



**MINISTRE WALLON DE
L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS**



**COMMUNES DE LA BASSE MEUSE :
BASSENGE, OUPEYE ET VISE**

PLANS COMMUNAUX DE MOBILITE

PHASE III.1 : PLAN DES DEPLACEMENTS

**PHASE III.2 : STRATEGIE D'AMENAGEMENT -
EXPLOITATION**

PHASE III.4 : POLITIQUE DU STATIONNEMENT

PHASE III.5 : GESTION DES MARCHANDISES

PHASE III.6 : SIGNALISATION - JALONNEMENT

MISE EN ŒUVRE DU PCM

RAPPORT DE SYNTHESE n° 3

SEPTEMBRE 2002

0161/BL/DL/TA/NM/at

TABLE DES MATIERES

1.	PLAN DES DEPLACEMENTS	1
1.1	VOLET TC (TRANSPORTS EN COMMUN).....	1
1.1.1	LES PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE DE BASSENGE.....	1
1.1.2	LES PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE D'OUPEYE.....	2
1.1.3	LES PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE DE VISÉ	3
1.1.4	PROBLÉMATIQUE DES BUS À LA DEMANDE	4
1.2	VOLET VP (VÉHICULES PARTICULIERS).....	5
1.2.1	RAPPEL DES PROBLÉMATIQUES ROUTIÈRES DÉTAILLÉES	5
1.2.2	PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE DE BASSENGE	5
1.2.3	PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE D'OUPEYE	7
1.2.4	PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE DE VISÉ	11
1.2.5	PLAN DE CIRCULATION AU CENTRE-VILLE DE VISÉ	13
1.2.6	SYNTHÈSE DES PROPOSITIONS EN MATIÈRE DE RÉSEAU ROUTIER : HIÉRARCHIE PROPOSÉE.....	15
1.3	MODES DOUX.....	17
1.3.1	RAPPEL DES PROBLÉMATIQUES MODES DOUX.....	17
1.3.2	CONCEPT POUR LES MODES DOUX.....	18
1.3.3	PRINCIPES D'ORGANISATION.....	19
2.	STRATEGIE D'AMENAGEMENT - EXPLOITATION.....	21
2.1	VOLET EXPLOITATION – STRATEGIE DE REGULATION.....	22
2.1.1	EXPLOITATION DES CARREFOURS – ELÉMENTS DE BASE	22
2.1.2	EXPLOITATION DES CARREFOURS – SYNTHÈSE	22
2.2	MODERATION ET AMENAGEMENTS DES ESPACES PUBLICS.....	24
2.2.1	PRINCIPES DE MODÉRATION ET DE MAÎTRISE DES VITESSES	24
2.3	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENTS DES ESPACES PUBLICS ET DES CARREFOURS	26
2.3.1	PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE DE BASSENGE.....	26
2.3.2	PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE D'OUPEYE.....	26
2.3.3	PROPOSITIONS À L'ÉCHELLE DE VISÉ	26



3.	STATIONNEMENT.....	27
3.1	A L'ECHELLE DE LA BASSE MEUSE.....	27
3.1.1	RAPPELS DES OUTILS DE GESTION DISPONIBLES.....	27
3.1.2	PROPOSITIONS GÉNÉRALES DE GESTION DU STATIONNEMENT.....	28
3.2	A L'ECHELLE D'OUPEYE	28
3.3	A L'ECHELLE DU CENTRE-VILLE DE VISE.....	29
3.3.1	CONCEPT DE GESTION DU STATIONNEMENT PROPOSÉ.....	29
3.3.2	EN MATIÈRE D'OFFRE QUANTITATIVE (NOMBRE DE PLACES).....	30
4.	MARCHANDISES.....	31
4.1	LIVRAISONS ET CONVOIS EXCEPTIONNELS.....	31
4.2	ITINÉRAIRES PL ET PARCAGE NOCTURNE DES PL À OUPEYE	31
5.	SIGNALISATION	33
5.1	JALONNEMENT DES COMMUNES EN RELATION AVEC LE RESEAU AUTOROUTIER.....	34
5.2	JALONNEMENT EN LIEN AVEC LE TRAFIC DE PL.....	34
5.3	JALONNEMENT DU NOUVEL ÉCHANGEUR PROPOSÉ À MILMORT	34
6.	MISE EN OEUVRE.....	35
6.1	MESURES PRIORITAIRES POUR LES TC.....	35
6.1.1	PROPOSITIONS TC À COURT TERME (2003-2005)	35
6.1.2	PROPOSITIONS TC À MOYEN TERME (2005-2010).....	36
6.1.3	PROPOSITIONS TC À MOYEN – LONG TERME (2010-2015).....	36
6.2	MESURES PRIORITAIRES POUR LES VP	37
6.2.1	PROPOSITIONS VP À COURT TERME (2003-2005).....	37
6.2.2	MESURES VP À MOYEN TERME (2005-2010).....	37
6.3	MESURES LIEES.....	38
6.4	AUTRES OUTILS DE MISE EN OEUVRE.....	38

LISTE DES FIGURES

Figures n°

1. PLAN DES DEPLACEMENTS

1.1 VOLET TC

1.1.1 Rappel des problématiques TC détaillées

1.2 VOLET VP

1.2.1 Rappel des problématiques routières détaillées

1.2.5.1 Visé – centre : schéma directeur des circulations proposé à terme

1.2.5.2 Visé – centre : Plan de circulation, étapes et recommandations

1.2.6 Hiérarchie du réseau routier proposé à moyen terme : synthèse

1.3 MODES DOUX

1.3.1 Rappel des problématiques Modes doux

1.3.2 Concept

1.3.3 Principes d'organisation

1.3.3.1 Bassenge

1.3.3.2 Oupeye

1.3.3.3 Visé

2. STRATEGIE D'AMENAGEMENT - EXPLOITATION

2.1 Bassenge : Enjeux : exploitation – aménagement – modération

2.2 Oupeye : Enjeux : exploitation – aménagement – modération

2.3 Visé : Enjeux : exploitation – aménagement – modération

2.4 Présentation de la Boîte à Outils

2.1 VOLET EXPLOITATION – STRATEGIE DE REGULATION

2.1.1 Exploitation des carrefours – Eléments de base

2.1.2 Exploitation des carrefours – Synthèse

2.2 MODERATION

2.2.1.1 Bassenge : Principes de modération et de maîtrise des vitesses

2.2.1.2 Oupeye : Principes de modération et de maîtrise des vitesses

2.2.1.3 Visé : Principes de modération et de maîtrise des vitesses



3. STATIONNEMENT

3.1 BASSE MEUSE

- 3.1.1 Rappels des outils de gestion disponibles
- 3.1.2 Propositions générales de gestion du stationnement

3.2 OUPEYE

- 3.2.1 Hermée – Oupeye : propositions en matière de stationnement
- 3.2.2 Vivegnis : propositions en matière de stationnement

3.3 VISE CENTRE-VILLE

- 3.3.1 Synthèse du concept proposé
- 3.3.2 Offre – Eléments fixes et variables, pistes à suivre

4. MARCHANDISES

- 4.1 Livraisons et convois exceptionnels
- 4.2 Itinéraires PL et parcage nocturne (CREAT)

5. SIGNALISATION

- 5.1 Jalonnement des communes en relation avec le réseau autoroutier
- 5.2 Jalonnement en lien avec le trafic PL - Bassenge
- 5.3 Jalonnement en lien avec Visé Nord
- 5.4 Jalonnement en lien avec le nouvel échangeur de Milmort

6. MISE EN OEUVRE

6.1 MISE EN PLACE PAR ETAPE DES PROPOSITIONS – VOLET TC

- 6.1.1 Propositions TC à court terme (2003-2005)
- 6.1.2 Propositions TC à moyen terme (2005-2010)
- 6.1.3 Pistes à suivre TC à terme (2010-2015)

6.2 MISE EN PLACE PAR ETAPE DES PROPOSITIONS – VOLET VP

- 6.2.1 Mesures VP et aménagements à court terme (2003-2005)
- 6.2.2 Mesures VP et aménagements à moyen terme (2005-2010)

6.3 MESURES LIEES

- 6.3.1 Tableau des mesures liées – à l'échelle de la Basse Meuse et de Bassenge
- 6.3.2 Tableau des mesures liées – à l'échelle d'Oupeye et de Visé



LISTE DES ANNEXES

Annexes n°

1. PLAN DE DEPLACEMENTS

1.1 VOLET TC

- 1.1.1 Desserte de la Vallée du Geer – Bassenge
- 1.1.2 Desserte interne d'Oupeye
- 1.1.3 Problématique du terminus de la ligne TEC n°7
- 1.1.4 Desserte du Zoning Industriel des Hauts Sarts
- 1.1.5 Desserte TC du centre de Visé
- 1.1.6 Desserte de Cheratte – Hermalle et Vivegnis
- 1.1.7 Les principes du transport collectif à la demande

1.2 VOLET VP

1.2.2 MESURES À L'ÉCHELLE DE BASSENGE

- 1.2.2.1 Possibilités d'accès Ouest au réseau autoroutier (E313)
- 1.2.2.2 Evaluation du contournement d'Houtain, avec accès à l'E313
- 1.2.2.3 Variantes de gestion du trafic de PL sur la N618

1.2.3 MESURES À L'ÉCHELLE D'OUPEYE

- 1.2.3.1 Nouvel échangeur sur l'E313 et parking d'échanges P+SNCB à Milmort
- 1.2.3.2 Liaison Oupeye – Hauts Sarts : éléments de base
- 1.2.3.3 liaison Oupeye – Hauts sarts : Synthèse
- 1.2.3.4 Hermée centre-circulations
- 1.2.3.5 Vivegnis : Problématique et enjeux
- 1.2.3.6 Vivegnis : Variantes de circulation et recommandation
- 1.2.3.7 Problématique de l'échangeur d'Herstal

1.2.4 MESURES À L'ÉCHELLE DE VISÉ

- 1.2.4.1 Visé – Problématique des liaisons Est-Ouest
- 1.2.4.2 Liaison Berneau – Visé Nord
- 1.2.4.3 Recherche de potentiel de P+R à Cheratte
- 1.2.4.4 Cheratte : conditions à l'ouverture d'une gare SNCB

1.2.5 CENTRE-VILLE DE VISE

- 1.2.5.1 Centre de Visé : potentiels de reports de trafic
- 1.2.5.2 Plan de circulation au centre-ville de Visé – génération et analyse de variantes

1.3 VOLET MODES DOUX

- 1.3.1 Concept modes doux Visé



2 STRATEGIE D'AMENAGEMENT ET D'EXPLOITATION

2.1 VP / PL HIERARCHIE - EXPLOITATION

- 2.1.1 Méthodologie de choix du principe d'exploitation d'un carrefour
- 2.1.2 Carrefours de l'échangeur de Boirs – N618
- 2.1.3 Carrefour de la N671 et de la N602 – Pont Barrage
- 2.1.4 Carrefour de la N671 et de la N618 à Hallembaye
- 2.1.5 Carrefours du centre d'Hermée
- 2.1.6 Carrefours de Vivegnis

2.2 MODERATION

- 2.2.1 Extrait de la boîte à outils; dispositifs surélevés : ralentisseurs de trafic

2.3 ESQUISSES D'AMENAGEMENT

2.3.1 COMMUNE DE BASSENGE

- 2.3.1.1 Bassenge N619 aménagement de la traversée d'Emael rue Haute tronçon Nord
- 2.3.1.2 Bassenge N619 aménagement de la traversée d'Emael rue de la Vallée
- 2.3.1.3 Bassenge N619 aménagement de la traversée d'Emael rue Haute tronçon Sud

2.3.2 COMMUNE D'OUPEYE

- 2.3.2.1 Oupeye : N618/N671 - aménagement de la traversée d'Hallembaye
- 2.3.2.2 Oupeye : N618/N671 - aménagement de la traversée d'Haccourt / Avenue Libert Froidmont
- 2.3.2.3 Oupeye : N618 - aménagement de la traversée d'Haccourt / Rampe du Pont
- 2.3.2.4 Oupeye : N671 - aménagement de la traversée d'Haccourt / Avenue Reine Elisabeth
- 2.3.2.5 Oupeye : N671 - aménagement de la traversée d'Haccourt / Place communale, avenue des Courtils
- 2.3.2.6 Oupeye : aménagement de la liaison Oupeye – Hermée Avenue Reine Astrid
- 2.3.2.7 Hermée : aménagement du carrefour Sud (rues de Fexhe-Slins, Devant-la-Ville, de Herstal et du Comptoir)
- 2.3.2.8 Hermée : aménagement du carrefour Nord (Devant-la-Ville, de Wallonie et Neuve)

2.3.3 COMMUNE DE VISÉ

- 2.3.3.1 Visé : N618 - aménagement d'un effet de porte à l'entrée Ouest de Devant-le-Pont
- 2.3.3.2 Visé : N618 - aménagement de la traversée de Devant-le-Pont / tronçon 1 Ouest
- 2.3.3.3 Visé : N618 - aménagement de la traversée de Devant-le-Pont / tronçon 2 central
- 2.3.3.4 Visé : N618 - aménagement de la traversée de Devant-le-Pont / tronçon 3 Est
- 2.3.3.5 Centre-ville de Visé : aménagement de la place Reine Astrid
- 2.3.3.6 Centre-ville de Visé : aménagement du carrefour de la Gendarmerie
- 2.3.3.7 Centre-ville de Visé : aménagement de la place du Marché



PREAMBULE

Buts du présent rapport :

Une première version de **ce rapport a servi de base à la consultation, lors de la phase d'enquête publique sur les propositions du PCM**. Elle a permis à la population et aux acteurs locaux de la mobilité en Basse Meuse d'obtenir des informations détaillées sur les mesures proposées, afin de pouvoir émettre leur avis.

