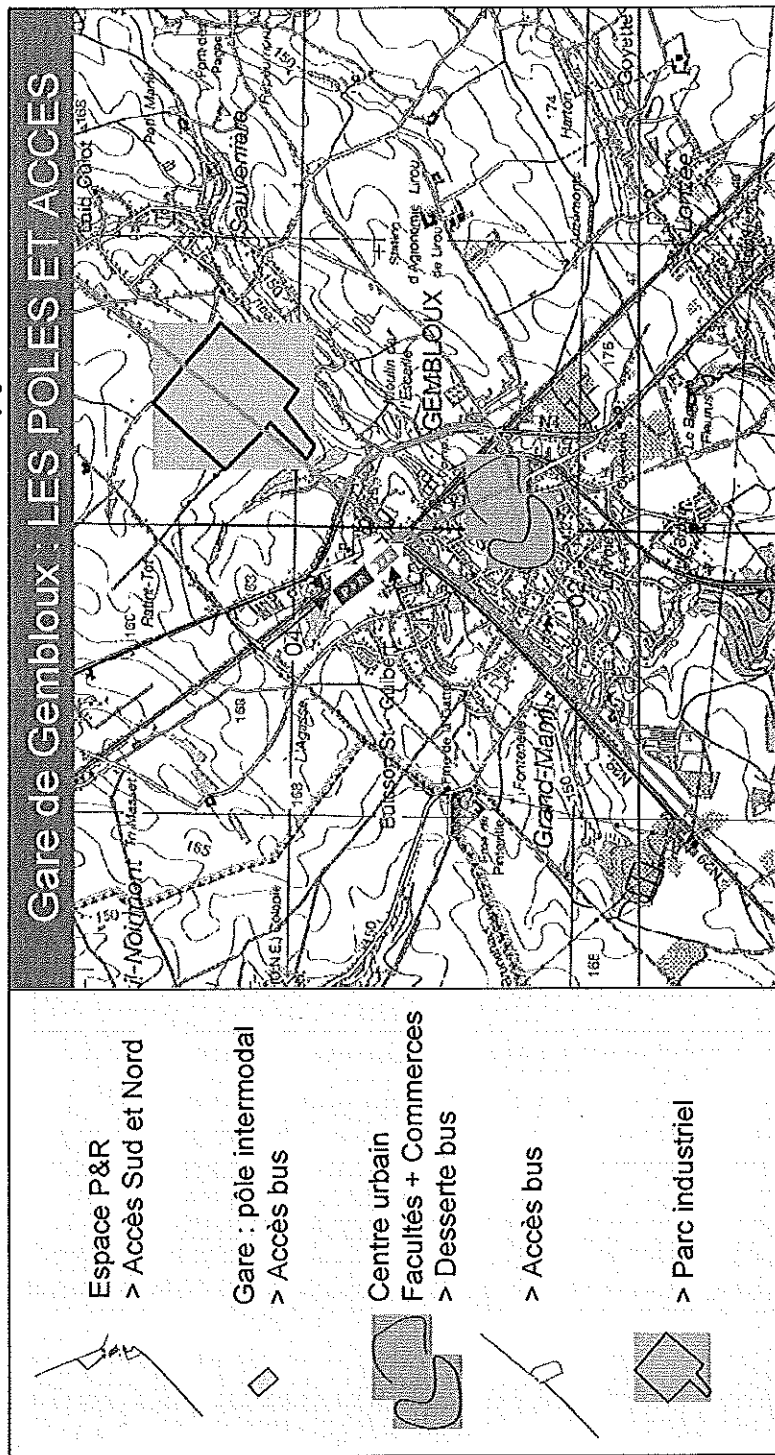
3.D. Modernisation de la gare de Gembloux¹

3.D.1 accessibilité routière

Le site de la gare de Gembloux connaît une congestion notable en heure de pointe. Cette congestion est essentiellement expliquée par la nature intermodale de la gare et la présence simultanée de divers usagers (bus, train, P&R) en un même lieu. Cette congestion pénalise nettement l'efficacité des différents modes de transports et induit également des nuisances aux piétons et/ou riverains (bruit, insécurité). Aussi, il faut repenser complètement l'accessibilité à la gare par les différents modes, notamment en éliminant les points de conflits.

Park & Ride : La gare de Gembloux dispose actuellement d'un P&R (environ 950 places). Cependant, il n'existe qu'un accès par la rue de la Station. Un accès par le Nord (avec éventuellement l'aménagement d'un rond-point à l'extrémité de la chaussée de Wavre) permettrait d'alléger sensiblement le trafic au carrefour rue Buisson St-Guibert # rue de la Station. De même, un accès par la rue de l'Agasse éviterait le passage par ce carrefour par les automobilistes venant du Sud-Ouest (par la N 29).

Axes prioritaires aux bus : Schéma de circulation bus (sens unique)



¹ Cf. Echelle communale : Gembloux, thème 1 : action 1.6.

3.D.2 Amélioration de la qualité de l'accueil des voyageurs

Un projet de reconstruction complète de la gare et de ses abords a été établi par la SNCB. Son approbation par les services de l'aménagement du territoire suit son cours.

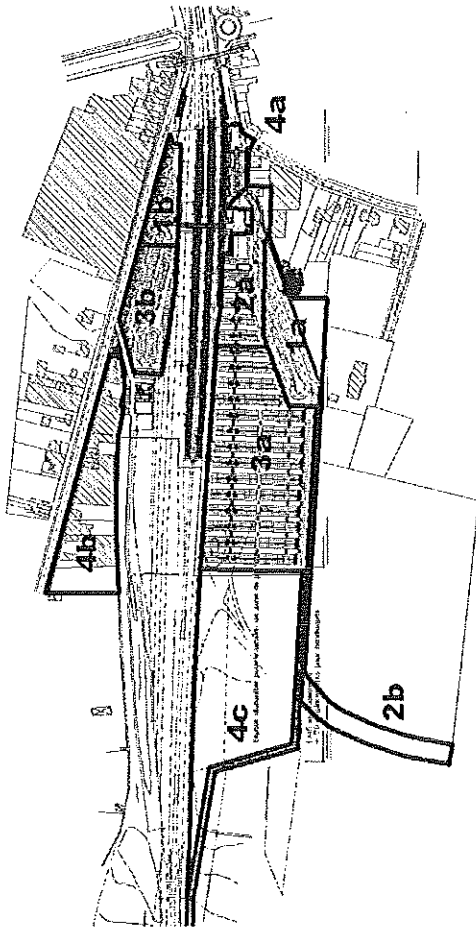
Toutefois le processus de mise en œuvre est actuellement freiné par le problème de financement de la SNCB. Celle-ci est contrainte de revoir à la baisse le volume annuel de ses investissements, et de les étaler sur un plus grand nombre d'années. L'aménagement de la gare de Gembloux et de ses abords s'est ainsi vu reporté de quelques années.

Le projet prévoit la construction d'un nouveau bâtiment de gare, attenant à la cabine de signalisation. Le passage sous voies actuel serait remplacé par une passerelle accessible par escalators, qui aurait également une entrée côté chaussée de Wavre. La gare de bus serait réaménagée en îlot central, plus convivial pour les voyageurs que les quais actuels. Un parking automobile de 700 à 1945 places est prévu sur les terrains aujourd'hui affectés à cet usage, avec un aménagement paysager et des circulations piétonnes. Un autre parking de 250 places est prévu côté chaussée de Wavre.

Les aménagements proposés par la SNCB répondent aux objectifs du PICM d'amélioration de l'accueil des voyageurs.

Nous insistons toutefois sur la nécessité de prévoir suffisamment de stationnements vélos sécurisés (espace couvert accessible par exemple, etc.), car la gare est à faible distance du centre de Gembloux et le potentiel de voyageurs pouvant employer le vélo est assez important, et de plus renforcé par un public d'étudiants.

En vue de répondre aux besoins urgents, il est peut-être utile de proposer un phasage des travaux qui permettrait de lancer plus rapidement certains volets du réaménagement de la gare.



A titre d'exemple, la SRWT pourrait prendre en charge la gare de bus plus rapidement (zone 1a), et peut-être financer un aménagement provisoire de la zone 2a autour du nouveau bâtiment de gare, permettant de finaliser la gare de bus, le parking PMR et d'organiser les circulations qui y accèdent. La voirie bordant le Ravel et le parking pourrait être créée à cette occasion également, ce qui permettrait de dégager la zone de chantier autour du futur bâtiment de gare.

La SNCB pourrait aménager un parking côté Chaussée de Wavre (1b), en y réservant le cas échéant une zone (3b) pour organiser le chantier de la construction de la passerelle et du secteur voies/quais.

Le MET pourrait réaliser le Ravel (2b), attenant à la chaussée d'accès au parking.

L'idéal serait qu'un accès de chantier par la Chaussée Romaine puisse être organisé, en vue de l'approvisionnement du chantier de la gare elle-même et des parkings.

Les phases d'implantation définitive de parkings (3a et 3b) sont à programmer suivant l'avancement et l'organisation du chantier de la gare.

L'aménagement d'une nouvelle place de gare (4a) est dépendant de la démolition du bâtiment voyageur actuel, et les extensions 4b et 4c sont à programmer en fonction de la demande observée. Remarquons que l'aménagement de l'extension 4b (+/- 300 pl.) est susceptible de réduire la demande du côté opposé, et solliciterait beaucoup moins le réseau de voiries du côté de Gembloux centre. Cet impact positif pour la mobilité globale et l'accessibilité des bus n'est pas à sous-estimer.

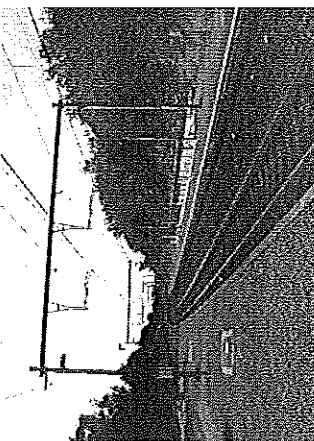
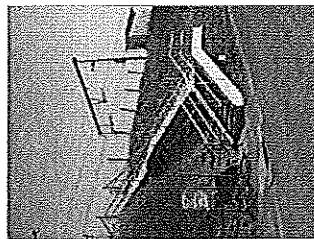
3.E. Vente de titres de transport

La SNCB prévoit la fermeture de différents points de vente à certaines haltes sur l'ensemble du réseau ferroviaire belge. Dès lors la vente de titre de transport ne pourrait plus être assurée à ces endroits.

Le long de la L161, la point de vente de la gare de Chastre est menacée. Cependant dans un souci de confort des usagers et de maintien d'une certain contrôle social au moyen d'une présence humaine, le maintien de ce point de vente est demandé. En outre, d'importants développements résidentiels sont prévus à proximité du point d'arrêt, et la clientèle pourrait augmenter de quelques dizaines de voyageurs ces prochaines années.

En cas de fermeture, l'une des alternatives proposées est la mise en place de systèmes de distribution automatique de tickets. Cependant, ceux-ci font hélas bien souvent l'objet d'actes de vandalisme dès qu'ils se situent dans des lieux peu fréquentés et non gardés. Dès lors, il n'est pas garanti, en l'état, que la mise en place de tels systèmes apporte une solution durable.

L'autre alternative à envisager en cas de fermeture des points de vente serait la mise en place de modes alternatifs de vente de titre de transports par les usagers. Un concept original est la mise en vente par les commerçants (buralistes) proches du lieu d'embarquement. Cette expérience a été éprouvée notamment en Angleterre et est parfaitement accueillie par les usagers. Une option existe par exemple que coupler cette vente au dépôt des TEC voisins.



3.F Autres améliorations

De manière générale l'accueil des voyageurs en gare ou aux points d'arrêts non gardés doit être améliorée.

Nous nous référons en particulier aux mesures décrites ailleurs dans ce rapport pour les modes doux pour le stationnement vélo ou pour la qualité des itinéraires piétons. Dans ce cadre, il est important que la SNCB offre des alternatives aux accès par escaliers aux haltes d'Emage et de Loncée par exemple, ainsi qu'à l'entretien et la sécurisation des passages sous-voies.

L'information aux voyageurs doit également être assurée par affichage des horaires, et par la mise en œuvre d'informations par haut-parleurs sur la circulation des trains (annonces, retards...). Sans tomber dans la mesure sécuritaire, une observation par webcam ou vidéo présente peut-être aussi un intérêt à certains endroits.

Notes

1. Hiérarchisation	2. Transports en commun	3. Modes Doux	4. Marchandises	5. Services en mobilité	6. Signalisation
--------------------	-------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	------------------

THEME 2 - LES TRANSPORTS EN COMMUN

Action 2.2. Restructuration du réseau TEC

1. CONTEXTE

La phase de diagnostic a montré qu'une grande partie du territoire intercommunal était desservie par quelques services « réguliers », tout au moins les jours ouvrables aux heures de pointe. Il est apparu que l'offre proposée se réduit considérablement aux « heures creuses » (à l'exception toutefois des lignes forte 147a Gembloix – Fleurus – Taminies et 148a (Gembloix – Ramilles – Landen) (cadencées à l'heure)), et plus encore les samedis et les dimanches où ne subsiste qu'un nombre très réduit de services sur les seuls axes principaux. Les données de fréquentation ont, quant à elles, montré que les services proposés étaient principalement utilisés par le public scolaire.

Depuis plusieurs années, la distribution spatiale de l'habitat en Wallonie connaît une mutation majeure. Les ménages recherchent d'avantage (en plus de l'aspect foncier) un lieu de résidence agréable, éloigné des pollutions et du stress. Aussi, ceux-ci s'installent en périphérie des villes, voire à la campagne. Il en résulte une dispersion de l'habitat et une explosion démographique en milieu rural. L'offre actuelle en transports en commun n'est alors plus/pas adaptée aux populations résidentes.

Il semble donc important – afin d'assurer la mobilité et l'accessibilité d'un public plus large et dans un esprit de mobilité durable – d'envisager une **restructuration plus ou moins profonde du service existant**, tout en valorisant les services qui disposent déjà d'une clientèle fidèle.

2. OBJECTIFS

Cette restructuration du service vise plusieurs objectifs :

- Adapter l'offre aux niches de clientèles actuelles (scolaires, navettes D/T, clientèle urbaine) ;
- Développer un service urbain efficace ;
- Prendre en compte les pôles nouveaux (e.a. zonings)
- Mettre en place une intra/inter-modalité efficace, c'est-à-dire clarifier l'offre en transports collectifs notamment en se basant sur les horaires des trains et des lors conforter le rôle de pôle modal des gares et haltes.

3. DESCRIPTION DES ACTIONS

Plusieurs scénarios peuvent être envisagés afin d'améliorer l'offre actuellement proposée par les sociétés de transports en commun.

Quatre scénarios ont été évoqués :

A. Desserte garantie

Desserte minimale assurée pour les zones habitées

Le principe de la desserte minimale garantie est d'assurer une desserte pour chaque zone habitée. Cette politique existe déjà en Région Flamande. Le territoire est divisé en différentes zones d'habitation. Sur base, entre autres, de la densité de population, une fréquence et une distance maximale pour atteindre un arrêt de bus sont attribuées à chaque zone.

Avantages :

- + Service fortement amélioré en zones rurales
- + Gestion du réseau TC indépendante de la voiture particulière
- + Image de marque nettement améliorée

Inconvénients :

- Les coûts d'exploitation d'une telle offre sont très importants et nécessitent l'utilisation d'un matériel roulant supplémentaire non négligeable afin d'assurer cette offre.
- Ce service n'est pas rentabilisable.

Actuellement en Wallonie, le budget nécessaire à la mise en place de ce service n'est pas disponible. Cependant, à long terme, et en fonction de l'évolution des contextes socio-économique et politique, ce scénario pourrait être graduellement adopté, permettrait d'avoir des parts modales évoluant vers un meilleur équilibre et constituerait par la même une étape majeure vers une mobilité plus durable.

SCENARIO NON RETENU

B. Réorganisation forte de l'offre

Restructuration indépendante du réseau TEC existant

Le principe est ici de proposer une restructuration du réseau de transports en commun indépendamment du réseau TEC existant actuellement, et de faire en quelque sorte « table rase ».

De cette façon, en ciblant les niches de clientèle identifiées par une analyse préalable, on répond efficacement à la demande effective/réelle. Aussi, le service correspondant d'avantage aux attentes, l'image de marque du service est sensiblement améliorée. Une telle modification dans l'offre devrait logiquement amorcer un changement des habitudes de déplacements et un transfert modal progressif de la voiture personnelle vers les transports en commun devrait être observé.

Cependant, une part plus ou moins importante de l'actuelle clientèle ne devrait plus avoir à sa disposition le même service et l'usager, « bouleversé dans ses habitudes », risquerait peut-être d'utiliser la voiture au lieu des TC, ce qui va à l'encontre du but recherché. Les résultats de ce scénario restent donc relativement incertains.

Notons enfin qu'une modification conséquente d'un réseau régional induit des impacts plus ou moins importants sur les réseaux voisins, lesquels doivent alors être adaptés le cas échéant.

SCENARIO NON RETENU

C. Réorganisation légère de l'offre

Restructuration sur base du réseau TEC existant

Dans ce scénario, on utilise le réseau TEC existant et on tente d'améliorer l'offre là où le besoin « se fait le plus sentir » (par exemple : croissance importante de la population au sein d'un village alors que l'offre n'a pas connu de croissance).

L'avantage majeur de cette alternative est d'avoir une grande maîtrise des coûts étant donné que les adaptations sont moins importantes et que la restructuration du réseau se fait au cas par cas. De même, il n'y a pas de « chamboulement » dans l'offre existante et, tout en conservant une grande part (sinon la totalité) de la clientèle actuelle, on peut espérer capter une plus grande clientèle.

SCENARIO NON RETENU

D. Complémentaire à ces scénarios, nous avons également évoqué l'éventualité d'un système de transport à la demande. Celui-ci s'intégrerait dans une évolution à moyen/long terme.

La mise en place d'un système de desserte minimale (scénario A) a été écartée. En effet, contrairement à la Flandre, la distribution spatiale de la population en Wallonie est très diffuse. Des lors, ce type d'offre nécessiterait un budget important, lequel n'est pas disponible actuellement. Cependant, à long terme, cette option pourrait être réactualisée au niveau régional.

Etant donné le contexte économique actuel (budgets alloués en matière de TC), on doit proposer des actions réalistes d'amélioration du réseau existant. Elles seraient basées sur une réorganisation légère de l'offre avec quelques évolutions plus fortes à moyen terme. Ces éléments sont développés ci-après.

→ 3.A. Amélioration générale de l'intermodalité

→ 3.B. Desserte de Chastre/Walhain/Corroy vers Louvain-la-Neuve

→ 3.C. Ligne à créer Eghezée - Wavre via Louvain-la-Neuve

→ 3.D. Amélioration de la vitesse commerciale

→ 3.E. Desserte de Perwez vers Namur

→ 3.F. Amélioration des services au Sud de Gembloux

→ 3.G. Amélioration générale des capacités, des fréquences et des correspondances

3.A. Amélioration générale de l'intermodalité

L'amélioration de l'intermodalité est une logique importante à mettre en place pour accroître la compétitivité (par rapport à la voiture personnelle) et l'efficacité des transports en commun.

Plusieurs nœuds intermodaux potentiels apparaissent sur la carte 2.2.1. ci-après.