Ce rapport a ensuite fait l'objet d'un errata, afin d'y intégrer les remarques récoltées dans la phase de consultation publique. Il sert donc de document de référence pour les Services techniques Régionaux et Communaux chargés de la mise en place du PCM.

Contenu du présent rapport n° 3:

Le présent rapport établit la synthèse des propositions établies dans le cadre des phases 3.1 à 3.6 des plans de mobilité (PCM) des trois communes de la Basse Meuse (Bassege, Oupeye et Visé). Ces propositions sont abordées selon les thèmes suivants :

- **phase 3.1 : plan des déplacements;** comprenant les propositions en termes de réorganisation des déplacements en Transports en Commun (TC), Véhicules Particuliers (VP) et Modes Doux (piétons, 2-roues et PMR) ;
- **phase 3.2 : stratégie d'aménagement et d'exploitation;** comprenant la définition des principes d'exploitation des carrefours, les propositions en terme de modération (maîtrise des vitesses, sécurisation des traversées de villages ou des zones urbanisées) et des esquisses d'aménagement de tronçons routiers, de places ou de carrefours ;
- **phase 3.3 : de modélisation du bruit,** en lien avec la plateforme multimodale d'Hermalle-sous-Argenteau;
- **phase 3.4 : stationnement;** comprenant les propositions en terme de gestion et d'offre quantitative en stationnement, générales à l'échelle de la Basse Meuse, ainsi que plus particulières, à l'échelle du centre-ville de Visé ;
- **phase 3.5 : marchandises;** comprenant des propositions quant aux itinéraires imposés ou interdits aux poids lourds, une synthèse de la problématique des accès à la plateforme multimodale d'Hermalle-sous-Argenteau, ainsi que des pistes en terme de gestion des parcs de poids lourds ;
- **phase 3.6 : signalisation;** comprenant les propositions en terme d'adaptation de la signalisation et du jalonnement, afin de les adapter aux propositions du PCM (itinéraires, panneaux) ;
- **synthèse – mise en oeuvre;** comprenant les recommandations de l'étude au niveau des priorités de mise en oeuvre et des contraintes de coordination à respecter pour assurer une mise en place harmonieuse et la plus efficace possible des projets.



Dans la recherche de solutions, certaines variantes ou propositions ont été écartées pour des questions de faisabilité ou de coûts disproportionnés. Ce rapport ne contient donc que les planches d'analyse de variantes ou propositions dont la faisabilité a été vérifiée.

Il faut également relever que, pour des questions de caractéristique des problématiques différentes notamment, les communes de Bassenge et Visé n'ont pas fait l'objet de réflexions aussi détaillées qu'à Oupeye.

Les efforts de réflexions se sont donc portés sur certaines priorités, selon les instructions des autorités régionales et communales, de sorte que tous les secteurs n'ont pas été abordés en détail.

Pour de plus amples informations sur des sujets particuliers, il est possible de prendre contact avec les services techniques de chaque commune, en particulier les conseillers en mobilité communaux :

- à Bassenge : M. N. Perin ;
- à Oupeye : Mme C. Deuse ;
- à Visé : M. D. Hanozin.

Compléments :

Les trois documents suivants sont également complémentaires à ce rapport de synthèse final :

- **rapport de synthèse n°1** : de la phase 1, d'analyse – diagnostic de la situation actuelle et de la phase 2, de définition des objectifs – mars 2002;
- **rapport de synthèse n°2** : de la phase 3.0, du concept multimodal de gestion des déplacements à l'échelle de la Basse Meuse – juin 2002 ;
- **boîte à outils** : pour assister les services techniques dans les études de détails à mener pour la concrétisation du PCM – août 2002.



1. Phase 3.1 – PLAN DES DEPLACEMENTS



1. PLAN DES DEPLACEMENTS

1.1 VOLET TC (TRANSPORTS EN COMMUN)

Fig.1.1.1

La figure 1.1.1 rappelle les problématiques qui ont été abordées en matière de déplacements en TC :

- **à Bassenge**, la desserte de la Vallée du Geer et ses liaisons vers Liège – Herstal, Visé, Maastricht ;
- **à Oupeye :**
 - la desserte interne de la commune ;
 - la problématique du terminus de la ligne de bus n°7 à Hermée ;
 - les enjeux liés à la desserte du zoning des Hauts Sarts ;
 - la desserte de Vivegnis et d'Hermalle
- **à Visé :**
 - la desserte de Cheratte ;
 - la valorisation des lignes desservant le centre-ville.

1.1.1 Les propositions à l'échelle de Bassenge

Compte tenu de la très forte dispersion des activités à Bassenge et de la forte concurrence des déplacements en voitures, l'offre bus peut déjà être considérée comme bonne. **Créer de nouvelles liaisons s'avérerait donc coûteux et peu performant dans un tel contexte.**

An. 1.1.1

En revanche, les optimisations suivantes sont proposées, afin de renforcer le rôle des lignes existantes (voir annexe 1.1.1) :

- **pour la desserte interne**, les lignes actuelles sont maintenues (16, 76) et le rôle du bus communal sera renforcé. Dans ce sens, la Centrale de Mobilité, mise en place en août 2002, constitue un outil de gestion précieux ;
- **pour les liaisons Sud vers Herstal et Liège**, le TEC Liège – Verviers envisage d'optimiser les horaires existants et devrait lancer des réflexions en ce sens prochainement ;
- **pour les liaisons Nord** (Kanne – Maastricht) **et Est** (Visé), il est proposé de valoriser les lignes de bus exploitées par De Lijn, en complément de celles du TEC. Par exemple, la ligne 39b permettrait une liaison directe d'Eben – Emael vers le pôle scolaire de Visé.



Echelle : 0 1 2 km

◀ Anvers

Milten

Desserte interne de la Vallée du Geer et ses liaisons :
→ voir annexe n° 1.1.1

Glons **Boirs** **BASSENGE** **Wonck** **Eben-Emael**

Liaison vers Liège - Herstal

Houtain **Haccourt** **Heure** **Visé Nord** **Visé** **Visé Sud** **VISE**

Desserte interne d'Oupeye :
→ voir annexe n° 1.1.2

Fexhe-Slins **Liers** **Milmart** **Hauts Sarts** **Herstal** **Wandre** **Liège**

Desserte de Cheratte, Hermalle et Vivegnis :
→ voir annexe n° 1.1.6

Cheratte **Hermalle** **Vivegnis** **Argenteau** **Dalhem** **Blégny** **Barchon** **Verviers**

Bruxelles **Liège**

Maastricht

Visé - ville :
Une offre TC déjà forte, à compléter pour la desserte des hauteurs
→ voir annexe n° 1.1.5

1.1.2 Les propositions à l'échelle d'Oupeye

Oupeye présente également un contexte défavorable à une nette progression de la fréquentation des bus.

Par rapport à l'offre actuelle, les mesures structurantes suivantes peuvent toutefois être proposées :

- An.1.1.2 • **pour la desserte interne** (voir annexe 1.1.2) :
- en premier lieu, un bus communal, sur le principe de celui de Bassenge, permettra de compléter l'offre des lignes régulières. En desservant Haccourt, Heure, Hermée et Oupeye, il permettra de relier les principales zones d'habitat aux zones de services (Maison Communale, Service des Travaux), de commerces et de loisirs ;
 - les lignes 76 et 73a pourront être renforcées, notamment en lien avec le pôle scolaire de Visé. Là également, le TEC devra affiner cette piste à suivre.
- An.1.1.3 • en ce qui concerne le terminus de la ligne 7, son emplacement devrait être déplacé à court terme vers la Rue de Fexhe (voir annexe 1.1.3) ;
- An.1.1.3 • **pour les liaisons avec le pôle de Liège :**
Pour rappel, les études menées à l'échelle de l'agglomération liégeoise ont montré l'intérêt de **valoriser 2 axes forts proches d'Oupeye :**
- **la ligne SNCB Liège Guillemins – Palais – Herstal – Milmort – Liers.** Ainsi, il est proposé de prolonger la ligne n°7 d'Hermée jusqu'à la gare de Milmort, afin de valoriser cet axe SNCB et de permettre d'accéder aux Guillemins par le rail ;
 - **l'axe bus Liège-Palais – Coronmeuse – Herstal.** La ligne 7 pourra se rabattre à terme sur cet axe bus fort, pour une liaison directe avec le centre-ville de Liège ;
- An.1.1.4 • **pour la desserte des Hauts Sarts :**
Ce type de zone industrielle a été conçu en faveur de la voiture. Non seulement les activités y sont dispersées dans l'espace (grandes distances à parcourir), mais aussi dans le temps (travail en soirée, nocturne, ...).
Dans ce contexte, les bus ne peuvent qu'avoir un rôle marginal à jouer ; toutefois, compte tenu des extensions prévues et du nombre d'emplois présents sur le site, **3 pistes d'améliorations sont prévues :**
- le prolongement de la ligne 7, tel qu'illustré ci-dessus, permettrait d'offrir un nouvel axe fort de desserte à l'Ouest du zoning, notamment en lien avec sa future extension vers le Nord - Ouest ;
 - les valorisations de la gare et de la ligne SNCB de Milmort devraient également permettre d'améliorer l'accès TC aux Hauts Sarts, à l'échelle de l'agglomération ;
 - enfin, une étude détaillée de Plan de Transport pour les principales entreprises de la zone pourrait permettre la mise en place d'une navette interne, en lien avec les réseaux forts (SNCB - Milmort, ligne TEC n°7, ...).
- An.1.1.6 • **pour la desserte de Vivegnis et Hermalle :**
Avec 2 lignes de bus (la 50 et la 78), la desserte est déjà intéressante. Certaines liaisons manquent, comme par exemple, entre Hermalle et le Château d'Oupeye.
Le bus communal permettra de combler ce type de carences, en complément.



1.1.3 Les propositions à l'échelle de Visé

Visé dispose déjà d'une solide desserte TC entre sa gare SCNB et surtout ses 6 à 8 lignes de bus.

An.1.1.5 **Toutefois, les rôles scolaire et commerçant de Visé prennent de l'ampleur à l'échelle de la Basse Meuse et ces offres TC doivent être optimisées (voir annexe 1.1.5) :**

- **pour la desserte des hauteurs**, il est proposé de prolonger une 2^{ème} ligne (la 16 ou la 50), comme pour la ligne 40b. Ce projet sera affiné par le TEC ;
- **pour la desserte du centre-ville**, les lignes 50 et 78 passeront par l'hypercentre, afin notamment de faciliter l'accès aux écoles ;
- **la desserte de Devant-le-Pont** sera renforcée par le passage du bus n°50, tandis que le 78 pourrait changer d'itinéraire (via la Rue des Ecoles), afin d'éviter les problèmes de raccordement au Pont Roi Baudouin ;
- **la desserte du zoning au Nord** de Visé doit profiter du passage des bus de De Lijn ;
- **la desserte de Richelle** par le 67 sera systématisée ;

An.1.1.6 • **enfin le secteur de Cheratte** fait l'objet de deux variantes d'optimisation de sa desserte :

- **le TEC affine la gestion de la ligne 40b, en vue de son renforcement.** Cette amélioration permettrait une meilleure desserte des hauteurs de Liège, à la fois en lien avec Liège et avec Visé. Toutefois, Cheratte Haut ne disposerait pas d'une connexion directe à Herstal (commerces, clinique, services, écoles, ...) ;
- ainsi, une pétition a circulé pour demander le prolongement de la ligne 6 via Sarolay.

Une étude comparative de ces deux variantes devra donc être menée hors PCM, à l'échelle de leurs bassins de desserte potentielle (soit y compris les hauteurs de Jupille, ...). Elle devra permettre d'identifier objectivement, par des critères quantitatifs notamment (temps de parcours, coûts d'exploitation, couverture TC des quartiers), laquelle de ces deux variantes doit être retenue.