A ces endroits peuvent être développées diverses infrastructures d'accueil favorables à une intermodalité efficace. Les différents types de transferts intermodaux ainsi que leurs aménagements y associés sont repris dans le tableau ci-dessous.

- Les types de transferts inter/intra modaux -

	Marche	Vélo	Voiture	Bus	Train
Marche	X				
Vélo	-	X			
Voiture	-	O	✓		
Bus	✓	✓	✓	✓	
Train	✓	✓	✓	✓	X

Les infrastructures d'accueil :

⇒ Le piéton voulant prendre le bus pour un quelconque déplacement devrait disposer d'une part d'un cheminement sécurisé vers l'arrêt via des trottoirs adaptés, et d'autre part d'une infrastructure d'accueil attractive. Les arrêts de bus doivent idéalement disposer d'un abri le protégeant des intempéries, de sièges/bancs (attente) ainsi que des horaires lisibles et à jour. Il est évident qu'il est inimaginable, pour diverses raisons, d'équiper tous les arrêts existant ou à venir de la sorte. Cependant, le minimum est que les usagers puissent attendre en toute sécurité (c'est-à-dire sur un espace suffisamment séparé de la voirie).

⇒ Le piéton utilisant le train doit disposer ici une infrastructure d'accueil suffisante. En gare/halte, les quais doivent être sûrs (e.a. revêtement antidérapant), disposer d'abris et de sièges/bancs, ainsi que des horaires à jour.

⇒ On ne peut raisonnablement imaginer que les cyclistes puissent embaquer leur vélo dans les bus. En effet, en plus des difficultés techniques (et d'espace disponible), ceci créerait un allongement du temps d'embarquement et donc un allongement du temps de parcours (variable en fonction du nombre de tels transferts). Aussi, afin de favoriser néanmoins une telle intermodalité, nous préconisons la mise en place de parkings vélo légers (type arceau, lequel permet une protection complète du vélo contre le vol) de petite dimension (quelques places) aux arrêts les plus utilisés (ex. certains arrêts des lignes 147a et 148).

En gare et halte, le nombre potentiel de transferts vélo-train est sensiblement plus élevé. Il est donc préconisé de mettre en place des parkings vélo de plus grande dimension et d'avantage sécurisé (arceau et/ou box payant).

Cf. thème 3 : action 3.2.c

Possibilités PICM

- N29 à Thorembais-St-Trond
- Echangeur de Thorembais (sortie n°11)
- Gare de Mazy
- Arrêt de la Chapelle à Thorembais-St-Trond

Bien que le transfert voiture-bus reste très marginal, il y a lieu de l'encourager. Nombre d'usagers potentiels des bus habitent à 2 ou 3 kilomètres d'un arrêt de bus. Il est envisageable d'imaginer l'aménagement de parking voiture de faible dimension (quelques places mises à disposition à court terme, extension possible à long terme), pour autant que les conditions techniques soient remplies (espace disponible suffisant, stabilité du sol, etc.).

Possibilités PICM → Echangeur de Walhain (sortie n°10)

Le Park & Ride permet d'accueillir les automobilistes en gare. Le transfert voiture-train a toujours existé mais ce n'est que depuis quelques années que des moyens sont réellement mis en œuvre afin d'assurer un accueil suffisant des automobilistes. La mise en place de P&R permet également de concentrer les voitures en un même lieu (proche de la gare) et d'éviter par la même occasion l'utilisation inopportune des places de stationnement dans les rues voisines des gares. Certes, un P&R est consommateur d'espace, d'autant plus que la gare attire un nombre élevé de voyageurs. La plupart de gares IC/IR des lignes ferroviaires concernées par le présent PICM disposent de leur propre P&R aménagé ou en phase d'être aménagé (Ottignies, Gemboux, Louvain-la-Neuve). Aux haltes (services L) de ces mêmes lignes ferroviaires, il y aurait lieu de développer la même optique, en s'adaptant évidemment aux spécificités de chaque halte (site, attractivité).

L'aménagement d'un Kiss & Ride est également préconisé aux gares. En effet, il permet de déposer/embarquer des utilisateurs SNCB à l'entrée de la gare sans perturber le trafic routier local.

Possibilités PICM

- La gare de Gemboux¹ est clairement le pôle intermodal majeur du territoire étudié. Plusieurs mesures sont proposées sur le site de la gare ou à proximité de celui-ci.² Certaines de ces mesures amélioreront de façon directe ou indirecte l'intermodalité.

¹ cf. Echelle communale : Gemboux, thème 1 : action 1.5.

² cf. Thème transports en commun 2.1 service ferroviaire, action 3.C

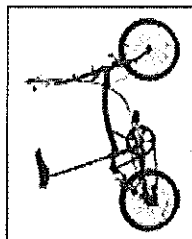
↑ Il semble évident, afin de favoriser l'intermodalité, que les zones d'embarquement / débarquement des lignes de bus doivent être regroupées (favorable aux correspondances bus-bus éventuelles), et ce le plus proche possible des gares/haltes. Une grande lisibilité des différentes lignes de bus existantes dans et à la sortie de la gare est opportune afin de maximiser l'efficacité de cette intermodalité³.

Possibilités PICM → Actuellement, à Gemboux, la plupart de lignes de bus passent par le site de la gare.
→ Plusieurs lignes de bus passent par la gare de Chastre (lignes 24, 27 et 31).
→ Les gares d'Ottignies et Louvain-la-Neuve permettent d'accueillir notamment les populations du Nord-Ouest du territoire intercommunal (Walhain, Nili, Chastre).

↑ Le transfert voiture-voiture peut être favorisé par l'aménagement de site car-pooling.

Possibilités PICM → Echangeur de Thorembais (sortie n°11)
→ Boignée(E42, sortie n°14)
→ Echangeur de Walhain (sortie n°10)

↑ ○ Le transfert vélo-voiture est certes possible mais reste marginal. Il s'agit d'un co-voiturage associé à l'utilisation du vélo. Notons, à titre informatif, que des vélos pliables, légers et donc pratiques, existent et connaissent un succès sans cesse croissant.



- Vélo pliable (modèle Brompton) -

Carrefour du Docq
Actuellement, plusieurs lignes passent par le carrefour du Docq. Ce carrefour devrait, à l'avenir, être envisagé comme un point de regroupement, notamment dans une optique de transport à la demande et d'un rabattement sur les lignes structurantes/fortes (L147a).

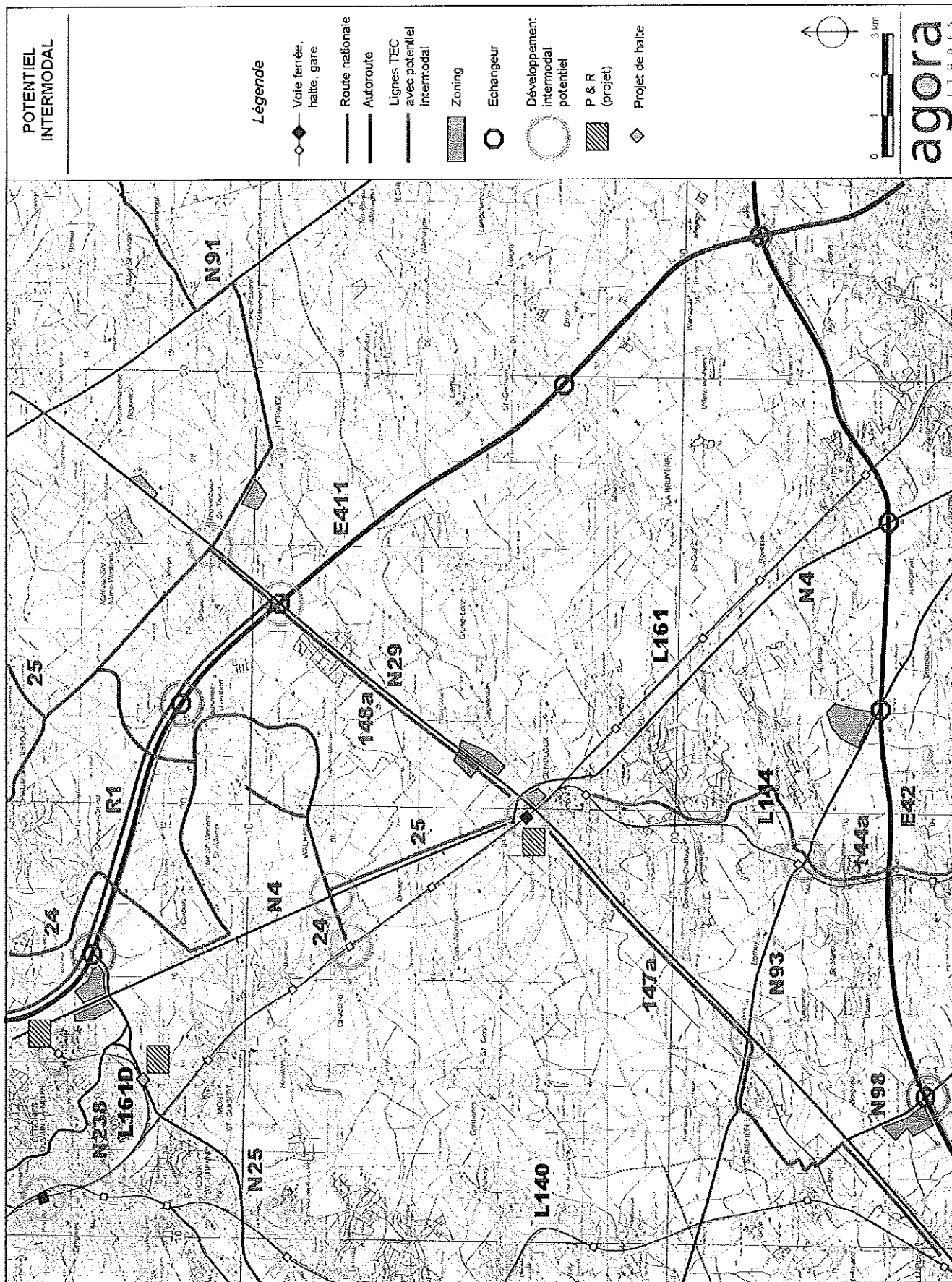
Ainsi, l'infrastructure intermodale devrait comporter, idéalement :

- le cas échéant, des horaires TEC lisibles et à jour ;
- un confort et une qualité suffisante de l'arrêt (abris, bancs, éclairage, horaires...)
- un parking vélo⁴ ;

En gare ou à certains échangeurs, il faut également prévoir :

- un dépôt minute (Kiss & Ride) ;
- des parkings automobiles (nécessaires aux transferts impliquant des VP).

³ Aux grandes haltes de correspondance stratégique, pose de panneaux digitaux donnant les informations BUS en temps réel, ou à défaut autre service d'information par GSM par exemple.
⁴ Cf. thème 3 : action 3.2.c



3.B. Desserte de Chastre/Walhain/Corroy vers Louvain-la-Neuve

Aujourd'hui, l'offre TEC oriente préférentiellement les habitants de Walhain, Tourinnes, Nil et Corbais vers Wavre (bus 24 Chastre – Wavre). Aussi, il faut transiter par Wavre pour se rendre à Louvain-la-Neuve (bus 20 Wavre – LLN – Ottignies). Cette situation est peu commode pour les usagers étant donné que le parcours 24 passe tout près de Louvain-la-Neuve sans même s'y arrêter.

Par ailleurs, hormis le site de la gare, la commune de Chastre ne dispose pas d'une desserte de transports en commun régulière et efficace sur l'ensemble de son territoire.

Dès lors, on peut penser à instaurer d'une part une déviation de ce parcours vers Louvain-la-Neuve, et d'autre part, de prolonger la desserte sur le territoire de Chastre.

3.B.1. Déviation vers Louvain-la-Neuve

Deux possibilités sont envisageables :

- **Modifier la destination du bus 24⁶ Chastre – Wavre > Chastre – LLN**
Depuis Louvain-la-Neuve, la clientèle vers Wavre effectuerait un transfert intramodal (bus 24 > bus 20 Ottignies – LLN – Wavre ou encore bus 24 > Conforto).
- **Modifier le parcours nord en assurant le transit du bus 24 par Louvain-la-Neuve**
La destination (Wavre) est ici conservée. Dans ce cas-ci, il n'y a plus de rupture de charge pour les usagers à destination de Wavre.

Quelle que soit la destination finale, deux variantes de parcours sont possibles :

- **Redirection vers Louvain-la-Neuve depuis Corbais (via la N4)**
- **Maintien du passage à Corroy-le-Grand.**

Il est clair que la première variante présente un temps de parcours plus attractif vers LLN pour les habitants de Walhain, mais elle capte moins de clientèle. Par contre, dans la mesure où une autre proposition (3.C ci-après) assure un service alternatif à Corroy-le-Grand, cette variante semble la plus prometteuse.

Cf. carte 2.2.2. page suivante

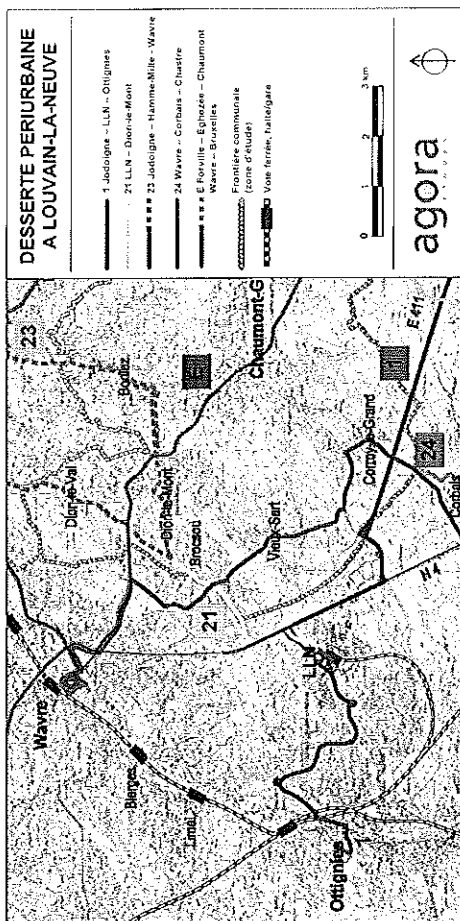
L'inconvénient principal de cette proposition est, selon la variante choisie, l'abandon de la clientèle de Vieusart, Dion (les deux variantes) et/ou Corroy-le-Grand (variante 1). Le Plan Communal de Mobilité d'Ottignies-LLN ne prévoit pas de développement d'une desserte périurbaine. Les propositions vont essentiellement dans le sens d'un renforcement des liaisons entre Ottignies et Louvain-la-Neuve. Pourtant, il est défendable, de par la proximité géographique, de considérer Vieusart et l'ouest de Dion comme banlieue de Louvain-la-Neuve.

Il est envisageable que l'offre TEC de type périurbain de Louvain-la-Neuve soit étendue aux quartiers/villages de sa périphérie proche (Louvrange, Dion, Vieusart) afin d'éviter ce désagrement. La ligne 21 (voire la ligne 20 ou une autre à créer) pourrait éventuellement assurer ce type de service.

3.B.2. Prolongation de la desserte sur la commune de Chastre.

Afin d'améliorer la desserte bus dans la commune de Chastre, il est proposé de prolonger au moins à certaines heures la ligne 24 au-delà du terminus de « Chastre dépôt », via une boucle passant par les entités de Cortil-Noirmont, St-Géry, Gentinnes et Villersoux. Le temps de parcours de cette boucle devrait avoisiner les 25 minutes. Une synchronisation entre les horaires de cette ligne et ceux des trains en gare de Chastre devra être réalisée afin de minimiser les temps de correspondance.

⁶ ou autre n° de ligne à créer par le TEC BW

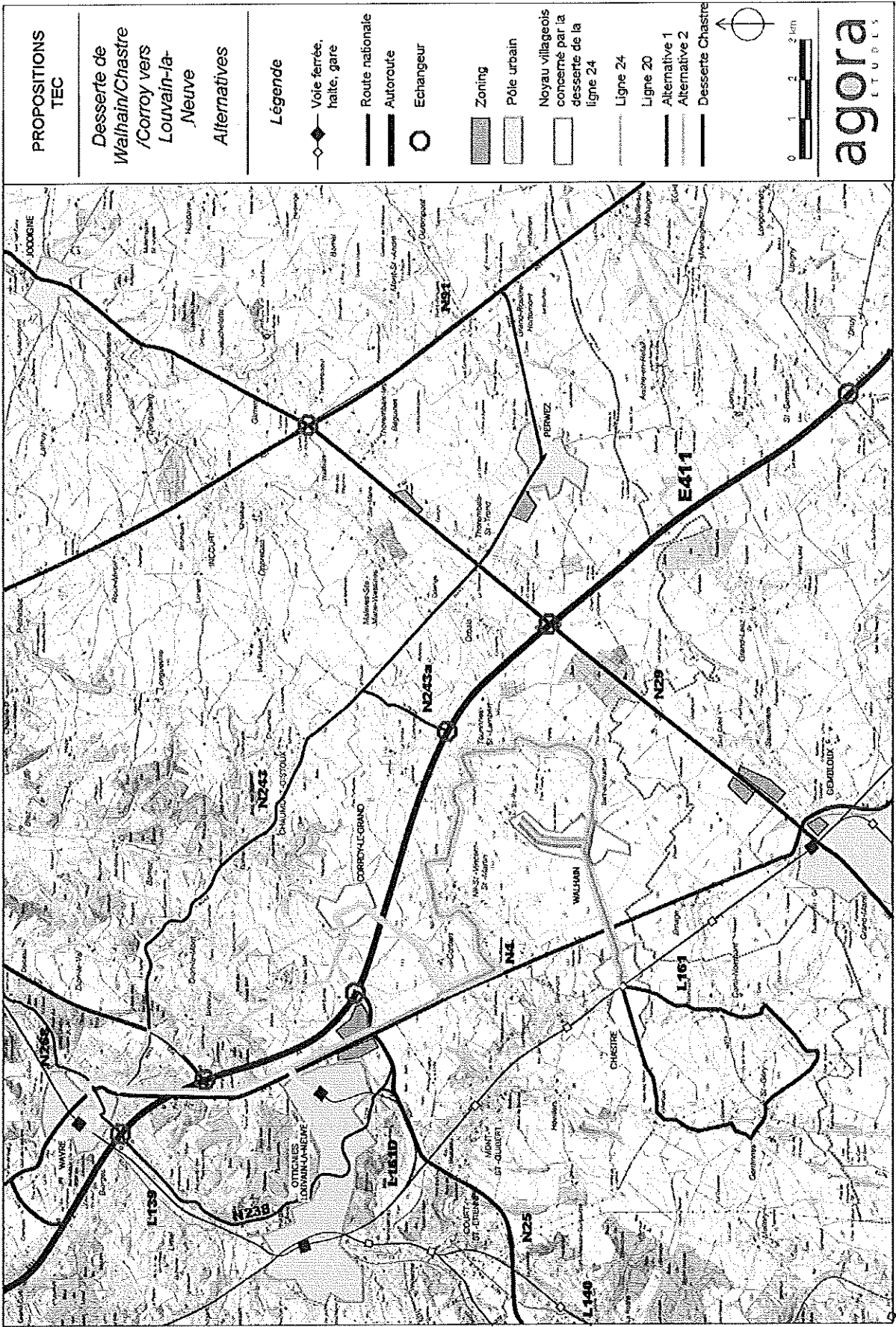


- Desserte périurbaine de Louvain-la-Neuve -

Notons enfin que si aucune desserte Walhain > Louvain-la-Neuve n'est établie, le passage du **Rapido 1** (Jodogne – LLN – Ottignies) par l'échangeur n° 10 de Walhain pourrait s'avérer être une solution alternative. Cette solution serait bien entendu plus intéressante si cette ligne était prolongée jusqu'à Bruxelles (développement du P&B à l'échangeur). Cependant, cette alternative n'est pas exempte de désavantages/contraintes :

- problèmes de sécurité lors de la réinsertion sur l'E411
- allongement du temps de parcours (dû au ralentissement/accélération), lequel aura un impact pour les voyageurs provenant de Jodogne
- nécessité de réaliser des aménagements (e.a. quais)

Carte 2.2.2. Desserte vers LLN – Alternatives



3.C. Ligne à créer Eghezée – Wavre via Louvain-la-Neuve

La ligne E (Eghezée – Wavre – Bruxelles) dessert l'extrême Nord-Ouest du territoire intercommunal vers les pôles d'emplois que sont Wavre et Bruxelles.

Louvain-la-Neuve est devenue incontestablement, au fil du temps, un pôle d'emploi et scolaire régional. Afin d'assurer une offre supplémentaire vers Louvain-la-Neuve, il est possible d'imaginer la mise en place d'une variante du trajet actuel, laquelle desservirait alors Gistoux, Corroy-le-Grand, Louvain-la-Neuve et enfin Wavre. Ce trajet « alternatif » serait assuré par des bus supplémentaires (en HP), ce qui aurait l'avantage d'éviter la perte de clients à destination de Wavre.

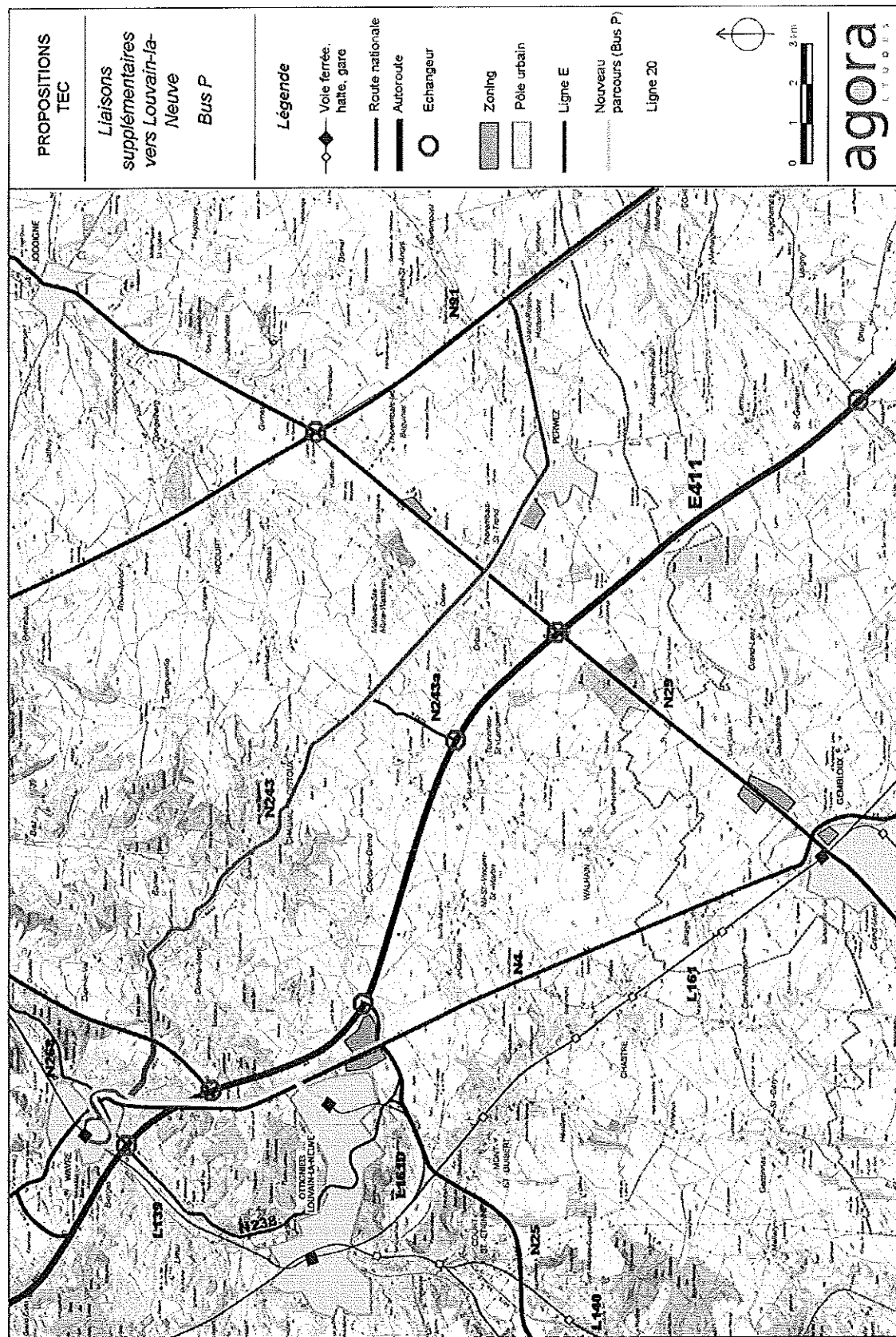
La capacité de bus et de chauffeurs pourrait potentiellement être obtenue en réutilisant une partie des ressources actuellement affectées à Bruxelles sur des parcours entre Delta et le centre de la ville.

La région située au Nord-Ouest du territoire intercommunal (e.a. Perwez et Chaumont-Gistoux) disposerait de cette façon d'une offre directe et rapide vers Louvain-la-Neuve.

Le désavantage (mineur) est une légère perte de lisibilité du réseau pour les utilisateurs occasionnels. Cet inconvénient peut facilement être éliminé en utilisant une nouvelle désignation de ligne et un nouveau film indicateur (ex. : P).

Cf. carte 2.2.3, page suivante

Carte 2.2.3. Desserte vers LLN – Bus P



3.D. Amélioration de la vitesse commerciale

Plusieurs mesures permettent d'améliorer la vitesse commerciale moyenne des bus. Elles ont pour résultats une diminution sensible du temps de parcours. Le service, ainsi amélioré, pourrait donc attirer d'avantage d'usagers.

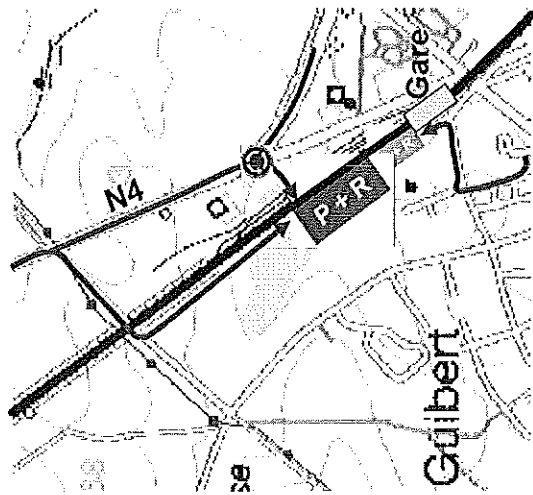
Plusieurs de ces mesures, telles que la mise en place de sites propres réservés aux seuls bus, nécessitent de disposer d'un espace suffisant. D'autres, par contre, peuvent améliorer sensiblement la circulation des bus sans aménagements lourds. Parmi ces mesures, citons :

- Mise en place de bande-bus aux endroits stratégiques ;
- Opérations de marquage au sol (ex. : striage des zones à maintenir libres par les véhicules privés) ;
- Mesures prioritaires en faveur de bus aux carrefours à feux.

Sur le territoire intercommunal, plusieurs aménagements allant dans ce sens sont proposés :

→ Gare de Gembloux⁹

Actuellement la gare de Gembloux attire plus de mille véhicules par jour et dès lors le site de la gare connaît une congestion manifeste en heure de pointe. Cette congestion ralentit les autobus se rendant à la gare et hypothèque notamment les transferts Bus-Train. Aussi, afin de diminuer la pression du trafic sur les voiries voisines au site de la gare, un accès plus direct au départ de la N4 est envisagé par le Nord.



→ Thorembais- St-Trond

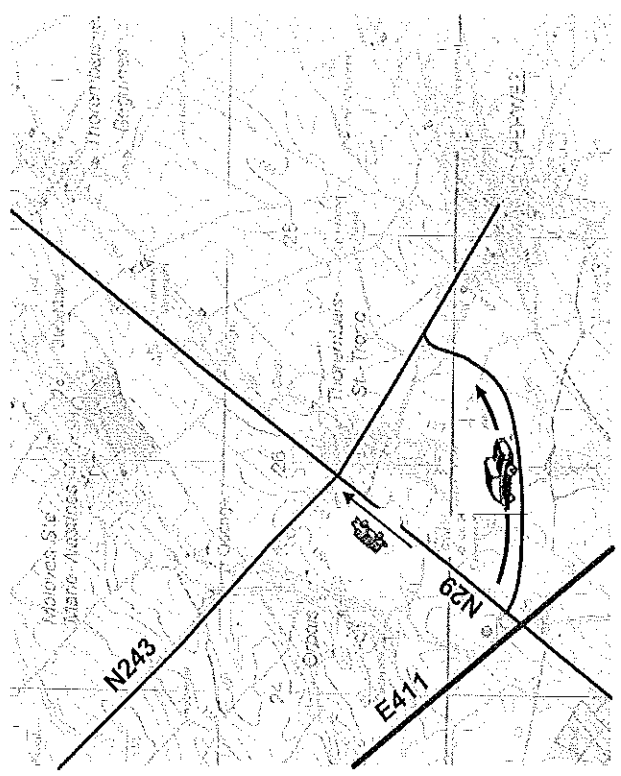
La N29 et la N243 sont utilisés par quatre lignes de bus :

- 25 (Jodoigne – Gembloux),
- 148a (Gembloux – Ramillies – Landen),
- E (Eghezée – Bruxelles),
- 1 (Jodoigne – Ottignies).

Le passage par le carrefour N29 – N243 est pénalisant pour les autobus. En effet, ce carrefour, souvent congestionné en heure de pointe, induit un allongement substantiel du temps de parcours bus.

Pour remédier à ce problème, il est proposé à moyen terme, de dévier l'ensemble du trafic routier à destination de Perwez et de son zoning par une nouvelle voirie reliant directement la N29 à la N243, en contournant Thorembais-St-Trond par le Sud⁷. Seul le trafic vers Jodoigne et le trafic local passerait alors encore par le rond-point.

Cette mesure serait complémentaire aux mesures de « protection » de Thorembais contre les trafics de fuite.



⁹ Cf. Echelle communale : Gembloux, thème 1 : action 1.5.

⁷ Cf. Echelle communale : Perwez, thème 1 : action 1.1.

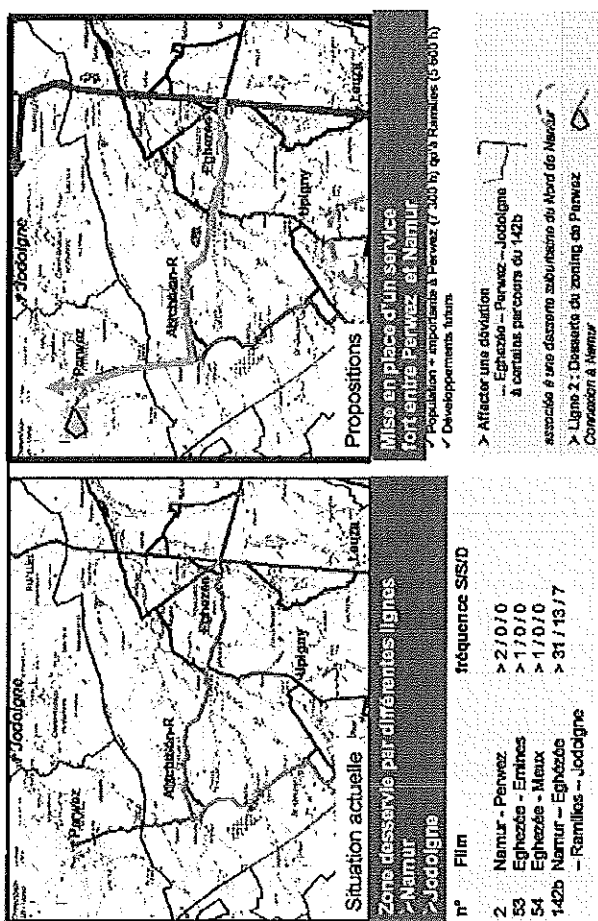
3.E. Desserte de Perwez vers Namur

Actuellement, l'est de la zone d'étude (Perwez, mais aussi les communes et villages voisins de Upigny, Leuze, Eghezée, Aishe) dispose d'une offre TEC vers Namur. Cette zone est desservie par la ligne 142b (Namur – Eghezée – Ramilies – Jodoigne), laquelle présentent une fréquence élevée et cadencée, ainsi que par d'autres services mais à fréquence plus faible (ligne 2 (Namur – Perwez), ligne 53 (Eghezée – Ermines) et la ligne 54 (Eghezée – Meux)). Il apparaît que Perwez ne dispose pas de liaison forte vers Namur.

N° film indicateur	Film	Fréquence Sem / S / D
2	Namur - Perwez	2 / 0 / 0
53	Eghezée - Ermines	1 / 0 / 0
54	Eghezée - Meux	1 / 0 / 0
142b	Namur - Eghezée - Ramilies - Jodoigne	31 / 13 / 7

- Fréquence des bus 2, 53, 54 et 142b en semaine, le samedi et le dimanche -

Desserte de Perwez – Eghezée – Namur



Aussi, afin de clarifier/restructurer sensiblement l'offre du Nord-Ouest et parce que la population de Perwez (7 300 hab.) est supérieure à celle de Ramilies (5 600 hab.), nous recommandons la mise en place d'une ligne forte Perwez – Eghezée – Namur. A court terme, il est envisageable d'affecter une déviation de la ligne 142b vers Perwez, et ce pour certains trajets (par exemple : assurer une desserte Perwez – Namur en heure de pointe). A moyen-long terme, ce service pourrait être étendu (plusieurs parcours quotidiens) et associé à une desserte suburbaine du Nord de Namur.

Notons également que la ligne 2 Namur – Perwez ne dessert pas, à l'heure actuelle, le zoning de Perwez. Une desserte de celui-ci par la ligne 2 ou par la ligne/déviation proposée ci-dessus (Namur – Eghezée – Perwez) serait favorable à un usage moindre de la voiture privée par les personnes fréquentant le zoning. Ceci s'intégrerait adéquatément dans une démarche de mobilité durable. Cette éventualité serait à étudier dans le cadre d'un éventuel Plan de Déplacements d'Entreprise.

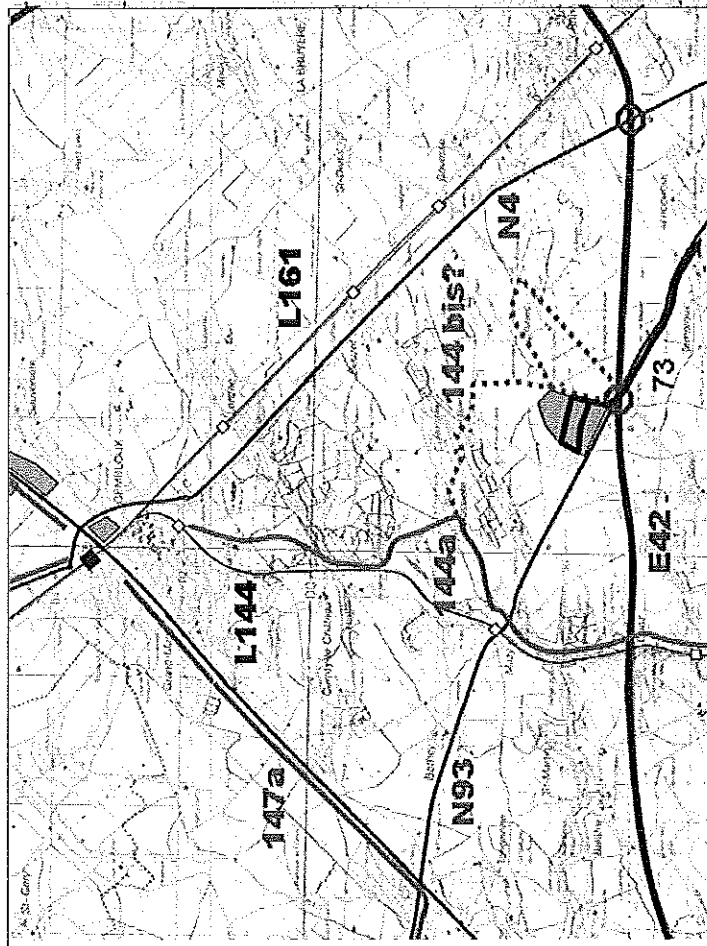
3.F. Amélioration des services au sud de Gembloux

La zone sud de Gembloux est faiblement desservie du fait de la moindre densité de villages et d'activités, et par l'absence d'un grand axe rassembleur. Elle souffre également de la proximité de la limite de desserte des TEC-Namur (fin de ligne pour beaucoup de services), et est de ce fait la partie dont l'exploitation est la moins intéressante du point de vue financier et de la clientèle captée.

Sans disposer d'ores et déjà d'une formule définie précisément, nous proposons que le TEC Namur envisage des actions telles que la fusion de la variante de la ligne 144a Gembloux – Jemeppe qui assure une desserte des Isnes et de son parc d'activités économiques « CREALYS » avec certains services du bus 73 Namur – les Isnes. Aujourd'hui, il n'existe qu'une seule connexion le matin dans le sens vers Gembloux et une seule l'après-midi dans l'autre sens. Afin d'offrir une desserte efficace, il serait important de renforcer le nombre de passages et d'assurer une desserte, même minimale, aux heures creuses.

Il y a peut-être lieu d'envisager de possibles synergies avec le train à Saint-Denis-Bovesse ou Mazy.

Dans ce cadre, le potentiel de clientèle reste à identifier plus précisément.



3.G. Amélioration générale des capacités, des fréquences et des correspondances

Dans une politique de promotion des transports en commun et vu la demande croissante en déplacements, il est important d'offrir aux usagers un service de plus en plus compétitif. Pour ce faire, il est essentiel de prévoir à moyen et long terme une augmentation graduelle des capacités et des fréquences.

Les besoins couvrent trois grands types de demande :

1. **Meilleur confort pour les usagers de bus surchargés aux heures de pointe** : les conditions de transport des écoliers et des navetteurs deviennent insuffisantes sur les derniers kilomètres des parcours. Il faudrait envisager des bus de capacité plus importante, et dans certains cas des renforcements des fréquences de passage.
2. **Redéfinition de certains horaires de passage** : pour le bus 25 à Walhain par exemple, des discordances entre les horaires pratiqués et souhaités ont été signalées en direction de Gembloux le matin. Il devrait exister d'autres problèmes de ce type, et les TEC devraient envisager des enquêtes auprès de la clientèle pour mieux définir les besoins effectifs et les services à offrir.
3. **Augmentation de l'amplitude de services** : les heures creuses et le week-end, la densité de service bus devient généralement faible. Sans aller jusqu'à proposer des services réguliers en toutes circonstances dans des zones à basse densité de population, les TEC doivent poursuivre les options d'amélioration dans ce cadre, et appliquer une attitude commerciale et pro-active envers des voyageurs potentiels.