• **enfin, une étude de réorganisation des TC à l'échelle de l'agglomération liégeoise a montré que :**

- la rive droite de la Meuse n'est plus desservie que par une gare SNCB entre Visé et Liège-Guillemins (à Bressoux). **Aussi, la réouverture d'une halte à Cheratte serait-elle intéressante pour valoriser cette ligne.** Ce d'autant plus que la SNCB envisage de rajouter un train par heure et par sens entre Maastricht et Liège. Toutefois, l'ouverture de cette halte devrait s'accompagner de mesures d'accompagnement visant à en renforcer le potentiel de fréquentation. Aussi, un parking d'échanges y est envisagé (voir chapitre 1.2.4.3 ci-après), ainsi qu'un développement de commerces, services, emplois et habitat;
- les lignes fortes vers Liège devraient être renforcées. **Ainsi, la ligne 6 Cheratte-Bas – Herstal – Liège pourrait être prolongée en vue d'une meilleure desserte du corridor de Visé** (piste à suivre, dont la faisabilité d'exploitation et budgétaire doit être établie).

1.1.4 Problématique des bus à la demande

An.1.1.7

L'annexe 1.1.7 présente les différentes variantes de gestion envisageables pour les bus communaux de la Basse Meuse :

- la variante A, de base, propose un horaire à la demande sur des itinéraires et points d'arrêts fixes. En clair, le bus ne roule que si un usager en fait la demande, mais toujours selon le même circuit ;
- la variante B, intermédiaire apporte un 1er niveau de souplesse, en offrant des arrêts à la demande. Sur un itinéraire fixe et selon les demandes des usagers, le bus s'arrêtera aux endroits les mieux adaptés pour prendre ou déposer des usagers ;
- enfin, la variante C, entièrement à la demande, consiste à planifier l'usage du bus selon les différentes demandes reçues des usagers.

Le choix entre ces différentes variantes doit se faire entre les communes et le TEC, sur base d'études détaillées et des budgets potentiellement disponibles. A relever qu'avec sa Centrale de Mobilité, la Basse Meuse dispose d'un atout qui lui permettra d'exploiter finement chacune de ces variantes.



1.2 VOLET VP (VÉHICULES PARTICULIERS)

1.2.1 Rappel des problématiques routières détaillées

Fig.1.2.1

La figure 1.2.1 rappelle les problématiques qui ont été abordées en matière de déplacements en véhicules particuliers (voitures, ...) :

- **à Bassenge :**
 - les possibilités de raccordement au réseau autoroutier à l'Ouest (E313);
 - la gestion du charroi des Poids lourds, en lien avec les carrières à l'Est ;
- **à Oupeye :**
 - les possibilités de raccordement au réseau autoroutier à l'Ouest (E313 et A601);
 - la gestion des traversées d'Oupeye, Hermée et Vivegnis ;
 - les accès à la plateforme multimodale d'Hermalle ;
 - les améliorations à apporter dans le secteur de l'échangeur d'Herstal ;
- **à Visé :**
 - les liaisons Ouest, en relation avec le franchissement de la Meuse et du Canal Albert ;
 - les liaisons Est, en relation avec le Plateau de Dalhem ;
 - les possibilités d'accès à Cheratte bas, dans le cadre de sa revitalisation et de l'aménagement d'un P+R, en lien avec une éventuelle nouvelle gare SNCB.
 - le plan de circulation du centre-ville ;

1.2.2 Propositions à l'échelle de Bassenge

1.2.2.1 Recherche de possibilités de raccordement à l'E313 à l'Ouest

An.1.2.2.1

Les premières réflexions ont porté sur la recherche d'accès à l'autoroute E313, à l'Ouest. Boirs étant l'unique accès à l'E313 pour le Nord de la Basse Meuse, la Vallée du Geer est en effet soumise à un trafic relativement important (environ 10'000 vhc/jo), notamment de poids lourds.

La recherche d'alternatives a montré que :

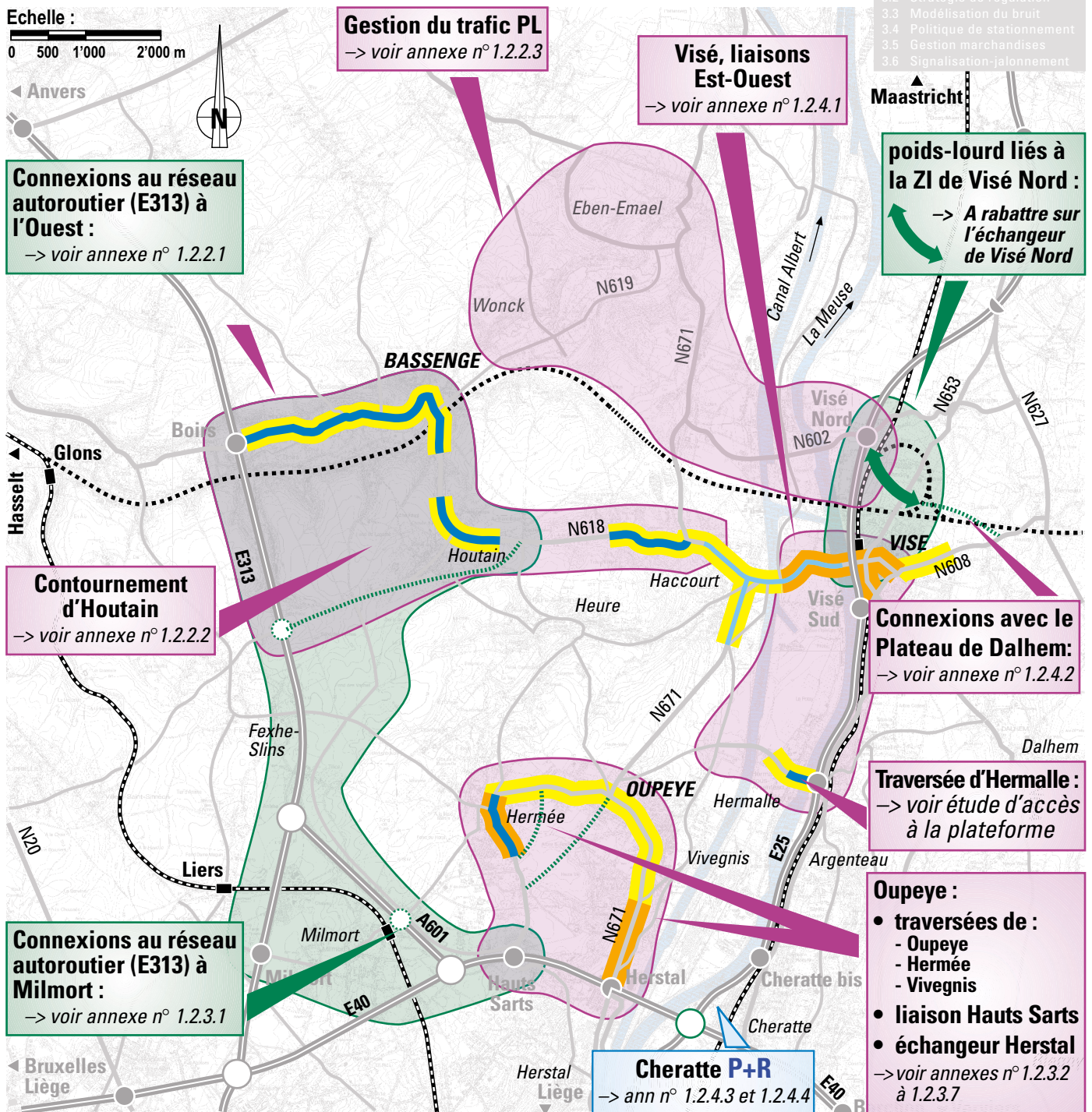
- au Nord de la Vallée du Geer, la topographie n'est pas favorable et un nouvel accès serait trop coûteux ;
- au Sud, il n'est pas possible de se raccorder à l'aire de repos (comment franchir l'E313 ?) ;

An.1.2.2.2

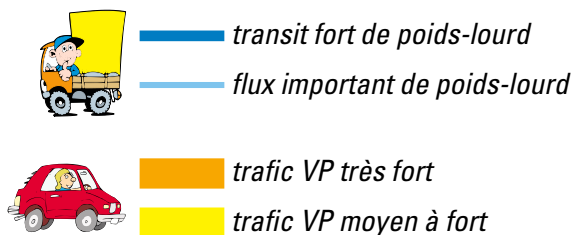
à hauteur de Fexhe, un échangeur serait techniquement faisable. Néanmoins, pour y accéder, il faudrait contourner le village d'Houtain. Ainsi, les investissements seraient trop importants. Et surtout, cela créerait un "aspirateur" à voitures et camions, en ouvrant une liaison forte entre l'E313 et l'E25. **Le risque que des véhicules transitent par cet itinéraire pour court-circuiter le Ring de Liège (E40 Cheratte – Herstal, sursaturé) est inacceptable et cette solution a donc été rejetée.**



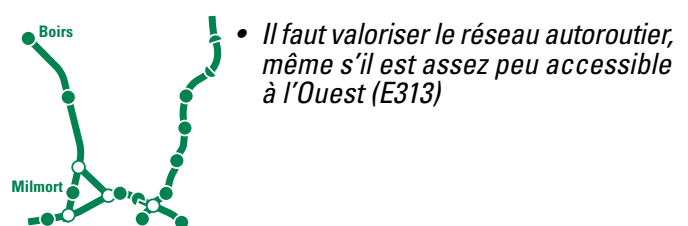
Rappel des problématiques routières détaillées



Rappel des problématiques :



Rappel des autres enjeux :



Quelles solutions possibles ?

Quels accès possibles et souhaités ?

1.2.2.2 Gestion du charroi des Poids lourds

An.1.2.2.3 **Une autre problématique essentielle de Bassenge est la gestion du charroi des poids lourds.** Les flux concernés sont de deux types :

- poids lourds en transit, cherchant l'itinéraire le plus court entre les autoroutes E313 et E25 ;
- trafic local, soit les poids lourds générés par les activités locales, notamment les carrières et zonings d'Emael.

Pour le **transit**, d'une part des mesures de **dissuasion** sont proposées, par de la modération, notamment, qui rendront cet itinéraire moins intéressant. D'autre part, des mesures **d'assainissement du Ring (E42)** existent, qui permettront **de le rendre plus attractif**.

Pour le trafic local, il n'y a pas de nouvelles infrastructures envisageables. Toutefois, **la valorisation du "U" autoroutier (E25 – Cheratte, E40 – Herstal, E313) constitue une alternative à renforcer**.

Des mesures de **sensibilisation des chauffeurs et transporteurs** (telles que pratiquées lors de la semaine de la mobilité en septembre 2001), de même que des contrôles de vitesse réguliers et dissuasifs contribueront à minimiser les nuisances dans la Vallée du Geer.

Des **accords avec les exploitants de carrière** devraient permettre d'imposer l'utilisation du réseau autoroutier, au travers des permis d'exploitation notamment.

Enfin, en accord avec le concept et en l'absence de contraintes de convois exceptionnels, le déclassement de la N619 entre Bassenge et Emael devrait permettre **d'interdire la circulation des poids lourds sur ce tronçon** (excepté pour la desserte locale). A relever toutefois que ce type d'interdiction doit être étudié finement, afin d'assurer sa lisibilité et "faisabilité juridique" (voir la problématique engendrée par les restrictions poids lourds sur les quais de la Dérivation à Liège).

1.2.3 Propositions à l'échelle d'Oupeye

1.2.3.1 Accès à Oupeye – Hermée et aux Hauts Sarts

Le zoning des Hauts Sarts et son accès autoroutier appellent un trafic important au Sud d'Hermée. Une part de ce trafic a tendance à transiter via Hermée et Oupeye, notamment pour court-circuiter la côte d'Herstal – E40, saturée.

Deux extensions du zoning sont envisagées, vers l'Est (à court terme) et le Nord-Ouest (à plus longue échéance). De plus, un important lotissement (200 à 270 maisons) devrait se développer entre Hermée et Oupeye (à moyen – long terme).

L'accessibilité de ce secteur doit donc être renforcée :

- An.1.2.2.1 et 1.2.3.1 • **en aménageant un nouvel échangeur sur la bretelle A601, à hauteur de Milmort**, de raccordement entre le Ring (E40) et l'autoroute d'Anvers (E313). Cet échangeur permettra à la fois :

- aux habitants du Nord de la Basse Meuse d'accéder **à un parking d'échanges de 250 à 300 places (P+R)**, pour se rendre à Liège en train ;
- **d'assurer le développement du zoning et d'écouler les nouveaux flux attendus**, tout en soulageant l'échangeur principal des Hauts Sarts.

- **en aménageant si possible un demi-échangeur sur l'E40, orienté de et vers l'Ouest – Loncin**, par exemple à hauteur de la rue de Milmort, sur la Commune d'Herstal.