Outre la simple offre de nouveaux services, il semble impératif que les TEC assurent de plus en plus souvent la promotion de ceux-ci et organisent de véritables opérations de marketing, notamment en soutien de nouveaux services offerts.

Parmi les suggestions qui nous ont été faites lors des enquêtes publiques dans les communes, nous retiendrons, à titre exemplatif, et sous réserve de l'examen de leur faisabilité par les TEC :

- la correspondance bus Rapido et bus Conforto à Louvain-la-Neuve
- la correspondance en gare de Gembloux entre les bus de la ligne 27 (depuis Cortil) et les trains IC vers Namur.

La Région wallonne devrait par ailleurs investiguer les possibilités que pourraient offrir des politiques d'abonnements « jeunes » en vue de fidéliser une clientèle et d'améliorer son image de marque, à l'instar de ce qu'ont pu réaliser la Région flamande et « de l'ijn ».

- ➔ 3.1. Réseau cyclable
- ➔ 3.2. Aménagements cyclables
- ➔ 3.3. Promotion du vélo
- ➔ 3.4. Piétons et PMR

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.1. Réseau cyclable

CONTEXTE

La volonté de développer l'usage (utilitaire et de loisirs) du vélo au sein de chaque commune s'inscrit dans la démarche de mise en œuvre d'un PICM.

Le développement de l'utilisation du vélo comme moyen de déplacement passe par la définition et la constitution d'un réseau (supra)-communal. Ce réseau doit se prolonger sur les entités voisines, telles Louvain-la-Neuve afin de constituer un réseau (supra)-régional.

Le concept de ces réseaux repose sur la constitution d'un maillage complet sur l'ensemble du territoire. En effet, il ne suffit pas d'intervenir, pour chaque commune, de façon ponctuelle à travers le réaménagement d'une voirie ou d'une place. Ce réseau donnerait en particulier accès à tous les pôles générateurs de déplacements : gares, équipements scolaires, sportifs et publics...

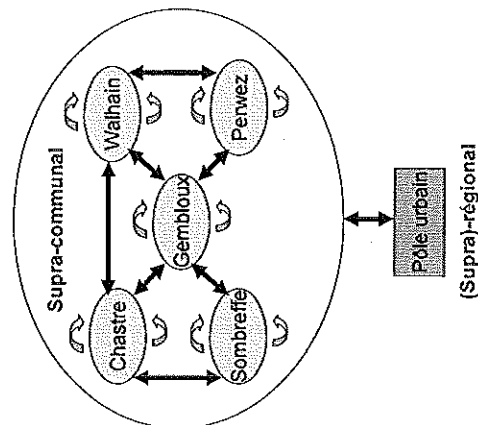
Actuellement, les cinq communes concernées disposent de peu d'infrastructures cyclables, souvent en mauvais état ou peu adaptées à la demande.

OBJECTIFS

Permettre et encourager les déplacements à vélo à travers les communes sur des itinéraires commodes et sécurisants, choisis en fonction des aptitudes et desiderata des cyclistes (existants ou potentiels).

DESCRIPTION DE L'ACTION

Le réseau cyclable proposé s'appuie, à l'échelle (supra)-communale et (supra)-régionale, sur le maillage suivant :



Pour accueillir les cyclistes dans des conditions de confort et de sécurité acceptables, il est important de définir et de mettre en œuvre un réseau cyclable prioritaire.

Trois types de réseaux ont été définis :

- Les voies régionales, pour lesquelles des schémas directeurs cyclables ont été élaborés par les directions territoriales du MET.
- Les voiries communales, qui sont le support de la circulation locale, et où passera la majorité du réseau cyclable utilitaire.
- Les sentiers et chemins de remembrement, auxquels on peut ajouter le RaVal, qui ont une vocation à recevoir des itinéraires de loisirs/promenades, mais qui couvrent également des itinéraires utilitaires vu les liaisons intervillages qu'ils offrent.

La vocation de ces réseaux n'est donc bien entendu pas exclusive à un type d'usage.

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.1. Réseau cyclable

Fiche 3.1.a. Le réseau régional

Les directions territoriales du MET (D131 et D143) ont élaboré des schémas directeurs cyclables, qui définissent des itinéraires pour lesquels des aménagements de types différents¹ (cf. annexe 1, page 6/11) sont nécessaires pour permettre aux cyclistes d'y circuler dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisantes. Ces schémas doivent être considérés comme un outil d'aide à la décision lors des travaux sur les voiries régionales, et non comme un plan d'investissement cyclable, aucun budget spécifique n'ayant été dégagé pour cela à l'heure actuelle.

La carte des itinéraires cyclables régionaux (cf. carte page suivante) et les coupes de A à I (cf. annexe 2, page 7/11) illustrent les schémas de principe retenus à long terme pour les itinéraires passant sur les cinq communes.

Homis la traversée des zones agglomérées, telles le centre de Chastre ou de Perwez, les aménagements proposés sont plutôt de type séparatif (piste D7 ou D9), ce qui procure une meilleure sécurité aux cyclistes dans les sections courantes. Des pistes cyclables marquées sont proposées pour certains tronçons.

Ces itinéraires ont été repris dans les propositions de réseau cyclable faites ici. Cependant, en ce qui concerne les types d'aménagements, nous proposons certaines modifications :

- N25a : piste bidirectionnelle au nord de la chaussée plutôt que piste marquée des deux côtés (cette suggestion est aussi faite dans le PDM d'Otignies-Louvain-la-Neuve)
- N273 à Chastre : réaliser une piste cyclable marquée sur le côté opposé de la piste D7
- N243 du rond-point de Thorembais à Orbais (Perwez) : deux pistes D7 plutôt qu'une D7 bidirectionnelle, avec éclairage adapté (pour éviter l'éblouissement par les phares).
- N29 au rond-point de Thorembais (entre rue Chapelle à la Barre et rond-point) : piste bidirectionnelle (+ maintien d'une piste cyclable marquée du côté sud)
- N29 à Sombreffe : intégrer au schéma cyclable régional la section comprise entre le carrefour Pichelin et le carrefour du Docq

Sur le réseau régional, certaines sections nous semblent être prioritaires et devraient être réalisées ou améliorées à court terme :

- La N243 entre Orbais et Perwez,
- La N29 dans la traversée de Gembloux,
- La N29 à Sombreffe, entre le carrefour Pichelin et le nord du carrefour du Docq (le long du linéaire commercial),
- La N93 dans la traversée de Sombreffe,
- La N273 entre Blanmont, Chastre, Cortil-Noirmont et St-Géry,
- La N4 entre Perbais et Corbais.

Cf. carte Réseau cyclable communal

De manière générale, en sus des schémas directeurs cyclables qui doivent être mis en oeuvre, les aménagements cyclables présents sur le réseau routier régional doivent être entretenus de manière régulière. Un gros entretien de rattrapage est également requis d'urgence.

¹ Le schéma cyclable de la direction des routes de Namur (pour les communes de Gembloux et Sombreffe) est en cours d'élaboration et les types d'aménagements proposés ne sont pas encore totalement définis.

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.1. Réseau cyclable

Fiche 3.1.b. RAVeL et itinéraires de loisirs

L'importance d'un réseau cyclable plus destiné à la promenade n'est pas à négliger, ces cyclistes occasionnels pouvant devenir des cyclistes utilitaires. Ces réseaux ne sont pas exclusifs l'un de l'autre.

• Le RAVeL

Le RAVeL qui suit le tracé de l'ancienne ligne 147 entre Sombreffe et Perwez le futur axe fort de ce réseau.

Des permis d'urbanisme ont été délivrés en 2004 pour les sections de Gembloux - Sauvenière (y compris la passerelle sur la N4) et de Perwez (tronçon jusqu'au prolongement de la rue de la Chapelle).

Les sections prioritaires de ce RAVeL, en raison de leur intérêt double (utilitaire et loisirs) sont :

- Sombreffe - Ligny (non retenu par la Région, pré-RAVeL en projet)
- Gembloux - Sauvenière
- Gembloux - Grand-Manil
- Perwez (tronçon à partir du prolongement de la rue de la Chapelle) - Sauvenière

Il est important de relier le RAVeL au réseau de voiries. Cela passe essentiellement par une signalisation et un balisage suffisamment explicite et dense, mais aussi à certains endroits des aménagements spécifiques (cf. annexe 3, page 9/11).

• La chaussée romaine

La chaussée romaine traverse les cinq communes. Elle revêt des aspects très variés : route où deux voitures se croisent facilement, chemin de remembrement, chemin pavé, chemin empierré, chemin de terre, voire même inexistant à deux endroits :

- au niveau du tronçon compris entre la ferme dite de la Gatte et l'Agasse
- au niveau du tronçon croisant la N29, entre la rue de Baudet et la rue Bois de Buis.

Sa réhabilitation doit être réalisée en assurant sa continuité au profit du trafic lent. Elle est cependant moins prioritaire que le RAVeL.

• Les itinéraires de rabattement

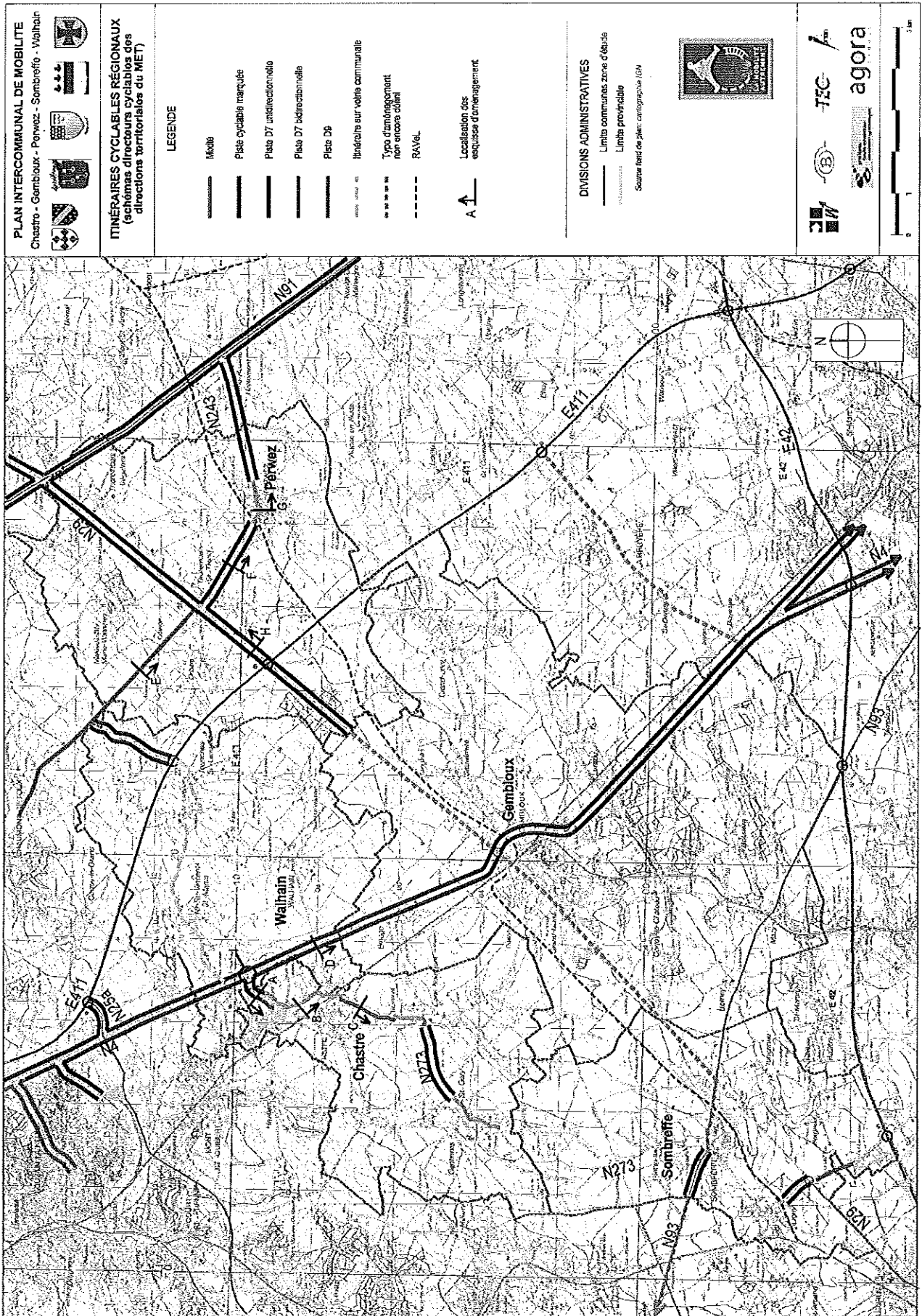
Des itinéraires de rabattement sont nécessaires vers le RAVeL et la chaussée romaine. Ils peuvent emprunter des sentiers et des chemins de remembrement moyennant pour ces derniers, l'installation de panneaux F99c. De plus pour ces itinéraires, vu leurs utilisations occasionnelles par le public et afin de susciter leur intérêt, il est important d'y effectuer un balisage bien adapté.

• Chemins de remembrement

Moyennant des panneaux F99c destinés à limiter le trafic motorisé, ils peuvent être utiles pour des itinéraires plutôt de loisirs, ne passant pas à proximité des zones habitées.

Une solution technique intéressante pour dissuader physiquement le trafic automobile sans pénaliser les véhicules agricoles ni les cyclistes est la technique dite du bi-bande.

Cf. fiches aménagements types



THEME 3 - LES MODES DOUX**Action 3.1. Réseau cyclable****Fiche 3.1.c. Réseaux cyclables communaux****CONTEXTE**

La volonté de développer l'usage (utilitaire et de loisirs) du vélo au sein de l'entité communale s'inscrit complètement et efficacement dans la démarche de mise en œuvre d'un PICM.

Le développement de l'utilisation du vélo comme moyen de déplacement passe par la définition et la constitution d'un réseau continu couvrant la totalité de la commune, et se prolongeant sur les entités voisines afin de constituer un réseau supra-communal.

Le concept de ce réseau repose sur la constitution d'un maillage du territoire. En effet, il ne suffit pas d'intervenir de façon ponctuelle à travers le réaménagement d'une voirie ou d'une place. Ce réseau donne en particulier accès aux pôles générateurs de déplacements : écoles, gares, équipements sportifs, publics...

OBJECTIFS

Permettre et encourager les déplacements à vélo à travers chaque commune sur des itinéraires commodes et sécurisants, choisis en fonction des aptitudes et desiderata des cyclistes (existants ou potentiels).

DEFINITION DES ITINERAIRES

La définition des itinéraires constitutifs de ce réseau s'est faite en plusieurs étapes :

- Des membres du GRACQ ont effectué un travail important de terrain, recensant pour chacune des communes les routes et chemins qui pouvaient être empruntables par les cyclistes, parfois sous condition de "cyclabilisation" (cf. annexe 4, page 10/11).
- Sur la base de ce recensement, d'un travail complémentaire de terrain, et de différents documents et remarques fournis par les communes, des itinéraires prioritaires ont été définis.

Le choix a été fait de privilégier la desserte des pôles les plus importants de population afin de desservir le maximum de cyclistes potentiels.

Un second choix a été de concentrer les traversées des grands axes en un nombre limité de points, et si possible aux intersections qui sont utilisées par le trafic motorisé, pour bénéficier des aménagements réalisés ou prévus (cf. Thème 3 : action 3.2.b).

Pour répondre à ces choix, l'utilisation des chemins de remembrement et des sentiers est somme toute relativement réduite. Ces voiries présentent en effet l'inconvénient de ne pas desservir au plus près les pôles de population, et de rendre difficile l'organisation de la traversée des axes majeurs car le trafic y circulant est très faible. De plus, ils ne sont pas éclairés et peuvent, de part le très faible trafic, générer

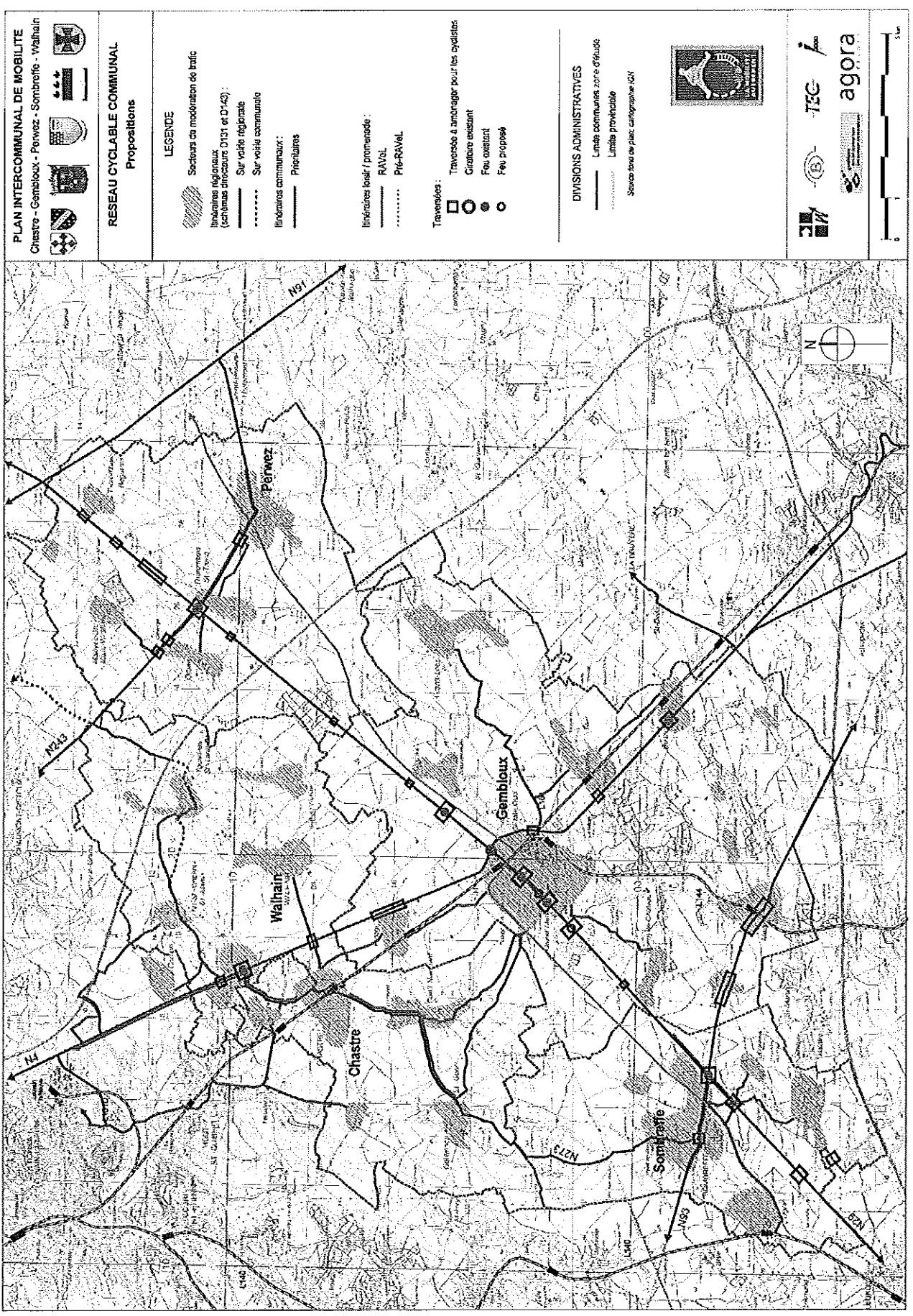
un sentiment s'insécurité (sociale). Ils sont, en règle générale, plus adaptés aux déplacements de type promenade.