A relever que **ces compléments d'accès autoroutiers devront faire l'objet d'études de faisabilité** (d'insertion, de raccordements aux réseaux autoroutiers et routiers), **et de trafic** pour en déterminer les effets potentiels et en valoriser l'efficacité.

- An.1.2.3.2 • **en aménageant une voirie de raccordement entre Hermée – Oupeye et les Hauts Sarts**. Cette voirie permettra de soulager la traversée d'Hermée, dont la capacité à terme ne pourrait plus être assurée dans le cas contraire.

- An.1.2.3.3 • parmi les variantes étudiées, c'est une liaison à hauteur du projet de lotissement qui est proposée, afin de minimiser les nuisances sur les secteurs d'habitat.
A relever enfin que des **mesures d'accompagnement** seront indispensables, afin de maîtriser le trafic de transit en traversée d'Oupeye et Hermée, telles que :

- **le réaménagement de la voirie de liaison** (Rue de Wallonie, ...) ;
- An.1.2.3.4 – le réaménagement du centre d'Hermée ;
- ...



1.2.3.2 Traversée de Vivegnis

An.1.2.3.5 La traversée de Vivegnis présente 2 enjeux importants :

- **la maîtrise du trafic de transit par les rues résidentielles ... ;**
- ... tout en **améliorant l'accessibilité de ses commerces**, soumis à une très forte concurrence avec les pôles commerçants d'Herstal.

Des variantes de réorganisation des accès ont été étudiées, en se basant sur **les éléments communs suivants** :

- **la modération des rues résidentielles**, pour dissuader le transit ;
- **un assainissement de l'accès à l'école de la Rue Monard**, mise à sens unique afin d'y aménager une bande de dépose-reprise des élèves ;
- **un assainissement du carrefour N671 Rue Michaux – Rue P. Blanche ;**
- **la sécurisation des traversées piétonnes de la N671 Herstal – Oupeye**, par l'aménagement d'îlots centraux.

Avec les sens de circulations actuels, une amélioration de la rue commerçante principale (rue Wauters) s'avère difficile.

An.1.2.3.6 En effet, **son étroitesse empêche le renforcement de l'offre en stationnement tout en maintenant les 2 sens de circulation**. Des réflexions ont donc porté sur les **2 variantes de mise à sens unique de cette voirie** :

- **sens horaire**, de la N671 vers Fût-Voie - Hermalle. Cette variante a comme principal avantage de **faciliter l'accès aux commerces le soir, quand les clients potentiels quittent Liège vers la Basse Meuse ;**
- **sens anti-horaire**, de Fût-Voie vers la N671. Cette variante améliore l'accès le matin.

C'est la première variante qui est recommandée et qui a été soumise à la population locale et aux commerçants. **Il ressort de l'enquête publique que la mise à sens unique, si elle n'est pas écartée définitivement, ne peut être envisagée dès aujourd'hui, en l'absence des mesures d'accompagnement prévues :**

- pour améliorer le débouché du carrefour de la rue Pierre Blanche ;
- en terme d'optimisation et de renforcement de l'offre en stationnement dans le secteur de la rue J. Wauters.



1.2.3.3 Echangeur d'Herstal

Le secteur de l'échangeur d'Herstal présente des enjeux en relation avec :

- **d'une part l'accès au Ring**, suite à la suppression de la bretelle d'entrée vers l'E42 – Cheratte ;
- **d'autre part le trafic local généré par les centres commerciaux, qui sature les carrefours en périodes de pointes.**

An.1.2.3.7 Des études antérieures au PCM avaient déjà permis de dégager des pistes pour résoudre ces problèmes, notamment:

- **à l'échelle régionale :**
 - **le réaménagement des rampes d'entrée-sortie de l'E42 côté Oupeye**, pour allonger la voie de décélération en les éloignant du Pont de Chertal ;
 - **la valorisation de l'échangeur de Wandre** via la voirie d'Intradel, en alternative à l'entrée récemment supprimée.
A relever que la Direction des Routes de Liège (Ministère de l'Equipement et des Transports) planche déjà sur ces mesures.
- **à l'échelle locale :** une réorganisation de l'exploitation des carrefours proches de l'échangeurs, de manière à retenir le trafic aux entrées du secteur saturé, afin de prévenir tout risque de remontées de files sur les rampes autoroutières. Parallèlement, des voies bus devront être offertes pour leur permettre de bipasser les files d'attente.

1.2.3.4 Plateforme multimodale d'Hermalle

Le site d'Hermalle-sous-Argenteau, en rive droite du Canal Albert et au Nord du pont Hermalle – Oupeye est pressenti pour accueillir une importante plateforme industrielle d'accessibilité multimodale, grâce au Canal, au rail et à la route.

La commune d'Oupeye a donc demandé que le PCM consacre un volet de l'étude à cette zone¹, pour en définir :

- **la génération de trafic potentielle**; qui a été évaluée, avec un développement complet de la zone, de l'ordre de 7'500 voitures et surtout 1'700 poids-lourds entrant-sortant par jour ;
- **les possibilités d'accès en relation avec le réseau routier**; ainsi :
 - **le réseau existant en traversée d'Hermalle ne pourrait accueillir ce trafic supplémentaire sans créer de sérieux problèmes de capacités et de nuisances envers la population ;**
 - parmi les variantes de recherche de nouveaux tracés, seules celles se raccordant à l'E25 sont susceptibles d'être attractives et donc efficaces.
Toutefois, un nouveau raccordement serait très coûteux et ne peut être envisagé.
En effet, un pont sur la Meuse vers l'échangeur de Visé Sud aurait un impact visuel inacceptable pour la Commune de Visé et poserait de sérieuses difficultés de raccordement à l'E25, dans un site très exigü. Plus au Sud, un raccordement à l'aire de repos existante poserait des problèmes d'exploitation de l'E25, avec des rampes d'entrées – sorties trop proches de l'échangeur d'Hermalle et donc des risques d'accidents. Enfin un raccordement à l'échangeur de Cheratte Bas serait également difficile techniquement. De plus son itinéraire d'accès devrait traverser le Sud d'Hermalle, avec des difficultés pour trouver un cheminement sans impacts sur les riverains et compatible avec l'exploitation du site de Chertal;
 - ainsi, **le site devrait se raccorder à l'échangeur existant d'Hermalle**, moyennant un réaménagement de la traversée d'Hermalle. Afin de limiter les impacts sur les riverains, le trafic de la plateforme serait enterré dans la traversée du village. De plus, les carrefours de l'échangeur seraient adaptés (par des giratoires, par exemple).
- **les possibilités d'accès ferroviaire.** Compte tenu des contraintes d'exploitation et de la capacité limitée de la ligne SNCB desservant le site de Chertal (une seule voie et convois de coulée continue de fonte, ...), des alternatives ont été recherchées.
Toutefois, il apparaît **qu'un raccordement ferroviaire vers le Nord serait techniquement infaisable** (pentes inadmissibles), en raison des nombreuses contraintes à franchir (autoroute, Meuse, darse, ...).

Ainsi, dans les circonstances actuelles et en première étape, il a été recommandé de ne développer qu'une partie du site, en fonction du trafic admissible avec une traversée à niveau et réaménagée d'Hermalle.

¹ MET – Commune d'Oupeye – SNCB, PCM de la Basse Meuse, Accessibilité de la plateforme multimodale d'Hermalle-sous-Argenteau, Rapport Technique, TRANSITEC – Creat, octobre 2001



1.2.4 Propositions à l'échelle de Visé

1.2.4.1 Liaisons Ouest, en relation avec le franchissement de la Meuse et du Canal Albert

Les premières réflexions à Visé ont porté sur la recherche de solutions pour minimiser les difficultés et les impacts du franchissement de la Meuse et du Canal Albert, vers l'Ouest.

Pour rappel et dans la situation actuelle, d'importants flux transitent en effet par Visé-centre pour rejoindre l'E25 à l'échangeur de Visé Sud, via Devant-le-Pont.

Le diagnostic a également montré que 80 % des flux autoroutiers se font en relation avec le Sud (Ring et agglomération de Liège). **Toutefois, la création d'un nouveau franchissement de la Meuse au Sud de Visé s'avère infaisable**, pour les raisons évoquées au chapitre 1.2.3.4 - *Plateforme multimodale d'Hermalle* ci-dessus.

An.1.2.4.1 **Ainsi, c'est plutôt par une optimisation des itinéraires existants que des solutions doivent être recherchées :**

- **la N602 – Pont Barrage** contourne à la fois Hallembaye, Haccourt et Devant-le-Pont. Or, malgré une capacité généreuse (2 X 2 voies), elle est nettement sous-utilisée, avec moins de 5'000 véhicules par jour. De nombreuses mesures ponctuelles permettront d'en renforcer l'usage, telles que :
 - des adaptations et sécurisation de ses carrefours (voir chapitre 2.1 ci-après) ;
 - un renforcement du jalonnement de cet itinéraire ;
 - des interdictions de transit des poids-lourds en traversée d'Haccourt et de Devant-le-Pont (fonctions riveraines, livraisons et bus exceptés) ;
- pour capter le trafic généré par la zone commerçante et d'activités bordant le Canal entre Haccourt et Devant-le-Pont, il est également proposé de renforcer le lien avec la N602 (via la rue Naessens de Loncin) ;
- pour capter le trafic généré par Devant-le-pont avant son entrée dans Visé, le quai des Fermettes sera valorisé (signalisation notamment), pour accéder à l'E25 vers Liège ;
- enfin, **des mesures de modération des vitesses et de dissuasion du transit sur les itinéraires actuels en traversées de zones urbanisées** (Hallembaye, Devant-le-Pont) contribueront à dissuader le passage des véhicules non "utiles" ou concernés dans ces secteurs.

1.2.4.2 Liaisons Est, en relation avec le plateau de Dalhem – Berneau

Les flux d'échanges avec l'Est (plateau de Dalhem, Berneau, ...) créent également des flux de transit importants en traversées de Visé-centre, **qui sont d'autant plus problématiques avec les poids lourds, compte tenu des pentes importantes.**

A court terme, ces itinéraires devront être sécurisés par des interventions ponctuelles, notamment :

- par la **création d'effets de porte aux entrées des zones urbanisées** (pour imposer le respect de la réglementation à 50 km/h);
- au droit **des traversées piétonnes importantes**, tel qu'à hauteur du stade sur la route de Berneau, où des îlots centraux seront aménagés.

An. 1.2.4.2 **A terme** et en cohérence avec les perspectives de développements attendus sur les hauteurs (lotissements, ...), **une nouvelle liaison devrait être aménagée pour affranchir le centre-ville de Visé de ces contraintes.** Sa création sera facilitée par la récente ouverture d'un premier tronçon entre l'échangeur de Visé Nord et le zoning (rue de Maastricht). Sa poursuite vers les plateaux à l'Ouest devra se faire en restant au Nord de la voie SNCB marchandises, afin d'éviter de coûteux ouvrages de franchissement.

1.2.4.3 Problématiques d'accès, de P+R et de nouvelle gare SNCB à Cheratte Bas

Si le centre de Visé est soumis à des contraintes délicates, le village de **Cheratte Bas** l'est également. De plus, la Commune y lance un projet de développement de commerces, services, emplois et habitat ambitieux. Ce développement pourrait renforcer la fréquentation potentielle de l'éventuel point d'arrêt SNCB de Cheratte et donc mieux en justifier la réouverture.

An. 1.2.4.3 Une autre mesure en matière de mobilité pourrait permettre sa valorisation : **l'aménagement d'un parking d'échanges** (voitures vers le train). En effet, Cheratte se situe à l'entrée de l'agglomération liégeoise, en bordure des zones où le Ring sature quotidiennement. Or un usager potentiel du chemin de fer en relation avec Liège ou Bruxelles doit emprunter les 10 km les plus chargés du Ring Nord, pour aller jusqu'à la gare d'Ans, voire aux Guillemins ou transiter par le centre de Liège. Ainsi, une halte à Cheratte, combinée avec un parking d'échanges lui permettrait-il de quitter sa voiture au profit du train avant d'entrer dans les bouchons.

An. 1.2.4.4 Toutefois, pour qu'un P+R fonctionne, son accessibilité doit être optimale et ne pourrait donc se faire via l'échangeur de Cheratte bis et la traversée de tout le village. Une entrée plus directe pourrait être envisagée depuis l'échangeur E25 – E42 de Cheratte, dès son assainissement, en y greffant une bretelle à destination de Cheratte Bas.

1.2.5 Plan de circulation au centre-ville de Visé

Le plan de circulation de Visé a un caractère stratégique pour assurer le maintien et le développement de son attractivité en tant que pôle commerçant, scolaire et touristique en Basse Meuse. En effet, l'accessibilité actuelle au centre-ville est de plus en plus pénalisée par les forts flux de transit relevés aux chapitres 1.2.4.1 et 1.2.4.2 ci-avant. Ces flux engendrent des engorgements quotidiens, dissuadant par là même l'accès à Visé.

Si les mesures proposées pour valoriser les itinéraires alternatifs hors du centre ont de bons potentiels de soulagements (voir annexe 1.2.5.1), elles ne seront efficaces que si les usagers changent d'habitudes. Or le risque est fort que la mise en place de ces mesures n'intéresse "naturellement" qu'un faible pourcentage d'usagers. Sans mesures dissuasives en traversée de Visé, les autres usagers en transit profiteront de ces reports naturels pour disposer d'une traversée facilitée et ne changeront pas d'itinéraire !

Il est donc indispensable de prendre, en parallèle aux mesures incitatives extérieures, des mesures dissuasives au centre de Visé.

Une réflexion poussée a été menée sur la recherche des meilleures solutions en matière de réorganisation des circulations dans l'hypercentre (entre la rue du Pont – Albert 1er au Nord et l'échangeur de Visé Sud), en collaboration avec un groupe de travail spécifiquement visétois (Collège, représentants de commerçants et services techniques).

Fig.1.2.5.1 Ce groupe de travail a proposé un plan de circulation idéal, à moyen terme, tel que présenté dans la figure 1.2.5.1 ci-contre.

Ce plan, ambitieux, propose de mettre les remparts (Arbalétriers, Arquebusiers) à double sens, afin de :

- **limiter le trafic dans la rue commerçante** (rues Haute, du Collège) conformément à son aménagement de type semi-piétonnier ;
- **maîtriser le trafic dans la rue des Recollets – rue Basse, à caractère résidentiel.**

Ce plan a toutefois comme principaux désavantages :

- d'être difficile à mettre en place à court terme, sous forme d'une phase de test;
- de risquer d'imposer une augmentation sensible de la charge de trafic sur les Remparts (14'000 véhicules par jour à double sens contre 10'000 actuellement à sens unique). Cette augmentation devrait avoir des impacts limités en terme de bruit, car :
 - à double sens, les vitesses seraient plus faciles à maîtriser qu'à sens unique;
 - les poids lourds seraient interdits (excepté trafic local, livraisons et bus).

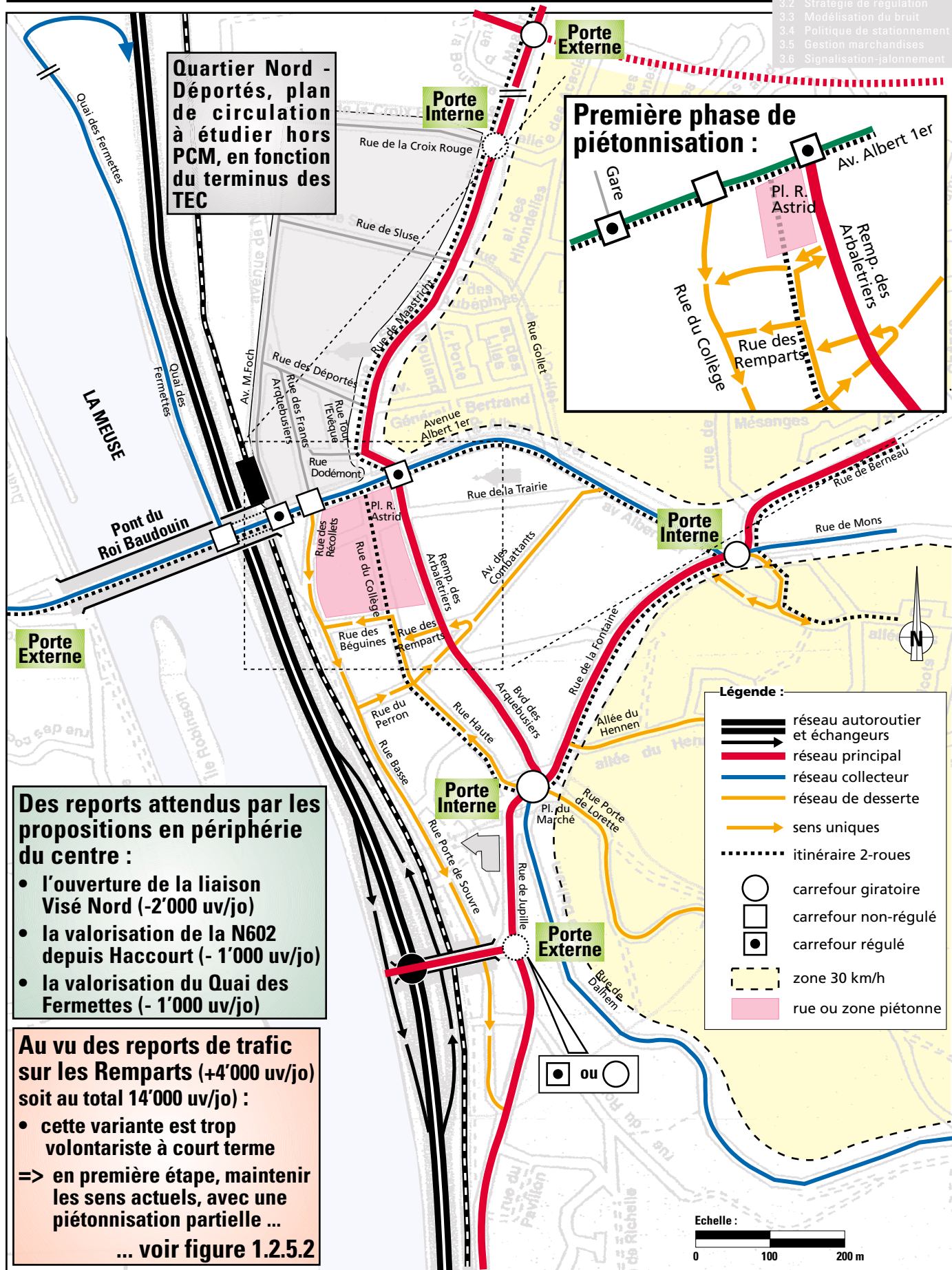
Toutefois, il serait préférable de pouvoir profiter des potentiels de soulagement du centre-ville qu'offrira la liaison Visé Nord – Berneau, afin, par exemple, de répartir ces reports également sur la rue de la Fontaine;

- de ne pas permettre le maintien de toutes les places de stationnement en épi le long des remparts (manoeuvres délicates pour sortir des places si trafic à double sens). Il serait également profitable de disposer d'alternatives pour ces suppressions de places (voir chapitre 3.2 relatif au stationnement ci-après).



Visé - centre : schéma directeur des circulations proposé à terme

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



An.1.2.5.2 Aussi, des variantes plus "légères" ont été étudiées, susceptibles d'être mises en oeuvre à court terme et sans aménagements lourds. Une recherche exhaustive des possibilités a été établie en faisant varier :

- **le sens de la rue commerçante – rue Haute et du Collège** : du Nord vers le Sud comme actuellement ou à l'inverse du Sud vers le Nord ? ;
- **la continuité des itinéraires** :
 - rues Haute et Basse continues entre la rue du Pont et la Collégiale, mais risquant de faciliter le transit... ;
 - ... ou inversions de sens par tronçons afin de limiter les risques de transit;

Les variantes avec inversions de sens, bien que légères à mettre en place et très efficaces en terme de dissuasion du transit, nécessiteraient des efforts conséquents en terme d'information aux usagers, notamment pour les clients des commerces.

Fig.1.2.5.2 **Il est donc proposé de ne retenir en première étape que des solutions avec sens uniques continus, pour réaliser un premier test de mise en oeuvre.** Les deux solutions reprises à la figure 1.2.5.2 sont donc recommandées à court terme.

A relever également que les deux réflexions complémentaires suivantes seront à affiner indépendamment du PCM :

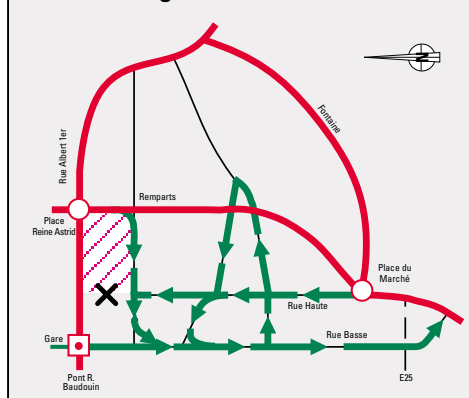
- **l'enquête publique a permis de dégager une proposition complémentaire, visant à améliorer l'aménagement de l'Avenue du Pont.** En effet, sa mise à sens unique a été suggérée, entre la rue des Francs Arquebusiers et la Place Reine Astrid , en valorisant un itinéraire parallèle alternatif passant par la rue Dodémont.
Cette mise à sens unique permettrait de récupérer un espace public précieux, dans ce tronçon notamment bordé de terrasses.
- **l'organisation des circulations dans le quartier Nord du centre-ville**, délimité par les voies SNCB à l'Ouest, la rue St-Hadelin à l'Est, l'Avenue des Ponts au Sud et les voies SNCB marchandises au Nord. Les circulations dans ce secteur sont en effet étroitement liées au réaménagement de la gare routière des TEC place des Déportés, déjà à l'étude par un groupe de travail distinct.

Plan de circulation centre, étapes et recommandations

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
	Station-jalonnement

A) REMPARTS DOUBLE SENS

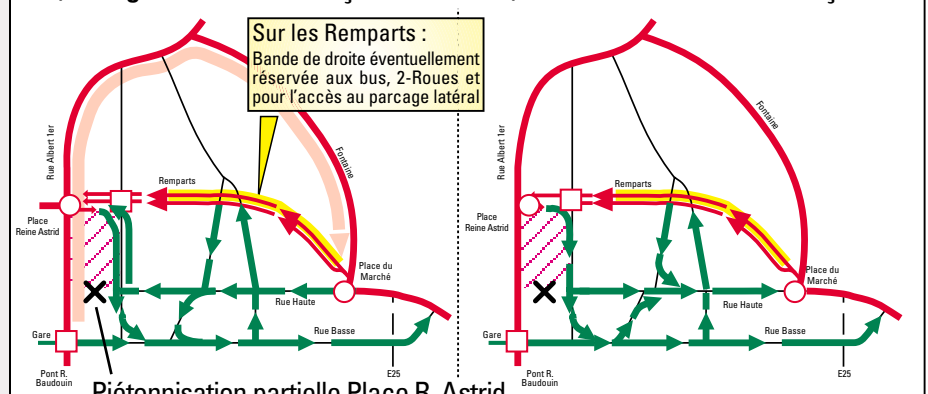
(Voir figure 1.2.5.1)



B) REMPARTS MAINTENUS A SENS UNIQUE

B1) chang. sens rue commerçante

B2) maintient sens rue commerçante



Piétonnisation partielle Place R. Astrid

EFFETS SUR LE TRAFIC, reports naturels pressentis (sans mesures d'accompagnement) :

14'000 uv/jo **+40%, augmentation pas acceptable à court terme sans alternatives**
 2'500 **Net soulagement dans les ruelles, en cohérence avec l'aménagement du semi-piétonnier**
 2'000

6'000 uv/jo
 3'000
 5-6'000 **⚠ Dissuader le transit dans la rue Basse !**
 Inciter à l'usage du quai des Fermettes et de la rue des Fontaines

9'000 uv/jo
 3'000
 3'500 - 5'000 **⚠ Valoriser les alternatives à la rue Basse, à modérer**
 Inciter à l'usage du quai des Fermettes

AVANTAGES :



- Satisfaction des objectifs :
 - de semi-piétonnisation
 - d'accès aux commerces (facilité de parcsages)
- Lisibilité améliorée par une meilleure hiérarchisation



- Satisfaction des objectifs :
 - de semi-piétonnisation
 - d'accès aux commerces (facilité de parcsages)
- maximum 6'000 uv/jo par rue, mais dispersion du trafic
- test possible sans aménagements "lourds"



- Satisfaction des objectifs :
 - de semi-piétonnisation
 - d'accès aux commerces (facilité de parcsages)
- "facile" à tester car peu de changements de sens, avec piétonnisation partielle (Pl. R. Astrid)

INCONVENIENTS :



- Surcharge de trafic sur les Remparts, mais impacts limités car :
 - double sens (vitesses plus basses)
 - moins de Poids Lourds



- surcharge de trafic sur la rue Basse, **à dissuader**
- lisibilité des accès aux rues Hautes et du Collège à renforcer depuis l'Ouest (jalonnement de / vers Haccourt, ...)



- Pas de possibilité d'étendre la zone piétonne de la place R. Astrid

⚠ Trafic rue Basse à maîtriser

RECOMMANDATIONS :

VARIANTE PROPOSEE A COURT TERME, avec :

- liaison Berneau - Visé Nord
- valorisation de la N602
- ...