Les itinéraires ont été classés en différentes catégories :

- Itinéraires prioritaires,
- Itinéraires secondaires,
- Itinéraires à plus long terme.

Des itinéraires ayant plus une vocation promenades/loisir sont aussi proposés.

Cf. carte Réseau cyclable communal page suivante

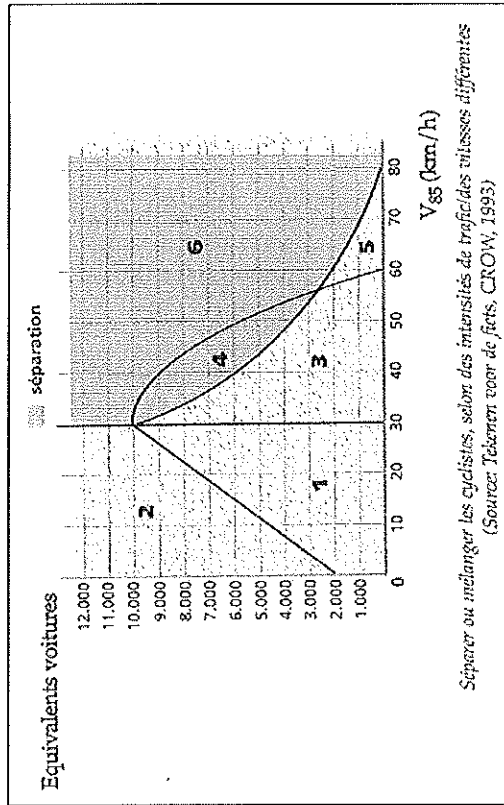


ANNEXE 1 : LES DIFFERENTS TYPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES

Les principaux types d'aménagements cyclables sont :

- Mixité : en zones agglomérées avec éventuellement des bandes cyclables marquées (logos vélo, chevrons).
- Pistes cyclables marquées : sur chaussée avec marquage discontinu d'une largeur minimum de 1,20 mètres.
- Piste D7 : piste séparée de la circulation, accessible aux cyclistes et d'une largeur minimum de 1,50 mètres (2,50 si bi-directionnelle)
- Piste D9 : piste séparée de la circulation, accessible aux cyclistes et aux piétons, avec une largeur minimum de 1,50 m pour les cyclistes et 1,20 m pour les piétons

Le principe d'application des aménagements cyclables suit le graphique suivant :



V_{85} : c'est la vitesse en dessous de laquelle 85 % des véhicules circulent

Zone 1 : lorsque V_{85} est inférieure ou égale à 30 km/h, la mixité est recommandée

Zone 2 : situation assez rare, des bandes de roulement suggérées sont éventuellement aménagées

Zone 3 : si la route est un itinéraire conseillé, la construction d'aménagements pour cyclistes peut être justifiée

Zone 4 : une piste cyclable est souhaitable

Zone 5 : voir zone 3

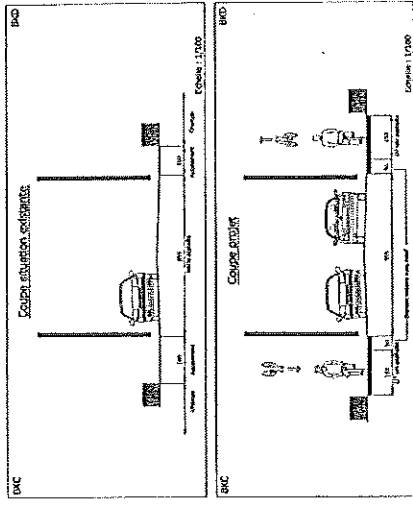
Zone 6 : des pistes cyclables sont nécessaires lorsque les cyclistes sont autorisés

ANNEXE 2 : PRINCIPES D'AMENAGEMENTS CYCLABLES SUR LE RESEAU DE LA D143 - COUPES

Source des schémas : Etude d'un réseau cyclable sur les routes gérées par le MET - D143 / Survey et Aménagement, 2004

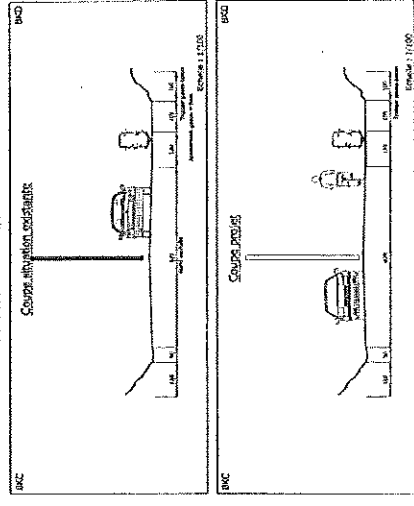
Coupe A :

Aménagement proposé : - CT: Création D7 uni
- LT: Entretien D7 uni



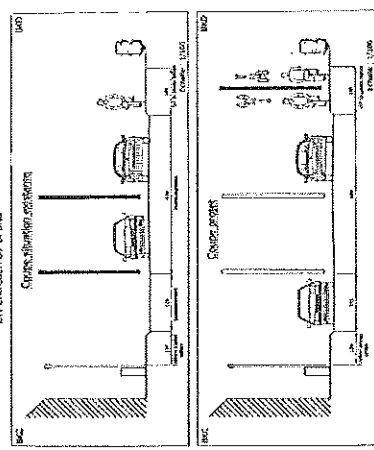
Coupe B :

Aménagement proposé : - CT: Multi-vélo/vo sans aménagement de modulation
- LT: Entretien multi-vélo/vo



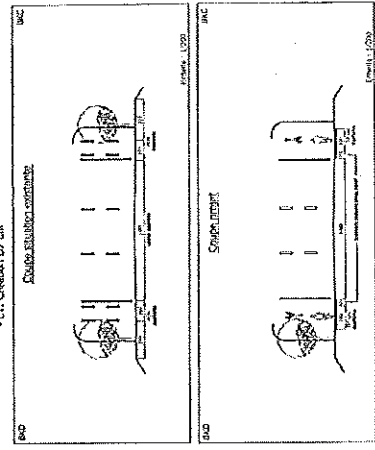
Coupe C :

Aménagement proposé : - CT: Révision D7 et B40
- LT: Entretien D7 et B40



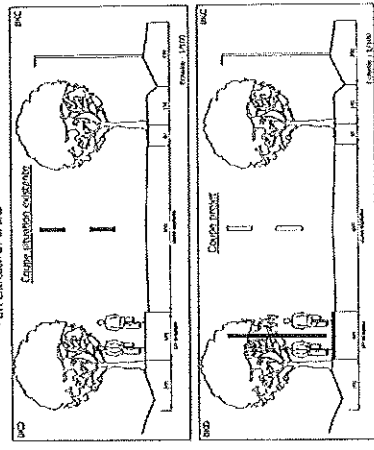
Coupe D :

Aménagement proposé : - CT: Entretien B40
- LT: Création D7 uni

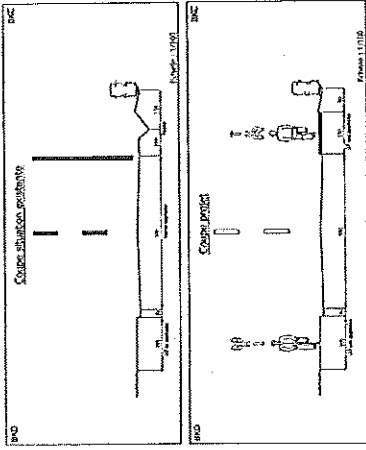


Coupe E :

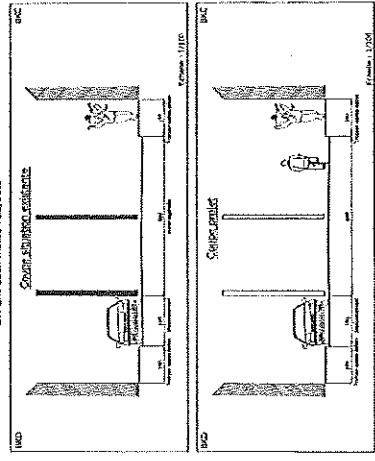
Aménagement proposé : - CT: Révision D7 et B40
- LT: Entretien D7 et B40



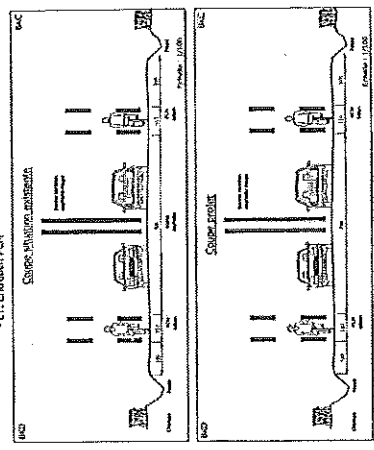
Aménagement proposé : - CT: Entrée D7 vers l'UD - LT: Entrée D7 vers l'UD



Aménagement proposé : - CT: Entrée D7 vers l'UD - LT: Entrée D7 vers l'UD

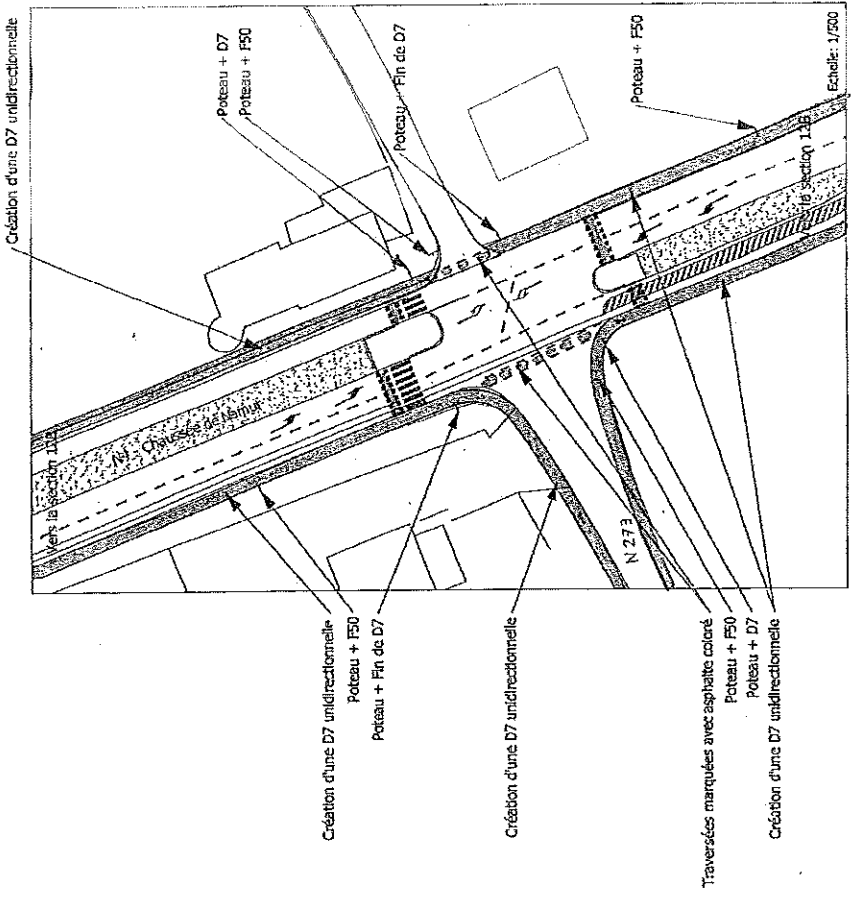


Aménagement proposé : - CT: Entrée D7 vers l'UD - LT: Entrée D7 vers l'UD



Esquisse I

- Aménagement proposé :
- réaménagement des accotements en D7 unidirectionnelle
 - création d'un îlot central avec bandes de tourne à gauche
 - mise en évidence de la zone carrefour
 - intégration d'une traversée cycliste marquée

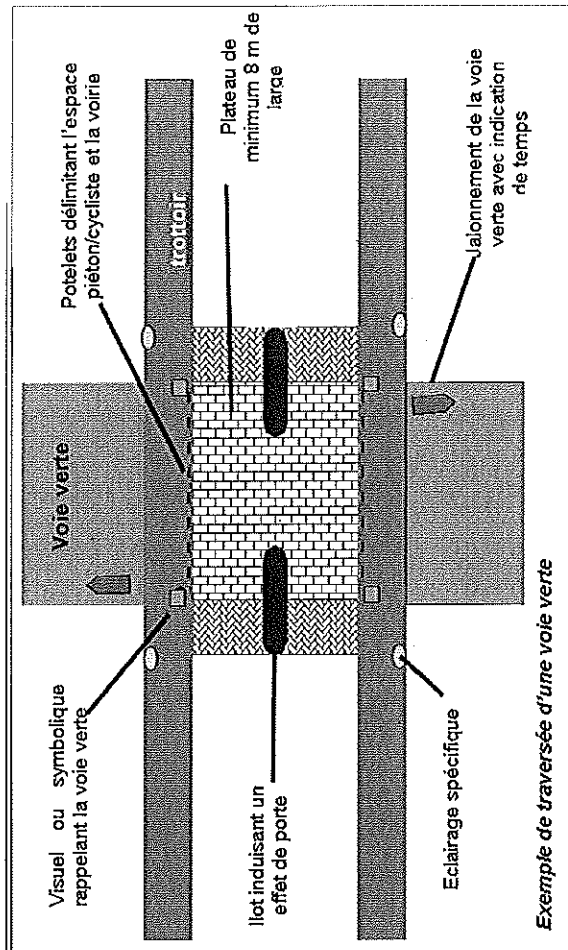


Insertion du RAVeL dans le site prévu pour la nouvelle gare de Gembloux

Lors du croisement entre le RAVel et une route, différentes esquisses urbanistiques existent en fonction du type de route croisée. Par exemple :

- Avec un sentier ou un chemin non revêtu : signalisation.
- Avec une rue ou route à faible trafic : passage en asphalte vert, bornes amovibles, panneaux infos, signalisation.
- Avec une route de liaison locale : continuité de la piste, marquage ou asphalte vert, plateau.
- Avec une route à grande circulation : solutions adaptées à chaque cas (N93 à Sombreffe, N29 à Perwez).
- Pour les traversées en dénivelées : voies ferrées à Gembloux et passerelle sur la N4 à Gembloux

Source : plan d'aménagement de la gare SNCB



Exemple de traversée d'une voie verte

Axes importants constitués le plus souvent de routes régionales. La sécurité des cyclistes doit y être assurée, soit par l'aménagement de pistes cyclables, soit par une modération du trafic motorisé, notamment dans la traversée des agglomérations. Le Ministère de l'équipement et des Transports est responsable de la sécurité sur les routes régionales et doit notamment assurer l'entretien des pistes cyclables.

ANNEXE 4 : RECENSEMENTS DU GRACQ

Extrait des notes réalisées par Mr. Philippe Degand - Gracq

1. Vélo de loisirs et vélo utilitaire

Le réseau que nous présentons vise aussi bien les déplacements utilitaires que les déplacements de loisirs. Alors que l'usage récréatif du vélo postule de parcourir un circuit, le cycliste utilitaire cherche un itinéraire qui lui permet d'atteindre sa destination en un minimum de temps. Présenter un réseau tient compte de ces deux types d'exigences.

L'itinéraire idéal présente les caractéristiques suivantes :

- à l'écart des voitures,
- pourvu d'un revêtement lisse,
- avec le minimum de déclivité,
- direct et lisible.

Circuler à l'écart du trafic général peut s'obtenir par le placement des signaux F99a (type RAVeL : chemins réservés aux piétons, cyclistes et cavaliers) ou F99c (idem + le charroi agricole). La lisibilité de l'itinéraire sera due à un jalonnement bien conçu, par exemple au moyen des signaux F34b.

2. Le code des couleurs

Voici la légende des cartes ci-jointes pour les tronçons colorés.

Vert

Réseau cyclable

Il s'agit de l'ensemble des voies acceptables pour le vélo.

La plupart sont pourvues d'un revêtement dur et lisse, mais certaines sont pavées, ce qui rend le cheminement particulièrement inconfortable. Y ménager une bande asphaltée dite « de confort » serait bienvenu.

Exemples : rue de Sauvenière à Walhain, chemin de Villeroix vers l'Arbre de la Justice.

Certains de ces chemins devraient être aménagés ou signalés pour que la circulation motorisée y soit réduite ou ralentie, au bénéfice de tous.

Rose Amorce de prolongement de ce type de voies sur une commune limitrophe

Jaune

Tronçon à cyclabiliser

1° l'assiette de l'ancienne ligne de fer 147 entre Ligny et Perwez à RAVeLiser,

2° autres cheminements qu'il convient de rendre hospitaliers pour les cyclistes :

- la chaussée romaine dite chaussée Brunehaut, intéressante à plus d'un titre : sa valeur symbolique, son caractère rectiligne, sa déclivité réduite ; dans la partie qui nous intéresse, elle revêt des aspects très variés : route où deux voitures se croisent facilement, chemin de remembrement, chemin pavé, chemin empierré, chemin de terre, voire disparition complète
- liaisons utiles pour assurer la continuité d'un itinéraire.

Ces tronçons doivent être rendus cyclophiles (commodes et sûrs pour le vélo) sans y attirer le trafic motorisé. L'aménagement et la signalisation doivent être prévus en conséquence.