VARIANTE POSSIBLE A COURT TERME, avec :

- test de fonctionnement
- valorisation des potentiels de reports (N602, Quai Fermettes, ...)
- modération Rue Basse

VARIANTE POSSIBLE A COURT TERME, avec :

- test de fonctionnement
- valorisation des potentiels de reports (N602, Quai Fermettes, ...)
- modération Rue Basse



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPPEY ET VISE



0161-f 1.2.5.2-ta-2-10.04.02 / ta 10.09.02 / ta

creat Figure n° 1.2.5.2

1.2.6 Synthèse des propositions en matière de réseau routier : hiérarchie proposée

Pour rappel, la notion de hiérarchie consiste à définir, pour chaque tronçon routier, sa fonction, son rôle, selon la classification suivante :

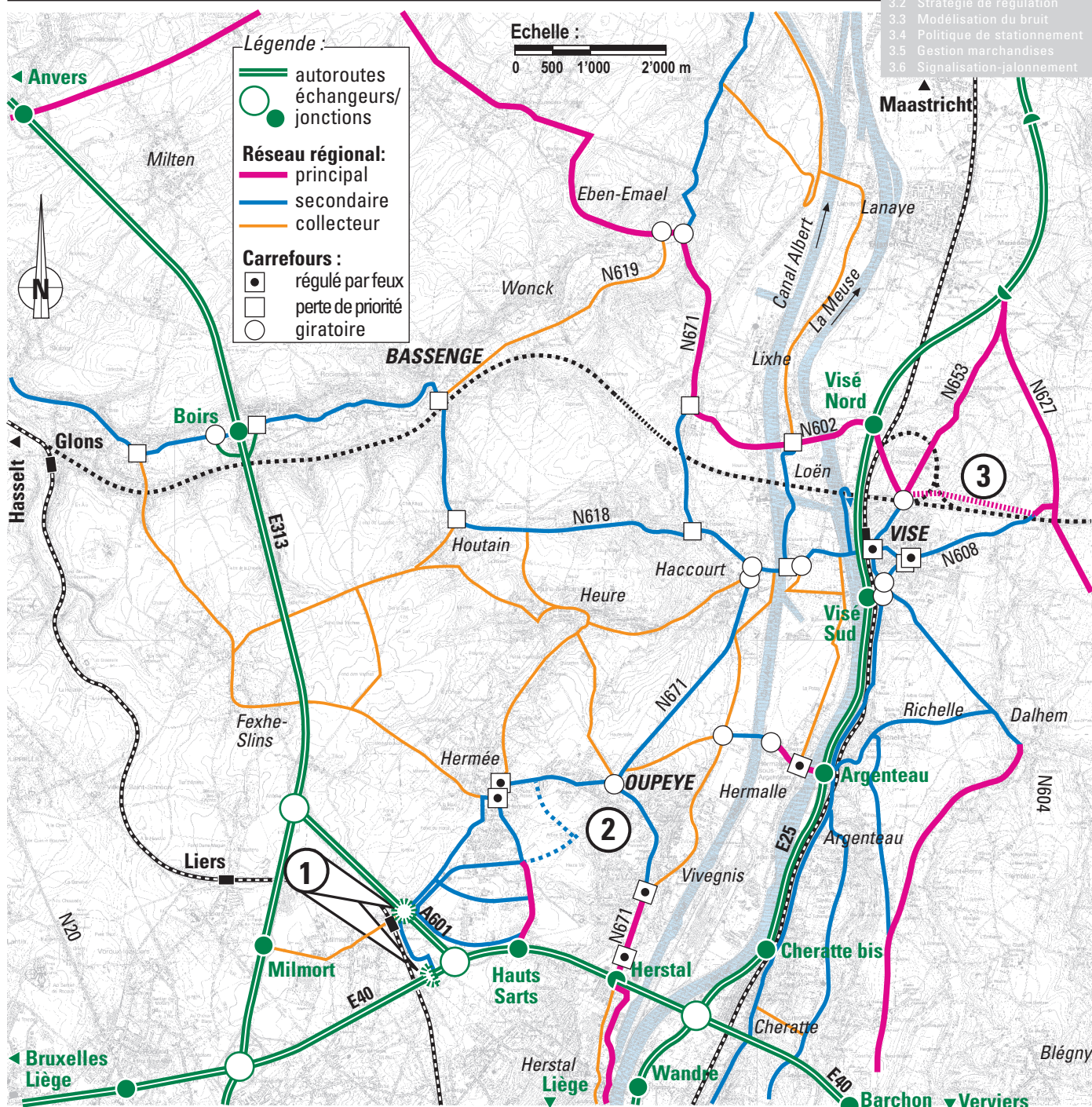
- **le réseau de niveau autoroutier**, dont le rôle est à l'échelle régionale, voire (inter)-nationale;
- **le réseau principal**, dont le rôle est à l'échelle locale et régionale. C'est ce réseau qui devra absorber :
 - les éventuels flux de transit incontournables ;
 - les grands flux d'échanges, notamment en relation avec les accès autoroutiers ;
 - les itinéraires poids lourds ;
- **le réseau secondaire**, dont le rôle est à l'échelle locale de la Basse Meuse. C'est ce réseau qui devra :
 - faire le lien entre les routes principales et les voiries collectrices et de desserte ;
 - compléter le réseau principal, notamment pour les échanges à l'échelle communale ;
- **le réseau collecteur**, dont le rôle est à l'échelle communale. C'est ce réseau qui devra récolter le trafic des différentes ruelles et accès riverains au sein des communes et villages, pour le raccorder ponctuellement aux réseaux principal et secondaire ;
- **le réseau de desserte enfin**, dont la fonction est purement locale, qui doit écouler les flux d'accès riverains. Sur ce réseau, des mesures de modération des vitesses et de dissuasion du transit sont prévues. Par ailleurs, les poids lourds devront être limités aux seules fonctions riveraines (desserte bus, livraisons), voire interdits.

Fig. 1.2.6

Ainsi, les principales adaptations de la hiérarchie proposées à court – moyen terme par rapport à la situation actuelle sont :

- **à l'échelle de Bassenge :**
 - le renforcement de la N602 – Pont Barrage, pour l'accès au réseau autoroutier du trafic généré par Eben-Emael (notamment les carrières et zones industrielles) ;
 - le déclassement de la N619 en réseau collecteur, entre Emael et Bassenge, afin de dissuader le transit par la Vallée du Geer ;
- **à l'échelle d'Oupeye :**
 - la création d'un échangeur à Milmort, en lien avec le parking d'échanges et le pôle TC prévus, ainsi qu'avec le développement du zoning des Hauts Sarts ;
 - la création d'un demi-échangeur sur l'E40 orienté vers l'Ouest – Loncin, toujours en lien avec le développement du zoning des Hauts Sarts ;
 - la création d'une voirie de liaison de type secondaire entre Hermée – Oupeye et les Hauts Sarts, afin de permettre le déclassement de la traversée d'Hermée en réseau secondaire ;
 - le déclassement de la traversée d'Haccourt en réseau secondaire, en lien avec la valorisation de la N602 – Pont Barrage ;
 - le déclassement de la N671 entre Vivegnis et Hallembaye en réseau secondaire, afin de limiter le transit Nord – Sud, au profit d'une meilleure utilisation du réseau autoroutier ;





- | | |
|---|---|
| <p>① Un nouvel échangeur à Milmort et un demi-échangeur sur l'E40 pour :</p> | <ul style="list-style-type: none"> • soulager celui des Hauts Sarts et permettre le développement du zoning • raccorder la Basse Meuse à la gare SNCB et au P+R de Milmort, en relation avec Liège et le Ring autoroutier |
| <p>② Liaison Oupeye - Hauts-Sarts pour:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • protéger le Thiers d'Oupeye et la rue de Wallonie • assurer la desserte locale (nouveaux lotissements, extension zoning, ...) |
| <p>③ Prolonger la liaison Visé Nord pour :</p> | <ul style="list-style-type: none"> • assurer le développement local • protéger la traversée de Visé • réaménager la N608 au profit des deux roues notamment |

- **à l'échelle de Visé :**

- le prolongement de la liaison Visé Nord vers le plateau de Berneau à l'Est, en réseau principal, permettant notamment le déclassement de la rue de Berneau entre le plateau et le centre-ville de Visé en voirie secondaire ;
- dès le court terme déjà, le déclassement en voirie secondaire de la Rue de Maastricht, entre la nouvelle liaison vers Visé Nord et le centre-ville ;
- le déclassement de la traversée de Devant-le-Pont en voirie secondaire ;
- le déclassement de la N653 en rive droite de la Meuse en voirie secondaire, au profit de l'autoroute E25 ;

1.3 MODES DOUX

1.3.1 Rappel des problématiques Modes doux

Fig 1.3.1

Du point de vue des modes doux et pour rappel, l'analyse de la situation existante (Fig. 1.3.1) met en évidence les éléments caractéristiques suivants :

- **des contraintes fortes**, tant au niveau du relief que des infrastructures de déplacements :
 - l'alternance des vallées (de la Meuse, du Geer, du ruisseau de l'Aaz, du ruisseau d'Halembaye et du ruisseau de la Julienne) et des plateaux **pénalise les liaisons à vélo et à pied entre différentes localités**, car elle induit le franchissement de déclivités relativement importantes pour ces utilisateurs.
 - les infrastructures liées aux réseaux autoroutiers (E40-E42, E25 et E313), ferroviaire (lignes Liège - Maastricht et Liège - Hasselt) et aux voies navigables (Meuse et canal Albert) comportent des ponts, des tunnels ainsi que quelques passages à niveau. Ces ouvrages constituent autant de **points de passage obligés** pour les usagers modes doux désireux de franchir ces grands axes de déplacements. Ce qui amènent certains détours dans les itinéraires de liaisons entre des localités situées de parts et d'autres de ces réseaux.
- **une offre limitée et très peu performante.**
 - les pôles d'activités économiques, de commerces et équipements, de loisirs et les lieux de transfert intermodaux, train - modes doux, bus - modes doux, ne sont que difficilement accessibles pour les cyclistes et les piétons, car les réseaux destinés aux modes doux sont généralement situés à l'écart de ces pôles et lieux de transfert, ou ils y sont reliés par des sections peu performantes. De plus le réseau routier est très peu aménagé en faveur des modes doux.
 - dans les pôles et dans les lieux de transfert, la desserte offerte aux modes doux est insatisfaisante. Les trottoirs et les accotements y sont souvent trop étroits, inconfortables et, dès lors, insécurisants. Les aménagements pour les 2-roues sont rarement réalisés dans les voiries. Enfin, les 2-roues ne disposent généralement pas d'équipements de parage.
- il existe des réseaux régionaux proches aménagés en faveur des modes doux et plus particulièrement pour les 2-roues tant en Flandres qu'aux Pays-Bas, mais ces réseaux ne **disposent que de rares continuités vers la Basse Meuse sur le territoire wallon.**

1.	Analyse - Diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0.	Concept multimodal
3.1.	Plan des déplacements
3.2.	Stratégie de régulation
3.3.	Modélisation du bruit
3.4.	Politique de stationnement
3.5.	Gestion marchandises
6.	Signalisation-jalonnement

Modes doux

Source: Relevé de terrain

Des contraintes fortes :

- Une alternance de vallées et de plateaux qui pénalise les liaisons entre eux.
- Des réseaux autoroutier, ferroviaire et navigable qui induisent des points de passage obligé

Une offre très limitée et peu performante.

Mauvaise accessibilité aux pôles et aux lieux de transfert :

- réseaux modes doux à l'écart ou mal reliés
- réseau routier peu ou non aménagé

Desserte insatisfaisante dans les pôles

- trottoirs souvent inconfortables
- absence d'aménagement pour les 2-roues
- absence de parcage pour les 2-roues dans les pôles et les lieux de transfert;

Absence de continuité avec les réseaux aménagés en Flandres et aux Pays-Bas.

LEGENDE



Vallée



Plateau



Pôle d'attraction activités économiques



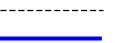
commerces et équipements



loisirs



Réseau et accès autoroutier



Réseau routier principal



Réseau destiné aux modes doux



Réseau/section aménagé(e) pour les 2-roues



Lieu de transfert (gare SNCB / TEC)



Point de passage obligé principal



0 1500 m



N

1.3.2 Concept pour les modes doux

Fig. 1.3.2 En réponse aux constats de carences des aménagements en faveur des modes doux, rappelés ci-dessus, **le PCM de la Basse Meuse propose de structurer les interventions**, afin d'assurer des liaisons modes doux, utilitaires et de loisirs, en interne dans la Basse Meuse et avec les régions et les sous-régions périphériques.

Cette structuration se construit sur base des éléments suivants :

- la définition d'axes et de zones prioritaires de desserte en 2-roues dans la Basse Meuse,
- des connexions préférentielles entre ces zones d'une part et avec les réseaux flamands et hollandais, ainsi qu'avec les localités et les sites touristiques voisins, d'autre part.

Le concept global trouve notamment son application dans quatre zones ou enveloppes principales.

- **la vallée du Geer :**

La commune de Bassenge est parcourue par le Geer sur toute sa longueur, d'ouest en est. Cette vallée accueille d'ores et déjà la partie wallonne de l'itinéraire **modes doux de loisirs** dénommé Via Jecore. Le PCM de Bassenge insiste sur l'opportunité de valoriser ce parcours :

- en sécurisant les croisements entre son tracé et les voies carrossables, régionales et communales ;
- en le connectant aux gares SNCB (à Glons) et TEC (à Bassenge) et en équipant ces lieux de transfert de parage pour les 2-roues.

Parallèlement au Geer et à la Via Jecore, la commune de Bassenge est encore parcourue par deux voies régionales : la N618 (Tongres - Visé) et la N619 (Bassenge - Maastricht). Le PCM de Bassenge propose d'aménager ces voies en faveur des **modes doux utilitaires**, c'est-à-dire pour les trajets réguliers entre le domicile et les équipements et services publics (services communaux, écoles, commerces...). Ces aménagements portent sur :

- la création, le long de ces axes, de pistes ou bandes cyclables, voire de bandes cyclables suggérées dans les sections les plus étroites ;
- la réalisation d'un accotement confortable pour les piétons sur toute la longueur de ces voies (d'une largeur et d'une planéité suffisantes), ainsi que la sécurisation des traversées piétonnes de ces voies.

- **les vallées des ruisseaux de l'Aaz et d'Halembaye :**

La topographie de ce site est à la base de la proposition d'aménager un itinéraire cyclable reliant les localités de Houtain-St-Siméon, Heure-le-Romain, Haccourt et Visé :

- en valorisant au maximum le réseau communal ouvert aux voitures et, idéalement, en le dédoublant par un site propre le long du ruisseau de l'Aaz, entre Heure-le-Romain et Haccourt ;
- en prévoyant du parage pour les vélos à hauteur des pôles attractifs, tels que les écoles.

1. Analyse - Diagnostic

2. Définition des objectifs

3.0 Concept multimodal

3.1 Plan des déplacements

3.2 Stratégie de régulation

3.3 Modélisation du bruit

3.4 Politique de stationnement

3.5 Gestion marchandises

3.6 Signalisation-jalonnement

Concept modes doux en Basse Meuse

Basse Meuse :

- des axes et des zones prioritaires de desserte en 2-roues,
- des connections entre ces zones et avec les réseaux, les localités et les sites touristiques voisins.

Vallée du Geer :

Valoriser la Via Jecore (modes doux loisirs),

- en sécurisant les traversées de voies carrossables,
- en la connectant aux gares SNCB et TeC (parcage vélos).

Aménager les voies régionales en faveur des modes doux utilitaires,

- en créant des pistes/bandes cyclables et des bandes suggérées,
- en réalisant un accotement piétons et en sécurisant les traversées.

Vallée de l'Aaz et d'Hallembaye :

Aménager un itinéraire cyclable reliant Houtain, Heure, Haccourt et Visé :

- en valorisant au maximum le réseau carrossable et le complétant par un site propre,
- en prévoyant du parcage pour vélos au droit des pôles attractifs.

Plateau d'Oupeye - Hermée :

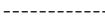
Aménager un itinéraire cyclable reliant Oupeye, Hermée et la gare de Milmort :

- en sécurisant le franchissement des carrefours,
- en réalisant des bandes et pistes cyclables,
- en intégrant un parcage pour 2-roues aux abords de la gare de Milmort et des pôles attractifs.

Vallée de la Meuse et canal Albert :

- préserver un itinéraire RAVeL continu et attrayant, et valoriser son rôle interne en le reliant aux localités de la vallée ;
- assurer des liaisons directes entre les localités de la vallée et Visé.

LEGENDE

-  Réseau et accès autoroutier
-  Réseau routier principal
-  Zone/pôle prioritaire de desserte en modes doux
-  Réseau destiné aux modes doux
-  Réseau/section aménagé(e) pour les 2-roues
-  Lieu de transfert (gare SNCB / TEC) + P vélos
-  Carrefour à sécuriser pour les modes doux

0 1500 m



- **le plateau d'Oupeye – Hermée :**

Les localités d'Oupeye et Hermée comptent de nombreux habitants et offrent aussi des équipements et services très attractifs en termes d'écoles, de commerces, de services publics, d'infrastructures de loisirs...

Leur localisation sur le plateau constitue une opportunité intéressante pour y aménager un itinéraire cyclable reliant Oupeye, Hermée et la gare de Milmort, desservie par un trafic ferroviaire voyageurs non négligeable. **La réalisation de cet itinéraire implique :**

- de sécuriser le franchissement des carrefours pour les 2-roues,
- la réalisation de bandes cyclables, suggérées dans les sections les plus étroites,
- l'intégration d'équipements de parcage pour les vélos aux abords de la gare de Milmort et des pôles attractifs, comme c'est déjà le cas à hauteur de la Poste d'Oupeye.

- **la vallée de la Meuse et le canal Albert :**

Dans cette zone, le PCM de la Basse Meuse suggère :

- de préserver un itinéraire RAVeL continu et attrayant, tant pour les déplacements modes doux de loisirs qu'utilitaires ;
- d'assurer des liaisons modes doux directes entre les localités de la vallée et Visé.

1.3.3 Principes d'organisation

1.3.3.1 Les 2-roues

La traduction concrète du concept modes doux en Basse Meuse s'appuie sur le respect de deux principes d'organisation en faveur des 2-roues :

- **l'aménagement de réseaux cyclables, en fonction :**

- du niveau hiérarchique défini pour les différentes voies ;
- de la largeur utile disponible ;
- de la nature et de l'importance des activités riveraines ;
- des points d'intersection des réseaux cyclables avec ceux accessibles aux véhicules motorisés :

- **l'intégration d'équipements de parcage pour les vélos** à hauteur des pôles attractifs et au droit des lieux de transfert.

Fig. 1.3.3.1 Ces deux principes sont illustrés dans les figures 1.3.3.1, 1.3.3.2 et 1.3.3.3 qui indiquent les principaux endroits à équiper pour le parcage des vélos, ainsi que le type d'aménagement à réaliser de manière à organiser un réseau de base structuré en faveur des cyclistes :

- **aménagement en site propre** (c'est à dire en dehors du réseau accessible aux véhicules motorisés) ;
- **aménagement d'une piste cyclable de part et d'autre de la chaussée** ;
- **aménagement d'une bande cyclable de part et d'autre de la chaussée** :
Dans les sections étroites, ne permettant pas la réalisation d'une bande cyclable "réservée" aux cyclistes, la bande cyclable est convertie en bande cyclable dite "suggérée".
Dans ce cas, la bande cyclable peut être empruntée par les véhicules de gros gabarit tels que les poids lourds et les bus, par exemple ; les voitures quant à elles restent sur la partie centrale de la chaussée. Les bandes suggérées sont idéalement mises en œuvre dans un matériau différencié ;
- **aménagement favorisant la mixité entre les différents usagers**, ce qui nécessite de ralentir les véhicules motorisés. Cette mixité peut prendre la forme d'une zone 30, d'un contresens cyclable (ou SUL), d'une zone résidentielle.

En dehors du réseau en site propre, toutes ces propositions d'aménagements sont à mettre en œuvre, en même temps que celles proposés pour les véhicules motorisés.

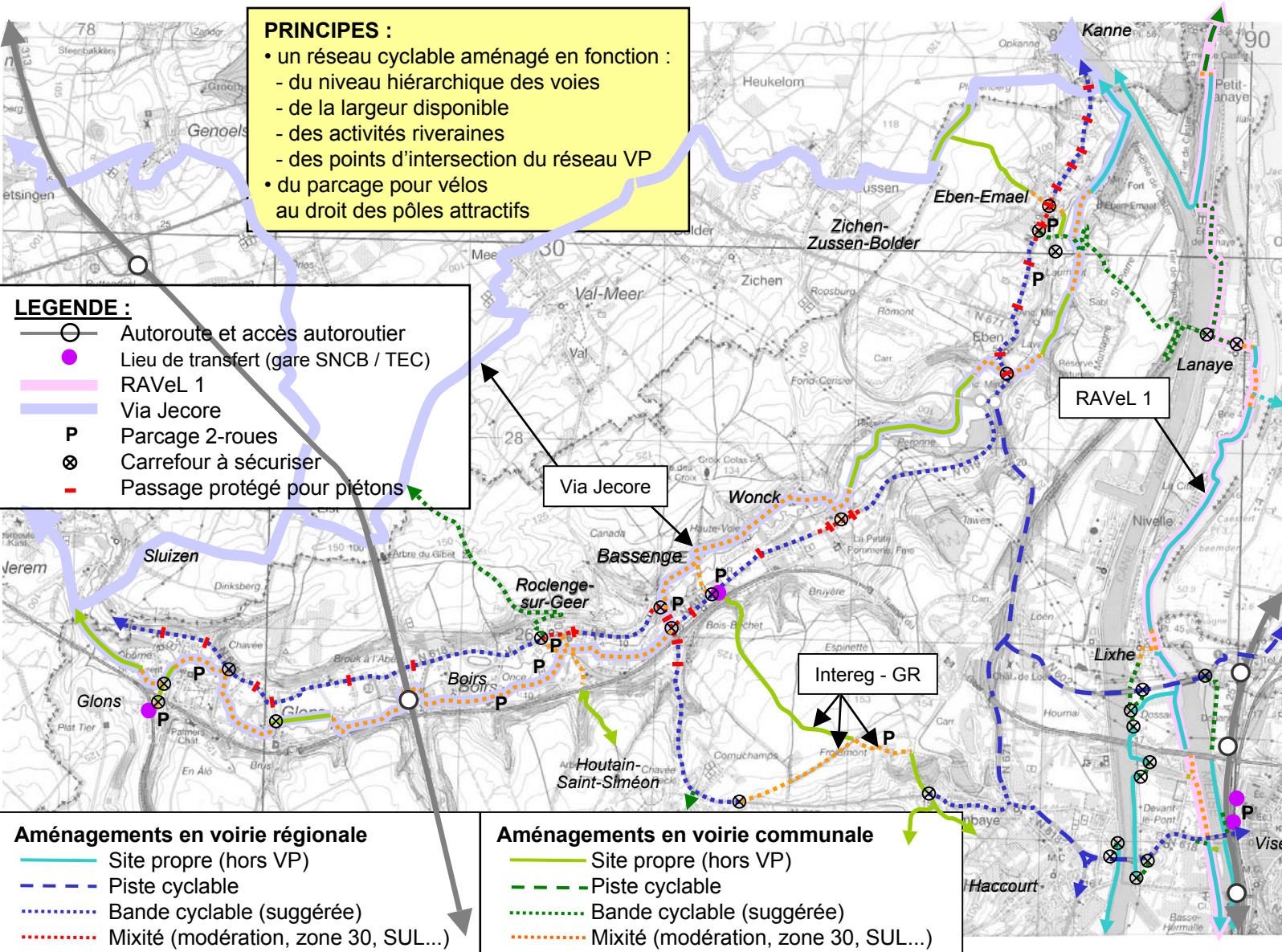
1.3.3.2 Les piétons

En faveur des piétons, les principes d'aménagements s'énoncent comme suit :

- **la réalisation d'accotements ou de trottoirs** continus et confortables dans les zones urbanisées,
- **la mise en œuvre de passages protégés** :
 - dans les zones centrales des localités ;
 - aux abords des écoles ;
 - aux arrêts de bus ;
 - aux croisements entre les voies carrossables et les itinéraires modes doux ;

Ces principes ne sont pas illustrés à l'échelle des communes de Bassenge, Oupeye et Visé ; toutefois, la constitution d'un réseau de base structuré pour les piétons combine la partie en site propre du réseau 2-roues (Fig 1.3.3.1, 1.3.3.2 et 1.3.3.3) et les aménagements préconisés au niveau du réseau routier en termes de modération des vitesses notamment (Fig. 2.2.1.1, 2.2.1.2 et 2.2.1.3).