Exemples typiques :

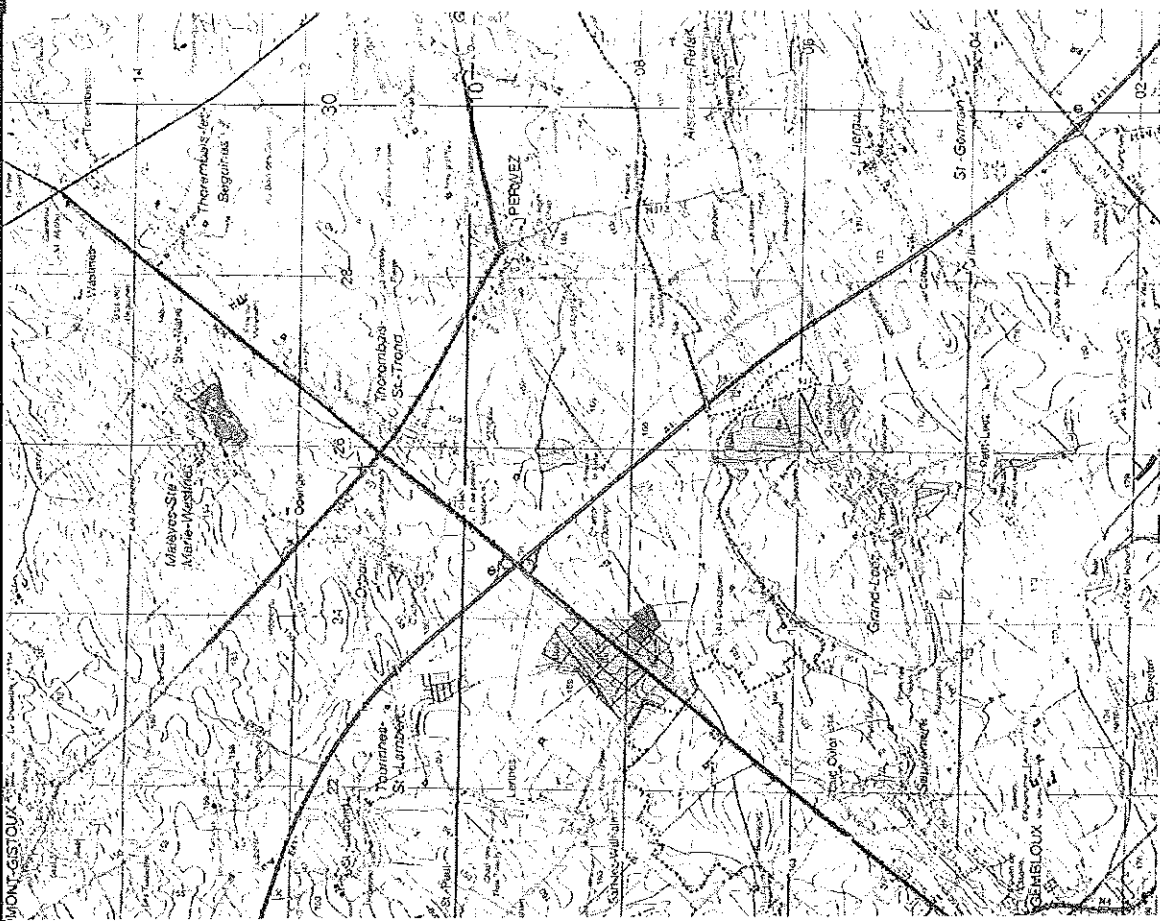
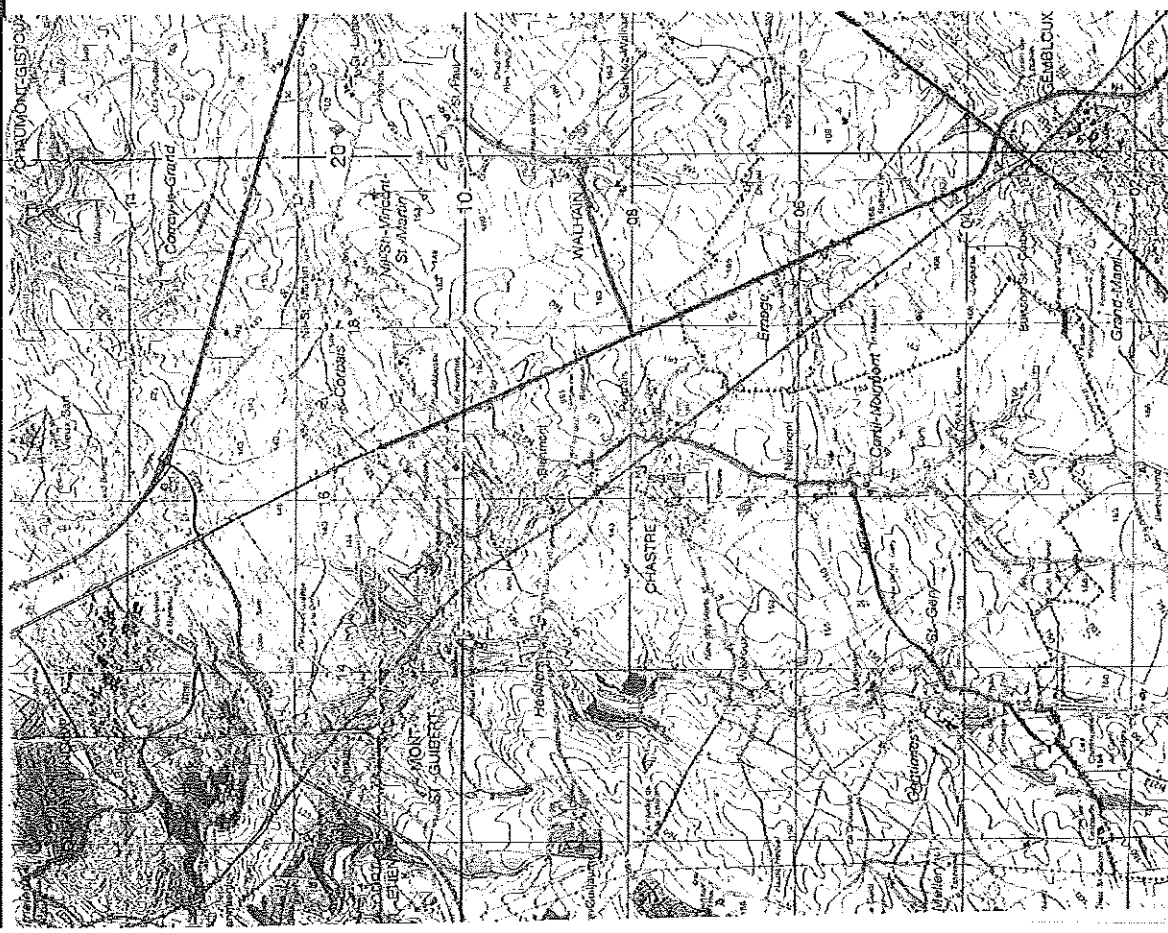
Chastre et Gembloux : la Chaussée romaine entre la ferme dite de la Gatte et l'Agasse ; Sauvenière : le chemin vers le nord-ouest au départ de la N29, bk 26,82 (feu au droit de l'arsenal des pompiers) ;

Sauvenière : la Chaussée romaine entre Baudécet et la N29 (vérifier pourquoi le chemin a disparu à l'ouest de la N29) ;

Perwez : le chemin vers le nord-ouest (la Grosse Borne) au départ de la N243, bk 17 ;

Bothey : le chemin vers le nord-est de Bothey en direction du château de Vichenet.





Notes

1. Hiérarchisation	2. Transports en commun	3. Modes Doux	4. Aménagements	5. Services en mobilité	6. Signalisation
--------------------	-------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	------------------

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.2. Aménagements cyclables

Fiche 3.2.a Aménagements linéaires

CONTEXTE

Pour qu'un réseau cyclable soit performant, il doit offrir des conditions de sécurité optimales aux usagers faibles. Plus ces conditions sont remplies, plus le réseau cyclable favorise l'utilisation des modes doux dans la commune.

Ces conditions de sécurité dépendent étroitement du gabarit et de la densité du trafic des routes empruntées, les routes régionales étant généralement les plus dangereuses.

Les réseaux communaux proposés empruntent en majeure partie des voiries communales. Sur ces voiries, des aménagements généraux peuvent être conçus en section courante afin de sécuriser les usagers. Pour les quelques tronçons sur voiries régionales, certaines propositions peuvent également être faites.

A certains endroits du réseau, des itinéraires cyclables communaux coupent les voiries régionales. Sur ces voiries, la densité et la vitesse du trafic motorisé rendent souvent difficile leurs traversées par les usagers lents. Des aménagements doivent donc être proposés à ces endroits pour augmenter la sécurité.

OBJECTIFS

Sécurisation du réseau cyclable communal par des aménagements appropriés au niveau des sections courantes et des traversées.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Sur les voiries communales, les mesures de type "infrastructure" à prendre sont :

- Dans les traversées de villages et hameaux : modération de trafic, pas d'aménagement cyclable particulier, éventuellement bandes cyclables suggérées au niveau des intersections ou rues à faible visibilité (logos vélos, chevrons...).
- Dans les centres de village, si voies à sens unique: généralisation des sens uniques limités (obligatoire sauf exception depuis le 1^{er} juillet 2004). Cf. fiches aménagements types
- Pour les voiries entre les villages : limitation des vitesses à 50 km/h, pas d'aménagements cyclables séparés, pistes cyclables marquées ou bandes cyclables suggérées, selon l'emprise disponible et la densité/vitesse du trafic motorisé,
- Pour les chemins de remembrement et sentiers : panneaux F99C ou circulation locale uniquement.
- De manière générale : installer de la signalisation et du balisage ainsi qu'améliorer les revêtements qui sont de qualité insuffisante à certains endroits. Par exemple pour les chemins en pavé, il est parfois possible d'apposer une bande de confort en asphalte de 60 cm de large afin de les rendre plus cyclables, dépendamment des contraintes techniques locales.

THEME 3 – LES MODES DOUX**Action 3.2. Aménagements cyclables****Fiche 3.2.b Traversées****CONTEXTE**

Un des éléments majeurs pour le développement du réseau cyclable est la sécurisation des traversées des grands axes routiers (routes régionales). En effet, la densité et la vitesse du trafic motorisé rendent souvent difficile leur traversée par les usagers lents que sont les cyclistes et les piétons.

Le choix des itinéraires s'est en partie fait en lien avec les points de traversées envisageables. Il semble en effet plus efficace, en terme d'aménagement et de sécurité, de faire traverser les cyclistes là où des aménagements ou des éléments de régulation de trafic existent déjà (ilots, ronds-points, feux...) ou sont proposés.

OBJECTIFS

Sécurisation des traversées des grands axes routiers

DESCRIPTION DE L'ACTION

Pour permettre une traversée en bonne sécurité des cyclistes, les aménagements doivent comprendre au minimum :

- la possibilité de traverser en deux temps, donc un *îlot central* d'une largeur d'au moins 2 m (qui est la longueur d'un vélo), si possible en dur
- des passages piétons et une traversée cycliste marquée
- du marquage au sol avec logo « vélo », de couleur rouge ou avec des chevrons verts.

Marquage rouge
(Bruxelles)



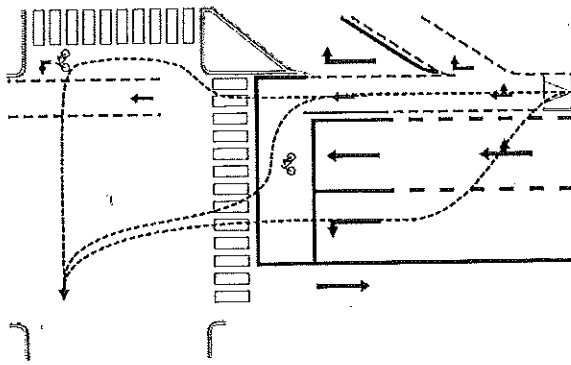
Chevrons verts
(Namur)



Source : Code de bonne pratique des aménagements cyclables, MET, 2000

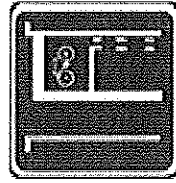
- de la signalisation (panneaux)
- un éclairage renforcé

Dans certains cas, des aménagements particuliers peuvent être réalisés. Par exemple dans le cas d'un carrefour à feux, il est nécessaire de marquer un tourne-à-gauche indirect pour les cyclistes qui préfèrent accomplir la traversée en deux temps. Le schéma ci-dessous schématise cet aménagement particulier.



Trois formes de tourne-à-gauche avec PC D7/D9 : En ramenant la PC D7/D9 au niveau de la chaussée, 2,5 à 30 m avant le carrefour, on laisse aux cyclistes le choix entre trois possibilités de tourne-à-gauche : directement sur les bandes de présélection, par la zone avancée quand le feu est rouge, et indirectement par la droite. Pour le tourne-à-gauche par la droite, la zone d'attente entre la PCW allant tout droit et le passage pour piétons est la plus sécurisante (elle indique aussi le plus clairement au cycliste qu'il est « hors de la circulation » ; il n'est donc pas censé s'engager dans le carrefour avant la phase verte). Les cyclistes régulent leur conduite sur les feux pour piétons ou sur les feux de rappel.

Source : Code de bonne pratique des aménagements cyclables, MET, 2000



Panneau F14 indiquant la présence d'une zone avancée pour cyclistes

Un autre aménagement particulier pour cycliste est la traversée dénivelée. Ce type d'aménagement offre une bonne sécurité mais présente certains inconvénients :

- Coût
- Insertion paysagère (si passerelle)
- Sécurité subjective / vandalisme
- Dénivelé à franchir

Si le potentiel de cyclistes est suffisant, ce type d'aménagement peut se révéler nécessaire. Néanmoins dans le cas de notre zone d'étude, aucun endroit ne semble justifier un tel aménagement. Pour le même prix, on peut aménager correctement plusieurs traversées de surface.

Dans le cas d'un giratoire, il existe plusieurs possibilités pour intégrer le cycliste : soit il s'insère directement dans l'anneau, soit il contourne l'anneau par une piste spécialement aménagée. La solution optimale varie en fonction du trafic, de la taille du giratoire, de l'emprise...

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.2. Aménagements cyclables

Fiche 3.2.c Stationnement vélo

CONTEXTE

Comme pour la voiture, le stationnement des vélos fait partie intégrante d'une politique volontariste en faveur des déplacements cyclistes. L'utilisation de ce mode de transport, très avantageux à tout point de vue est souvent subordonnée à la possibilité de disposer d'une potentialité de stationnement de son vélo à proximité du lieu de destination. Celle-ci doit être dotée d'équipements spécifiques en cohérence avec le lieu et la durée de l'arrêt.

Pour favoriser l'utilisation du vélo, la commune doit donc offrir des stationnements vélo en suffisance, confortables et sécurisés à proximité des pôles attractifs.

OBJECTIFS

- Proposer une offre de stationnement devant les pôles attractifs pour les cyclistes ;
- Sécuriser cette offre contre le vol du vélo ;
- Offrir un confort pour le stationnement (facilité d'accrochage, espace suffisant) ;
- Offrir accessoirement une protection contre les intempéries pour le stationnement de moyenne-longue durée (écoles, gares et haltes).

DESCRIPTION DE L'ACTION

A. Le matériel

Le système le plus adapté pour le stationnement en voirie est l'arceau (U renversé). Si du stationnement de moyenne-longue durée est prévisible, il doit être couvert et éclairé.



Au niveau des gares et des P&R, il est conseillé d'installer des systèmes de stationnement de type box fermés. Hormis ces deux endroits particuliers, le stationnement de type arceau sera préféré vu son coût d'installation relativement faible et sa facilité d'utilisation.

B. Localisation des stationnements

Ces équipements doivent être implantés à proximité des pôles attractifs pour les cyclistes (gares, arrêts de bus, écoles, administrations, salles communales et sportives...), les types sont choisis en fonction de la durée des activités (courte, moyenne ou longue durée). L'intermodalité efficace impose d'installer des box fermés aux gares SNCB, aux points d'arrêts principaux du TEC et aux parkings de covoiturage.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

- Recherche de partenaires :
Commune
Gestionnaires des pôles
Commerçants
- Promotion des déplacements cyclistes, dont la sensibilisation à l'utilisation des dispositifs d'attache
- Mise en place d'une signalisation « stationnement cyclable »



Notes

1. Hiérarchisation	2. Transports en commun	3. Modes Doux	4. Aménagements	5. Services en mobilité	6. Signalisation
--------------------	-------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	------------------

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.3. Promotion des déplacements à vélo

CONTEXTE

Si les propositions d'aménagements cyclables précédemment constituent un premier pas en faveur des déplacements à vélos, il est important de mener en parallèle des actions de promotion visant à améliorer l'image du deux-roues dans nos déplacements quotidiens. En ce sens, les communes ont déjà menées des actions ponctuelles du type ramassage scolaire à vélo, ou promenade à vélo, en partie dans le cadre du volet "communication" de ce PICM. D'autres actions peuvent également être mise en place.

OBJECTIFS

Promouvoir le vélo comme moyen de déplacement par des politiques globales et suivies.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Créer, au sein de chaque commune, en association avec les gestionnaires de voiries, un **organe permanent** de rassemblement, de promotion et d'échanges, le tout dédié au vélo. Cette « Cellule Vélo » aurait un rôle actif aussi bien dans les domaines de :

- l'éducation au vélo
- l'organisation d'événements
- la communication lors de telles organisations.

Aussi, cette cellule interviendrait directement au niveau des infrastructures mises en place pour les cyclistes, en association avec les services techniques des gestionnaires de voiries.

3.3.A. Education au vélo¹

Actuellement, on constate encore qu'un certain nombre d'enfants ne savent pas rouler à vélo. Or, c'est aux jeunes qu'il faut apprendre à rouler : les gens qui n'ont pas goûté au vélo quand ils étaient jeunes ont peu de chances de s'y mettre par la suite.

Pourtant, les avantages éducatifs de l'usage du vélo pour un enfant sont pourtant très importants. Se déplacer à vélo, c'est :

- être libre de ses mouvements, être autonome et responsable ;
- respecter l'environnement ;
- se préparer aux autres modes de déplacements en situation réelle, en acquérant des réflexes de conducteur ;
- faire un effort physique salvateur (beaucoup d'enfants et de jeunes n'ont plus aucune résistance physique à l'effort) ;
- diminuer ses frais de déplacement ;
- joindre l'utile à l'agréable.

Aujourd'hui, au grand-duché du Luxembourg, près de 50% des enfants décrochent un brevet cycliste à la fin de l'école primaire. Ils sont ainsi armés pour la vie pour se mouvoir dans la circulation sans faire d'erreur.

L'âge idéal pour insérer le vélo en milieu scolaire se situe entre dix et quinze ans, ou entre la quatrième primaire et la troisième humanité. Depuis la loi du 7 juillet 1971, l'enseignement de la sécurité routière est devenu obligatoire dans toutes les écoles primaires. Dans les programmes de l'enseignement, le chapitre consacré à la sécurité routière fait une large place au vélo. On y trouve notamment les points suivants :

- reconnaître les environs de la maison et de l'école, y relever les endroits sûrs et dangereux, les différents trajets possibles, etc. ;
- percevoir les situations de trafic en tant que cycliste (être vu, percevoir les vitesses, les distances, le temps, etc.) ;
- acquérir les habiletés pratiques en tant que cycliste circulant sur la voie publique, c'est-à-dire connaître et respecter les règles du code de la route, et être maître de sa bicyclette.

Toutefois, force est de constater que peu d'écoles trouvent actuellement les moyens d'appliquer adéquatement ce programme, faute de savoir comment s'y prendre.

La « cellule vélo » devra donc s'adresser, dans un premier temps, aux professeurs pour qu'ils acquièrent les compétences requises pour enseigner cette matière atypique. Ensuite, elle devra veiller à une intégration concrète de la pratique du vélo dans les heures de classe, ce qui semble être un maillon indispensable de la politique visant à redéployer l'usage du vélo en Région Wallonne.

¹ Source : Code de bonne pratique des aménagements cyclables, Pro Vélo asbl, septembre 2000

3.3.B. Mise en place d'initiative en faveur de l'utilisation vélo

La « cellule vélo » devra veiller à développer des initiatives visant à encourager l'utilisation du vélo dans sa commune via par exemple :

- l'organisation des rangs scolaires à vélo. Cette expérience être à renouveler et pérenniser pour qu'elle soit efficace à long terme.
- L'organisation d'événements comme par exemple le beau vélo de RAVeL.
- La mise en place de parcours culturels et touristiques
- La réalisation de plan de déplacements scolaires (cf. Services en mobilité thème 5)
- ...

3.3.C. La communication²

Dans la mesure où le retour vers le vélo nécessitera inévitablement un grand changement des mentalités, la « cellule vélo » devra prévoir un effort important de communication autour des actions menées pour qu'elles soient bien comprises et pour que la population les remarque et y participe.

Cette communication peut prendre différentes formes :

- **La presse** : pour que les efforts faits pour promouvoir le déplacement à vélo aient une répercussion auprès du public visé, il faut s'adresser à la presse d'opinion et non à la presse sportive. Pour ce faire, il faut avoir un contenu politique fort : situer la démarche, même ludique, dominicale ou estivale, dans un contexte de mobilité, d'environnement, de santé, de sécurité ou de protection du patrimoine. Il est par conséquent préférable que la communication ne provienne pas d'instances, comme un club sportif ou un échecinat des sports, mais bien d'instances générales comme une mairie ou un échecinat de l'environnement, un ministère des travaux publics ou de l'enseignement.
- **Les publications propres aux autorités qui communiquent** : en consacrant au vélo un numéro spécial d'un journal communal ou provincial, ou d'un ministère, on montre aux lecteurs l'importance des enjeux, tout en s'assurant une diffusion très large.
- **Les réunions publiques** : il est important d'expliquer, de vive voix, la teneur des projets que l'on a dans une matière nouvelle, surtout pour désamorcer les peurs ou les malentendus possibles.
- **Les expositions** : quelques panneaux, reprenant les grandes lignes des projets en cours, exposés en divers lieux publics (bibliothèques, écoles, maisons communales,...).

² Source : Code de bonne pratique des aménagements cyclables, Pro Vélo asbl, septembre 2000

THEME 3 - LES MODES DOUX

Action 3.4. Piétons et PMR

CONTEXTE

Afin de diminuer le trafic automobile, il faut offrir aux piétons la possibilité de se déplacer confortablement et en toute sécurité. Parmi les caractéristiques du piéton, notons qu'il est

- Partisan de la rapidité, il choisit préférentiellement le trajet le plus court;
- Sensible au cadre dans lequel il se déplace (esthétique, animation);
- Vulnérable: il doit être protégé du trafic motorisé si celui-ci est dense et/ou rapide.

En sus des piétons, il ne faut pas oublier les personnes à mobilité réduite. Par PMR on entend toute personne gênée dans ses mouvements en raison de sa taille, de son âge, de son handicap permanent ou temporaire ainsi qu'en raison des appareils ou instruments (béquilles...) auxquelles elle doit recourir pour se déplacer. Ces personnes ont besoin d'aménagements spéciaux qu'il est important de prendre en compte afin de faciliter leur cheminement.

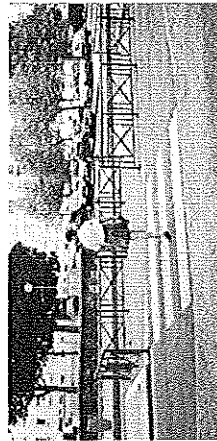
OBJECTIF

Favoriser ces modes doux par l'amélioration ou la réalisation d'infrastructures permettant de leur offrir un environnement accessible, confortable et sécurisant lors de tout déplacement.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Afin de répondre aux objectifs définis précédemment, les cinq communes doivent réaliser une série d'interventions prioritaires sur leur territoire:

- Pris en compte systématique des piétons et PMR dans tous les aménagements de voirie (normes CWA/TUP)³
- Dans le centre des villages, réalisation de trottoirs continus, dégagés, confortables. Il est par exemple conseillé de remplacer progressivement les graviers des trottoirs par de la dolomie ou des revêtements durs.
- Modération des vitesses en agglomération.
- Sentiers et raccourcis au sein des villages : réouverture, entretien, signalisation.
- Aménagements de traversées : marquage, signalisation, éclairage renforcé, îlots permettant de traverser en deux temps.



Exemple de traversée
sécurisée en deux temps via
îlot central

- Synergie avec les traversées cyclistes.
- Accessibilité aux gares (quais), et en particulier à Gembloux, Emage et Loncée.

³ Pour obtenir des informations précises sur les aménagements préconisés en faveur des PMR, se référer au livre: GAMAH, *Des cheminements piétons accessibles, confortables et sécurisants pour tous*, volume 1, pp. 1-124

THEME 4 – TRANSPORT DE MARCHANDISES

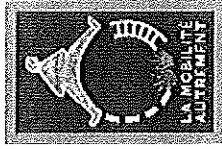
RAPPORT FINAL NOVEMBRE 2004



agora



PLAN INTERCOMMUNAL DE MOBILITE



THEME 4 - MARCHANDISES

Ce chapitre traite de la circulation du charroi lourd à travers les cinq communes. Ce terme générique comprend la circulation des poids lourds qui desservent les agglomérations et les zones d'activités économiques mais aussi celle des véhicules liés à l'activité agricole et les conflits qu'ils génèrent avec les autres usagers.

1. LE TRAFIC DE MARCHANDISES ET LA DESSERTE DES ZONES D'ACTIVITES

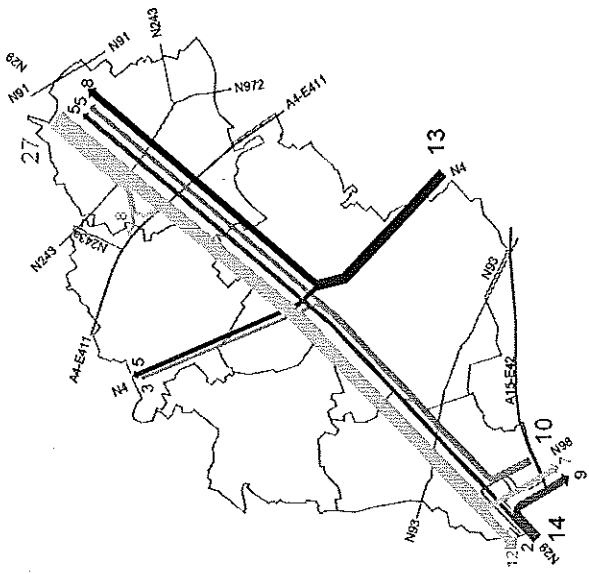
A Les volumes de circulation et le transit

A travers la zone du P/CM, les volumes de poids lourds représentent quelque 10 à 15% des flux quotidiens. Ce trafic connaît une progression forte et constante depuis plus de 10 ans. Entre 1990 et 1999, on constate une augmentation moyenne de l'ordre de 65 à 70% sur le réseau wallon.

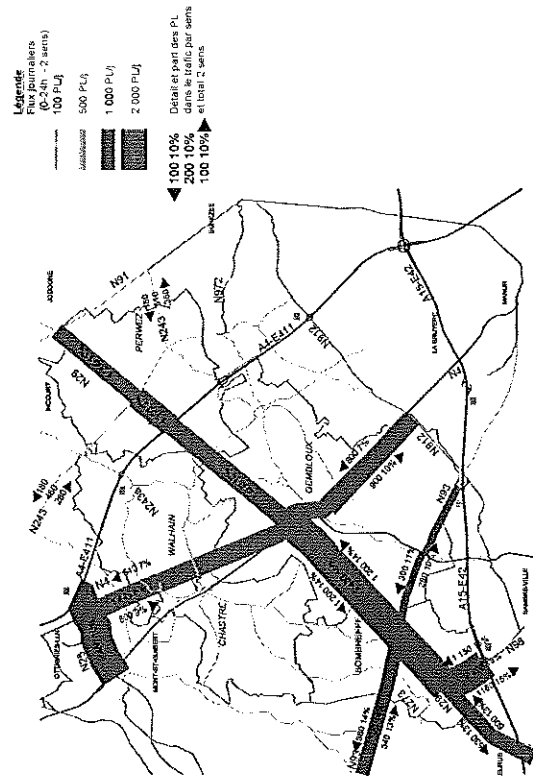
Une enquête réalisée au printemps 2003 s'est intéressée aux différents itinéraires qu'empruntent les poids lourds à travers la zone. En terme de volume, le rôle de la N29 apparaît prédominant dans la desserte de la zone notamment dans la relation Gembloux ↔ E42 via Sombreffe et la N98.

A l'heure de pointe du soir, le transit représente quelque 30% des poids lourds entrant dans la zone d'étude. Les observations confirment le rôle de distribution de la N29 par rapport aux axes qui la coupent (autoroutes E411 et E42 (via la N98) et la N4).

Principaux flux de transit des poids lourds à l'heure de pointe du soir



Flux poids lourds quotidiens sur les principaux axes



B Les livraisons dans les centres

Une enquête menée auprès des commerçants des centres de Perwez et de Gembloux et du quartier de la gare de Gembloux a montré que 30% des livraisons s'effectuent par le biais de poids lourds. A travers cette enquête, il s'avère que ce type de livraisons comme celles effectuées avec de plus petits véhicules ne pose pas de problème majeur et ne nécessite pas d'intervention particulière.

Il faut cependant rappeler que tout aménagement de voirie dans les rues commerçantes doit tenir compte de l'accessibilité de ce type de véhicules. Les éléments de modération des vitesses ne doivent pas être trop restrictifs et les zones de livraisons doivent être présentes de manière diffuse tout au long des axes commerçants.



C Les pôles générateurs externes aux agglomérations

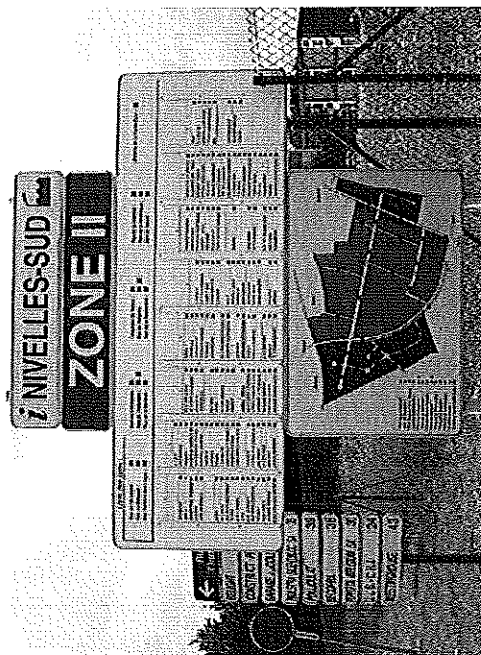
Le territoire du PICM comporte 5 zones d'activités économiques conséquentes toutes occupées par des entreprises présentant une grande diversité en terme de volume d'emplois, de surface occupée, d'activités (services, commerce, production, ...), de flux de marchandises, ... et donc de besoins en mobilité.

Bien que de manière générale, peu d'entreprises implantées dans ces zonings fassent part d'une croissance importante de leurs activités dans un avenir proche (5 ans), l'installation de nouvelles entreprises sur les terrains libres que proposent encore certains zonings (Créalys) ou dans les diverses extensions envisagées (Perwez, Sauvenière) augmentera les flux de poids lourd sur les voiries qui les desservent.

En terme de localisation, ces zonings ne présentent pas de problème d'accessibilité puisqu'ils se situent à proximité immédiate d'un échangeur autoroutier (Sombreffe et Créalys) ou sur un axe qui y mène directement et qui ne présente pas de zone de congestion (Sauvenière sur la N29).

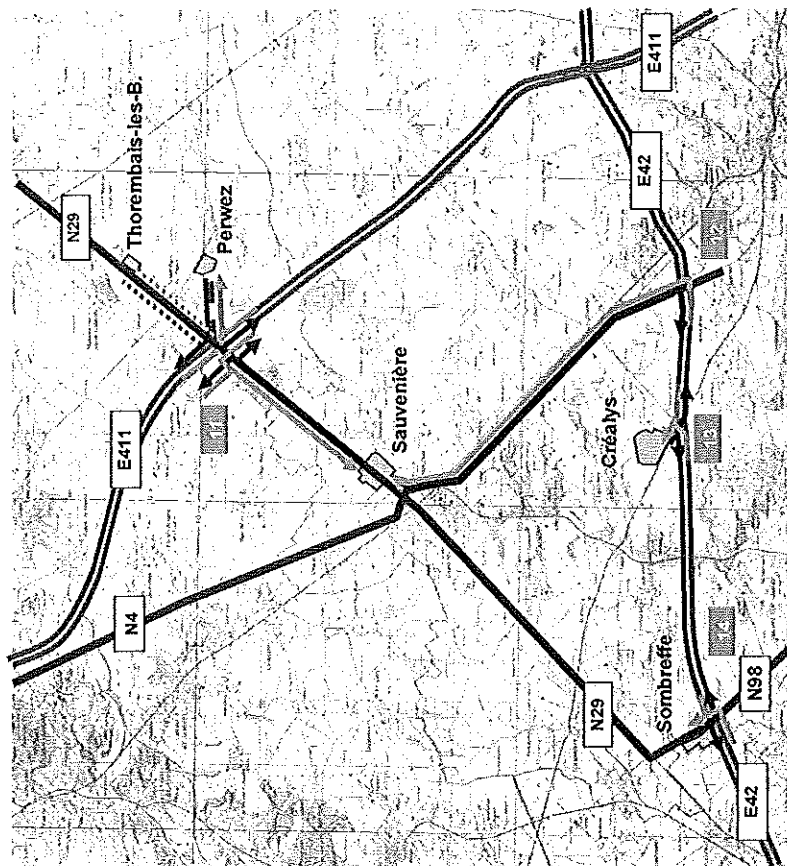
Seul le zoning de Perwez est desservi par une voirie d'un rang hiérarchique inférieur (N243) soumis à une congestion récurrente aux heures de pointe (le giratoire de Thorembais-St-Trond). Les réflexions menées dans le cadre du PICM ont débouché sur la recommandation de construire une voirie reliant directement ce zoning à l'échangeur n°11 de l'E411. Outre l'amélioration de la desserte du zoning, cette nouvelle voirie se justifie au niveau des circulations tant locales que sur le réseau régional (accessibilité de l'E411 venant de Jodoigne).

En fonction de la hiérarchisation définie dans le PICM, les itinéraires ci-contre ont été recommandés. Ils doivent être encouragés par une signalisation directionnelle adéquate au départ des autoroutes. La démarche de signalisation doit se poursuivre au-delà de la pose de panneaux sur les axes routiers, d'une part à travers une signalisation interne aux zones d'activités (usage de Relais Info-Service) et d'autre part par un effort individuel des entreprises (spécification de leur localisation précise sur chaque document émis et distribution de fiches d'accessibilités).



Exemple des RIS (Parc Industriel de Nivelles-Sud)

Principaux itinéraires de desserte des zonings de la zone du PICM



2. LA CIRCULATION DU CHARROI AGRICOLE

La Hesbaye est une région essentiellement agricole (grandes cultures). Le nombre de véhicules agricoles qu'on rencontre sur les routes y est par conséquent relativement important, notamment aux périodes de récolte (moissons, saison des betteraves) et côtoie une circulation en constante croissance.

Cette présence génère une série de conflits entre les usagers : ralentissement du fait de la faible vitesse, salissures pouvant détériorer les conditions d'adhérence de la chaussée.

A Evolution du nombre de tracteurs agricoles en circulation

L'analyse de l'évolution du nombre de tracteurs agricoles en circulation entre 1992 et 2000 montre la stabilité des chiffres et assure que le nombre de véhicule de ce type ne croîtra pas à l'avenir, évitant ainsi d'amplifier les risques de conflits avec les autres catégories de véhicules.

B Les accidents impliquant un tracteur

Les statistiques de sécurité routière montrent que la part des accidents impliquant les véhicules lents que sont les tracteurs est très faible. Sur les 12 accidents impliquant un tracteur constatés au cours des 6 dernières années, seuls 5 ont pour cause la différence de vitesse et ont malheureusement une gravité élevée (1 décès, 7 blessés graves et 1 blessé léger).

Il est à signaler, que la puissance des machines actuelles et leur technicité font qu'elles se déplacent à plus vive allure, diminuant ainsi le différentiel de vitesse.

C Les itinéraires

L'ensemble des voiries de la zone est concerné par la circulation des véhicules agricoles qui utilisent tant les chemins ruraux que la N4 pour se rendre sur les terres de cultures.

Nombre de tracteurs en circulation

	1992	2002	Evolution 92-02
Chastre	162	173	+6,8%
Gembloux	426	424	-0,5%
Perwez	270	261	-3,3%
Sombreffe	216	213	-1,4%
Walhain	235	235	0%
Arr. de Namur	4512	4554	+0,9%
Brabant Wallon	4931	4929	0%

D La problématique de la fermeture de la sucrerie de Genappe

La zone du PICM se situe au cœur du territoire de production de betteraves sucrières belges qui se concentre sur les régions agricoles Limonaise et Sablo-limonoise ainsi que dans les Polders (Superficie emblavée en 2003 : 91.000 ha).

Bien que la superficie emblavée diminue de manière constante, la production belge de betteraves sucrières se maintient (6.000.000 t) car les rendements sont de plus en plus élevés.

Les usines de transformation se répartissent sur ce territoire et appartiennent à 4 groupes dominés par la Raffinerie Tirlemontoise S.A. (70% de la production localisés à l'Est du pays).

A l'annonce de l'éventuelle fermeture de l'usine de Genappe, il nous a été demandé d'estimer l'ampleur du report de circulation de poids lourds à travers la zone de PICM.

Hypothèse de report

L'approche se fait par redistribution « au plus court » des territoires couverts par la sucrerie de Genappe. Au regard de la situation géographique des usines du groupe tirlemontois, ce sont uniquement les flux de report vers la raptée de Longchamps qui concernent la zone d'étude.

Seul le transport par camions est envisagé car les distances sont trop importantes pour des tracteurs+benne.

Afin d'estimer la masse transportée vers les usines et par conséquent le nombre de camions nécessaires par hectare, il faut ajouter au rendement (60 à 65 t/ha) une part non négligeable et très variable qu'est la Tare Totale. Cette fraction que nous allons fixer à 20%, représente la masse de la terre emportée avec les racines et d'autres éléments. La masse à exporter est donc de $\pm 75t/ha$ ce qui nécessite $\pm 2,7$ semi-remorques de 28 t de charge utile.

Estimation des incidences

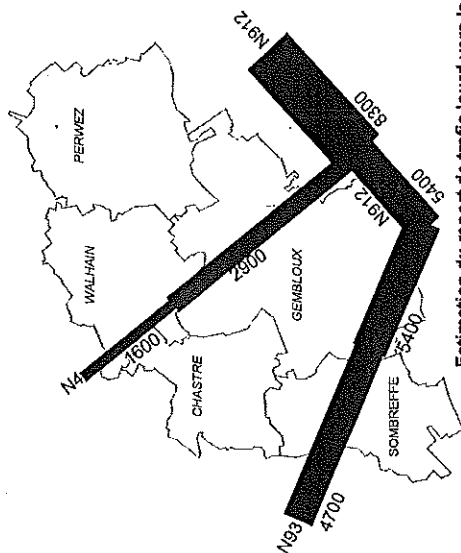
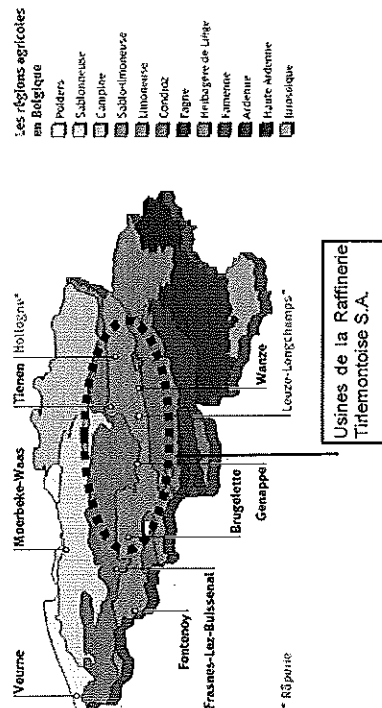
Au sein de chaque localité, le volume de poids lourds ne variera pas car les surfaces emblavées seront maintenues. Par contre, c'est sur les grandes voiries de collecte que des volumes supplémentaires apparaîtront du fait du changement de direction des flux.

En ce qui concerne la zone d'étude, ce sont les N93, N4 et N912 qui supporteront les flux supplémentaires dont l'ampleur par sens et sur la durée de la campagne est estimée ci-après (sur base des statistiques agricoles de l'INS 2003).

La N93 dessert la région de Genappe, Villers-la-Ville et Sombreffe. La N4 dessert la région de Court-St-Etienne ainsi que Chastre et Gembloux. Les flux convergent alors par la N912 vers Longchamps.

Plus au Nord-Est, la N25 collectera les flux vers l'E411 qui possède un échangeur avec la N912.

Bien que ces flux apparaissent importants, les volumes journaliers seront limités par la capacité de transformation de l'usine de Longchamps qui a priori ne sera pas augmentée.

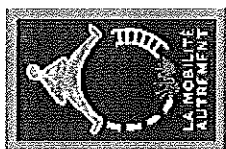


Estimation du report de trafic lourd vers la râperie de Longchamps (en camions par sens sur toute la saison)

3. CONCLUSION

En terme de circulation de véhicules lourds, les actions de l'étude se résument comme suit :

- Afin de lutter contre le transit sur la N29, les aménagements préconisés tentent de rendre les cheminements via le réseau autoroutier plus compétitifs. Cette politique est accompagnée par une signalisation en adéquation.
- Les principales zones d'activités économiques du périmètre d'étude ne souffrent pas de problème d'accessibilité. Seuls les zonings de Penwez et de Thorembais-les-Béguines dépendent des conditions de circulation au niveau du giratoire de Thorembais-St-Trond pour lequel le bureau d'études a émis des propositions.
- Afin respecter la hiérarchisation définie, la signalisation des zonings a été intégrée au schéma directeur de la zone.
- Quand au charroi agricole, la problématique s'articule en deux aspects: d'une part un problème de cohabitation avec les autres usagers et d'autre part la détérioration des voiries locales constatée de plus en plus fréquemment par les gestionnaires.
- En ce qui concerne la cohabitation, une série de chemins ruraux a été retenue pour la pose d'une signalisation F99c.
- Dans le cadre de la détérioration, conséquence de l'inadéquation entre les caractéristiques de plus en plus imposantes des véhicules avec les infrastructures existantes, un débat devrait être initié au niveau sectoriel avec l'ensemble des acteurs : agriculteurs, entrepreneurs agricoles, gestionnaires de voiries, organisme d'homologation des véhicules, ...
- Dans le cas particulier de la fermeture de la sucrerie de Genappe, l'étude a montré que ces incidences ne se ressentiront que sur les axes régionaux N4, N93 et N912.
Une piste à explorer est la réalisation d'un « plan de collecte » regroupant l'ensemble des acteurs concernés par la récolte et le transport des productions agricoles comme la betterave sucrière.



THEME 5 – SERVICES EN MOBILITE

- 5.1. Les Plans de Déplacements (PDE / PDS)
- 5.2. Le Transport à la Demande
- 5.3. Le service bénévole de transports de personnes



agora



THEME 5 – LES SERVICES EN MOBILITE**Action 5.1. Les Plans de Déplacements****A. Plan de déplacement d'entreprises****A.1. CONTEXTE**

Il existe, sur le territoire intercommunal, plusieurs pôles d'emplois, lesquels génèrent un trafic de poids lourds en plus d'une mobilité du personnel :

- ▶ L'Agrobiopôle
- ▶ Les Facultés Universitaires des Sciences Agronomiques
- ▶ Le Centre de Recherches Agronomiques
- ▶ Les parcs d'activités économiques

- Isnes (Créalys)
- Sauvenière
- Penwez
- Sombreffe

A ces pôles, il faut ajouter les établissements de l'enseignement universitaire et supérieur de Gembloux qui produisent des flux d'étudiants :

- ▶ Les Facultés Universitaires des Sciences Agronomiques
- ▶ L'Institut Supérieur Industriel (ISI)
- ▶ ...¹

A.2. OBJECTIFS

- Développer des itinéraires adaptés/planifiés (horaires)
- Favoriser l'utilisation des modes alternatifs de transport

Pourquoi un PDE ?**Résoudre des problèmes concrets :**

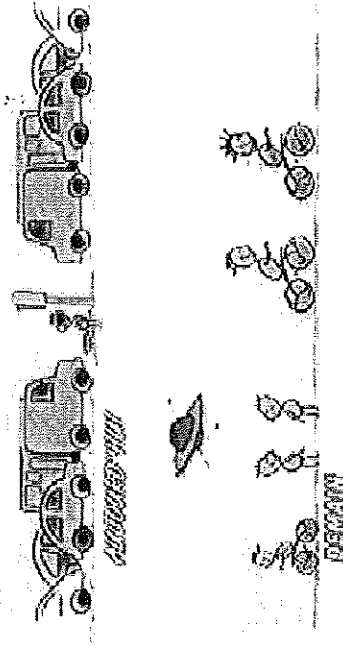
- Difficultés de déplacements domicile-travail pour les employés;
- Difficultés d'accès au site pour les visiteurs et les livraisons ;
- Manque de places de stationnement ;
- Manque de surface pour s'agrandir ;

... Et proposer des solutions :**A l'employeur :**

- Meilleur climat social ;
- Recrutements plus faciles et limitation du renouvellement accéléré du personnel ;
- Moindre besoin de surfaces affectées au stationnement ;
- Rationalisation des dépenses liées au transport ;
- Accessibilité au site améliorée pour les visiteurs;
- Meilleure image de l'entreprise.

A l'employé

- Réduction de la fatigue et du stress liés aux déplacements ;
- Diminution des dépenses de transport ;
- Amélioration de la qualité de vie.

"pour quoi faire?"

¹ Le corps enseignant et le personnel des autres établissements d'enseignement fondamental et secondaires sont plutôt à traiter dans le cadre d'un plan de déplacements scolaire

A.3. DESCRIPTION DE L'ACTION

Le plan de déplacements d'entreprise est destiné à faire évoluer les déplacements liés à l'activité de l'entreprise (déplacements des salariés, des visiteurs, livraisons) dans l'optique de favoriser une mobilité durable, c'est-à-dire soutenable économiquement et favorable sur les plans sociaux et environnementaux.

A.3.1. Structure d'un PDE

Un tel plan comporte généralement plusieurs phases que l'on peut résumer de la manière suivante :

- inventaire
- diagnostic
- objectifs
- actions
- suivi et évaluation

L'inventaire permet d'initier une réflexion collective et organisée sur la mobilité de l'entreprise. Non seulement on dispose ainsi d'un guide pour la mise en œuvre, mais aussi d'un instrument de mesure des résultats. Cela permet d'évaluer les acquis, d'en tirer les leçons pour l'avenir, et de communiquer les résultats intéressants tant en interne que hors de l'entreprise.

Le diagnostic permet de connaître le profil de mobilité de l'entreprise, sa situation par rapport aux autres sociétés du quartier ou de la région. C'est l'occasion d'identifier les freins, mais aussi les atouts à la mise en œuvre d'un PDE.

Le diagnostic permet de définir les objectifs, à traduire par des actions concrètes. En fonction des attentes de l'entreprise et de son personnel, une large palette d'intervention est possible, allant des mesures ponctuelles au plan d'ensemble, qui peut être mis en œuvre sur une période plus ou moins longue.

Les services de vente et de marketing savent bien que rien n'est jamais acquis, et qu'il faut continuer à promouvoir marques et des produits. De même, en matière de mobilité, il faut prévoir des actions renouvelées, et évaluer, par exemple annuellement, les résultats obtenus.

A.3.2. Exemples d'actions

Parmi les solutions proposées dans le cadre de PDE :

IC

- Gratuité des transports en commun
- Mise en place d'une navette de minibus pour les déplacements professionnels entre les bâtiments et vers certaines gares.
- Intervention financière dans le déplacement entre le domicile et le lieu de départ du transport en commun.

VP/co-voiturage, vanpooling

- Prise en charge des frais de stationnement à la gare.
- Encouragement du co-voiturage : stationnement gratuit pour le véhicule utilisé par des co-voiturers.
- Synergies éventuelles avec des projets de taxi social (utilisation multiple des véhicules)

Vélo

- Indemnité spécifique vélo
- Mise à disposition de douches et de casiers pour les piétons, cyclistes et motards
- Mise à disposition de vélos de société pour l'usage professionnel
- Création de pistes cyclables
- Contrôle gratuit de la sécurité des vélos

Horaires

- Régime particulier pour les travailleurs à horaire décalé ou occupés dans un bâtiment difficilement accessibles en transports en commun
- Télétravail

A.3.3. Les acteurs

Si une entreprise désire élaborer un Plan de Déplacements, et ainsi participer activement à une mobilité durable, les différents acteurs susceptibles d'être concernés sont :

- Le MET
- La SRWT
- Le TEC
- La SNCB
- L'Union Wallonne des Entreprises
- Les communes
- Les intercommunales

Les PDE relatifs aux zonings bénéficient de financements extérieurs pour l'élaboration de l'étude (Région Wallonne et intercommunales).

Il faut noter que les parcs industriels de Sombreffe, Sauvenière et Créalys ont lancé un appel d'offre pour l'élaboration d'un PDE. Les entreprises appartenant à ces zonings sont donc des maintenant engagées dans cette démarche.

B. Plan de déplacements scolaires

B.1. CONTEXTE

En moyenne, près de 60 % des déplacements vers les établissements scolaires se font en voiture (enquête régionale permanente sur la mobilité des ménages). Les déplacements scolaires représentent également près de la moitié des déplacements à l'heure de pointe du matin. La phase de diagnostic du présent PICM a confirmé cette tendance.

Dans le centre de Gembloux sont localisées de multiples écoles, et les déplacements en voiture générés par ces établissements viennent perturber en heure de pointe les déplacements des autres usagers. En effet, les « parents-taxi » sont responsables pour une bonne part de la saturation du réseau urbain et ralentissent par là même les bus, puisque ceux-ci ne circulent pas en site propre.

La mobilité scolaire constitue donc un enjeu majeur dans l'ensemble du système de mobilité. Si l'on parvient à réorienter les déplacements scolaires vers d'autres modes de transport que la voiture, on pourra améliorer sensiblement la mobilité dans les agglomérations, aux heures de pointe.

Plusieurs enquêtes ont montré que les parents préféreraient conduire leurs enfants à l'école en voiture, notamment par crainte de l'insécurité créée par la voiture. Cette logique génère donc une spirale : l'insécurité incite les parents à conduire leurs enfants à l'école en voiture ; plus de voitures créent plus d'insécurité, qui renforce la propension à utiliser la voiture, ...

La mise en place d'une mobilité responsable à grande échelle (et notamment au niveau des écoles en développant des Plans de Déplacements Scolaires (PDS)) devrait permettre de briser cette spirale.

B.2. OBJECTIFS

En limitant l'utilisation de la voiture et en faisant la promotion du vélo et de la marche, on peut :

- améliorer de la santé et de la sécurité des personnes fréquentant l'école et des riverains ;
- amélioration du cadre de vie de l'école ;
- développer un comportement citoyen auprès des élèves dans une optique éducative et pédagogique ;
- ...

B.3. DESCRIPTION DE L'ACTION

Il existe plusieurs types d'actions :

- Les actions sur les infrastructures et les équipements
Mise en place de rampes, de casse-vitesse, ...
- Les actions de sensibilisation et d'éducation
Information aux parents, journée vélo, ...
- Les actions sur l'organisation des déplacements scolaires
Rangs à pied, à vélo, co-voiturage, ...



Les acteurs :

Les écoles constituent les acteurs principaux pour la mise en place des déplacements scolaires. En effet, chacune à comme devoir la prise en compte des déplacements de l'ensemble de ses élèves entre le domicile et l'école. Par la réalisation des actions proposées ci-dessus, celle-ci pourra contribuer à une meilleure gestion de la mobilité de ses élèves et par la suite, une meilleure sécurité sur le trajet de l'école.

Pour aider les écoles dans la réalisation de ces PDS, il existe une série de partenaires actifs sur l'ensemble du territoire wallon. Des associations existent également et peuvent intervenir lors de la réalisation des PDS. Pour connaître l'ensemble de ces partenaires, le Ministère de l'Équipement et des Transports de la Région Wallonne (MET) a mis en place un site Internet à l'adresse suivante : <http://mobilité.wallonie.be/pds/pds.htm>. En plus de donner la liste de ces partenaires, ce site renferme toutes les informations nécessaires à la réalisation d'un PDS.

Notes

1. Hiérarchisation	2. Transports en commun	3. Modes Doux	4. Marchandises	5. Services en mobilité	6. Signalisation
--------------------	-------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	------------------

THEME 5 - LES SERVICES EN MOBILITE

Action 5.2. Le transport à la demande

CONTEXTE

Plusieurs zones du territoire sont peu ou mal desservies par les transports en commun. Il apparaît que de nombreux villages (Cortil-Noirmont, St-Géry) ne sont desservis que par quelques lignes dont la fréquence quotidienne en semaine est relativement faible (3 à 4 bus / jour). De même, l'offre TEC de certaines zones (e.a. le Sud-Ouest de Gembloux vers Sombreffe) est réduite et/ou peu lisible (ligne 447a).

OBJECTIFS

Complémentaire aux adaptations des services TC existants que nous avons proposées, il serait utile de développer un système de transport à la demande (STAD) sur une partie ou l'ensemble du territoire intercommunal.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Il existe différents types de desserte et d'horaires (Certu, 2002) :

- services exclusivement de **soirée ou de nuit** assurant le **rabattement** vers un pôle de transport ou le retour au domicile
- services de **substitution** au réseau régulier de TC à **certaines heures** ou dans **certaines zones** difficilement accessibles
- services de **complémentarité** avec le réseau régulier de TC et aux mêmes horaires que celui-ci
- services dédiés aux **PMR**
- services spécialement organisés pour les **trajets domicile-travail**

De même, on distingue différents types de véhicules :

- services assurés par des **taximen** avec des véhicules standards
- services assurés par des **monospaces**
- services assurés par des **minibus standard**
- services assurés par des **minibus spécialement aménagés** pour le transport de personnes à mobilité réduite (PMR)

Plusieurs modes de fonctionnement existent, quant aux types de lignes/itinéraires :

- Lignes virtuelles avec **itinéraires, arrêts et horaires fixes** (c'est une ligne régulière qui n'est activée qu'en fonction de la demande) ;
- Lignes virtuelles avec **arrêts et horaires fixes** (l'itinéraire peut varier en fonction de la demande)
- Service collectif « **porte à porte** » : le véhicule prend en charge chaque client à son domicile et le dépose à son point de destination et vice et versa
- Dessertes « **arrêt à arrêt** » (horaire variable)
- Service **domicile-pôle d'échange** (horaire variable) ;
- Service **sur mesure** du type « porte à porte », mis au point avec chaque client, et qui reste inchangé pendant la période d'abonnement

La clientèle utilisatrice d'un STAD est généralement composée des « niches » suivantes :

- Scolaires
- + de 65 ans
- PMR

A l'échelle du territoire intercommunal :

1. Quelles sont les sources de financement possibles ?

- Région Wallonne > SRWT / TEC
- Les communes
- Acteurs parapublics > FUSAGx
- Partenariat Privé – Public > Taxis
- STAD actuels (taxi, taxis sociaux, ...)
- Bénévolat (coûts chauffeur nuls > TaxiCady, TaxiSenior)
- Autres ?

2. Quels types de véhicules disponibles (à court – moyen – long terme) ?

- Taxi (extension de STAD déjà existants)
- VP / Monospace privé (> bénévolat)
- Minibus communal / intercommunal / TEC
- Bus TEC (organisation des horaires de façon complémentaire TEC – STAD)

3. Détermination des niches de clientèle

- 65 ans et +
- PMR
- Femmes au foyer
- Chômeurs

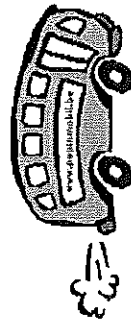
... mais

- Fonction du niveau de services
- Fonction de l'« inertie sociale » (habitudes)
- Difficulté d'obtenir une image exacte de la demande

4. Détermination des zones géographiques ...

- ... à court, moyen et long terme
- ... en fonction de l'offre, de l'évolution du service, de son efficacité

Plusieurs services complémentaires aux services TEC réguliers existent dans d'autres TEC régionaux ou sont mis en place lors d'événements ponctuels (service 105 desservant le tripôle Ottignies, Louvain-la-Neuve et Wavre, service « noctembus », etc.). Il est également possible d'imaginer le développement de self-service sur notre territoire (moyennant certaines adaptations en fonction du contexte spatial et de la réalité démographique de ce territoire).



THEME 5 - LES SERVICES EN MOBILITE

Action 5.3. Le service bénévolat de transports de personnes

CONTEXTE

Il existe un service intitulé « service bénévolat de transports de personnes » ou encore « taxi social ». Ce dernier intervient dans le contexte du transport à la demande, à savoir l'existence de zones du territoire peu ou mal desservies par les transports en commun (village de Cortil-Noirmont, St-Géry, Boignée, Emage, Walhain, Orbais, Les Isnes,...). Cependant, à la différence du service à la demande qui est lourd à mettre en place (horaires, destinations, centrale d'appel, véhicules, chauffeurs,...) et potentiellement très onéreux pour les communes ou gestionnaires, le service bénévolat de transports de personnes peut répondre à des demandes précises en déplacement (porte à porte), et ce à moindre frais.

UN EXEMPLE CONCRET

La commune de Pepinster est l'une des premières à avoir mise en place un service bénévolat de transports de personnes. Un projet pilote a été lancé en septembre 2002 et fin 2003, celle-ci comptabilisait déjà plus de 1000 voyages effectués bénévolement. Le site internet de ce service est disponible à l'adresse : www.pepinmobili.be

OBJECTIFS

Mise en place d'un service bénévolat de transports de personnes pour chaque commune.

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Mise en place d'un organisme de type ASBL prenant en charge ce service au niveau de la conception, la définition de règles, la gestion,... Ce service doit être axé sur le concept de bénévolat et sur l'alliance entre l'initiative privée et le support public au niveau communal via l'Echevinat de la mobilité.
- Recherche de chauffeurs bénévoles :
 - o Possédant une voiture
 - o Ayant un peu de disponibilités dans leurs temps libres
- Au niveau financier :
 - o Mise en place d'un abonnement annuel permettant aux membres de pouvoir disposer de ce service.
 - o Recherche de sponsors.
 - o Mise en vente de « chèques voyages » achetés par le demandeur d'un trajet et permettant de rembourser les dépenses encourues par le chauffeur bénévole.
- Délimitation de la zone de desserte du service bénévolat et détermination de destinations spéciales plus lointaines telles que par exemple les hôpitaux.