Bassenge : aménagements du réseau cyclable



1. Analyse - Diagnostic

2. Définition des objectifs

3.0. Concept multimodal

3.1 Plan des déplacements

3.2. Stratégie de régulation

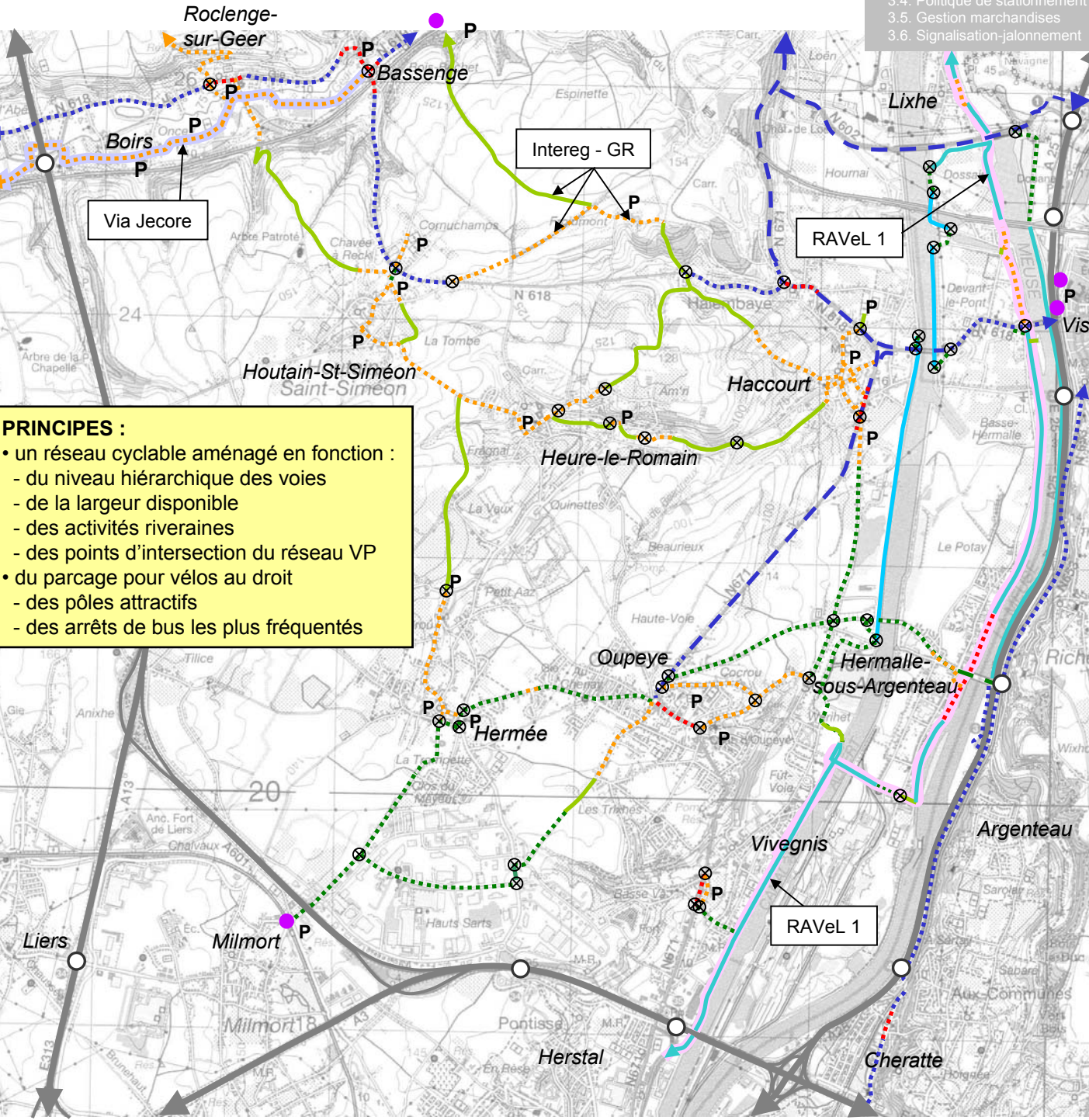
3.3. Modélisation du bruit

3.4. Politique de stationnement

3.5. Gestion marchandises

3.6. Signalisation-jalonnement

Oupeye : aménagements du réseau cyclable

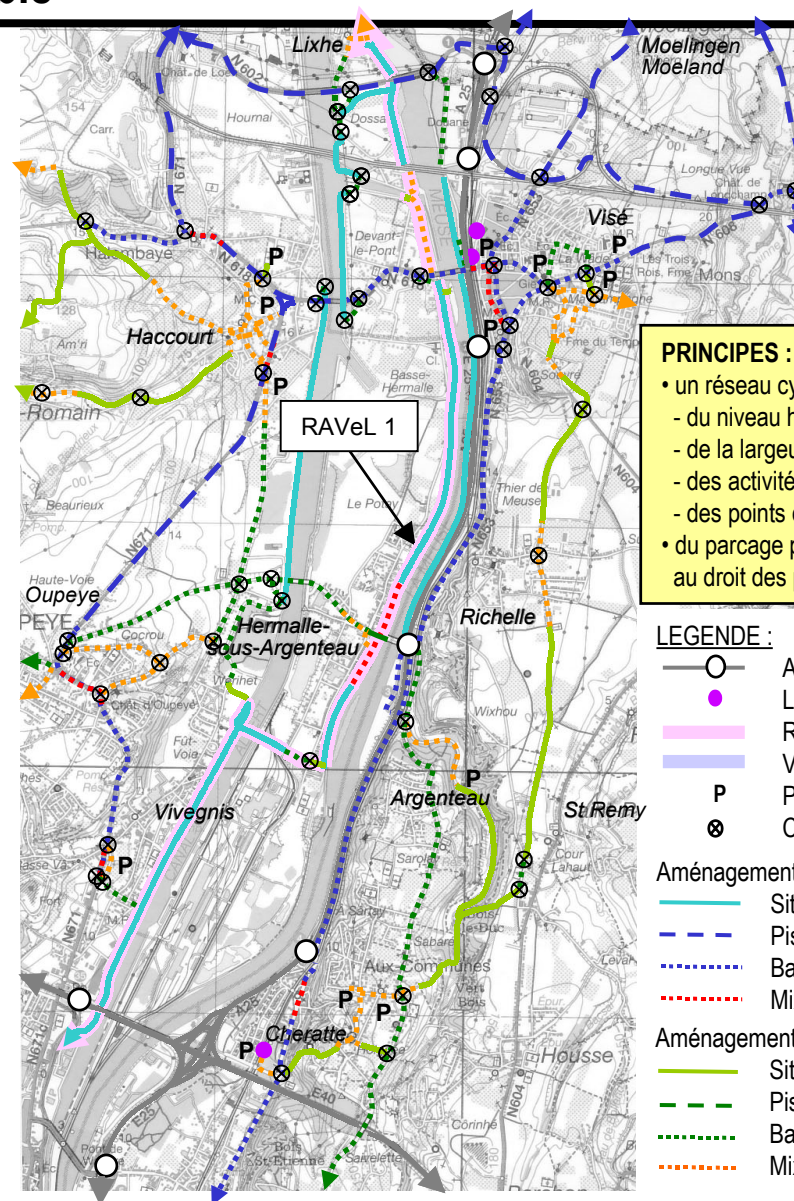
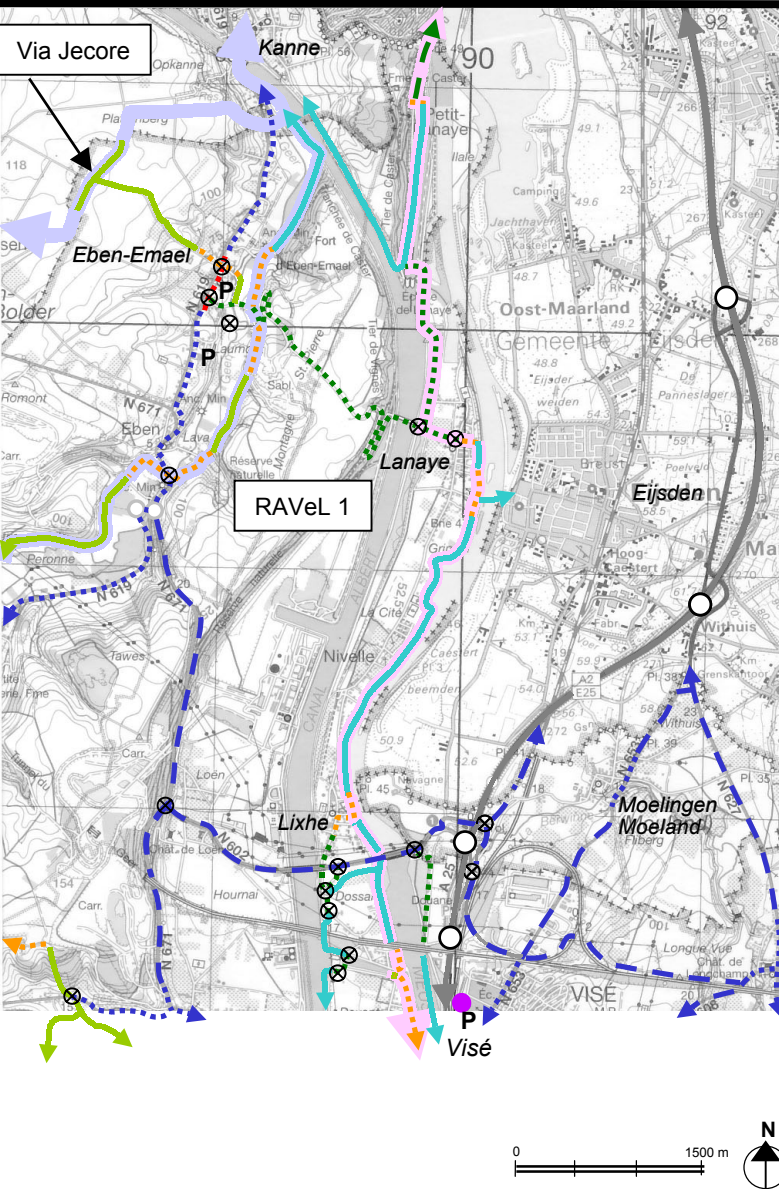


- PRINCIPES :**
- un réseau cyclable aménagé en fonction :
 - du niveau hiérarchique des voies
 - de la largeur disponible
 - des activités riveraines
 - des points d'intersection du réseau VP
 - du parage pour vélos au droit
 - des pôles attractifs
 - des arrêts de bus les plus fréquentés

LEGENDE :

- Autoroute et accès autoroutier
- Lieu de transfert (gare SNCB / TEC)
- RAVeL 1
- Via Jecore
- Parcage 2-roues
- Carrefour à sécuriser
- Aménagements en voirie régionale
Site propre (hors VP)
- Piste cyclable
- Bande cyclable (suggérée)
- Mixité (modération, zone 30, SUL...)
- Aménagements en voirie communale
Site propre (hors VP)
- Piste cyclable
- Bande cyclable (suggérée)
- Mixité (modération, zone 30, SUL...)

Visé : aménagements du réseau cyclable



PRINCIPES :

- un réseau cyclable aménagé en fonction :
 - du niveau hiérarchique des voies
 - de la largeur disponible
 - des activités riveraines
 - des points d'intersection du réseau VP
- du parcage pour vélos au droit des pôles attractifs

LEGENDE :

- Autoroute et accès autoroutier
- Lieu de transfert (gare SNCB / TEC)
- RAVeL 1
- Via Jecore
- P Parcage 2-roues
- ⊗ Carrefour à sécuriser

Aménagements en voirie régionale

- Site propre (hors VP)
- Piste cyclable
- Bande cyclable (suggérée)
- Mixité (modération, zone 30, SUL...)

Aménagements en voirie communale

- Site propre (hors VP)
- Piste cyclable
- Bande cyclable (suggérée)
- Mixité (modération, zone 30, SUL...)

2. Phase 3.2 – STRATEGIE D'AMENAGEMENT ET D'EXPLOITATION



2. STRATEGIE D'AMENAGEMENT - EXPLOITATION

Le diagnostic de la situation actuelle a mis en évidence qu'un certain nombre d'axes ou de carrefours devaient faire l'objet de réaménagement en faveur :

- d'une sécurisation, en lien avec les statistiques d'accidents (certains carrefours d'accès au réseau autoroutier par exemple);
- d'une dissuasion des flux de transit, par des mesures de modération des vitesses (dans la traversée de Devant-le-Pont ou la liaison entre Hermée et Oupeye, par exemple);
- d'une meilleure qualité des espaces publics (traversée d'Hallembaye et d'Haccourt, Place du Marché à Visé, par exemple).

Ce chapitre présente donc les mesures en matière d'aménagement des espaces publics et d'exploitation du réseau – des carrefours.

A relever que, compte tenu des contraintes évoquées en préambule, tous les carrefours et axes n'ont pu faire l'objet de réflexions et propositions détaillées. Ce d'autant plus que le but d'un PCM n'est pas de rentrer dans tous les détails, mais plutôt, sur la base de quelques exemples, de donner des orientations.

Fig. 2.1 à
2.3

D'ententes avec les Autorités, seuls les sites les plus stratégiques ou présentant des difficultés relativement importantes ont donc été abordés. Ces sites sont repris dans les planches 2.1 à 2.3.

Pour les sites, axes ou carrefours non étudiés, il est indispensable que les 3 communes et les autorités régionales mettent en place les différentes mesures de manière homogène, à l'échelle de la Basse Meuse.

Fig. 2.4

Ainsi, une boîte à outils a été constituée et soumise à un groupe de travail spécifique (notamment le TEC, l'IBSR, ...). **Le principe d'utilisation de cette boîte est repris dans la figure 2.4.**

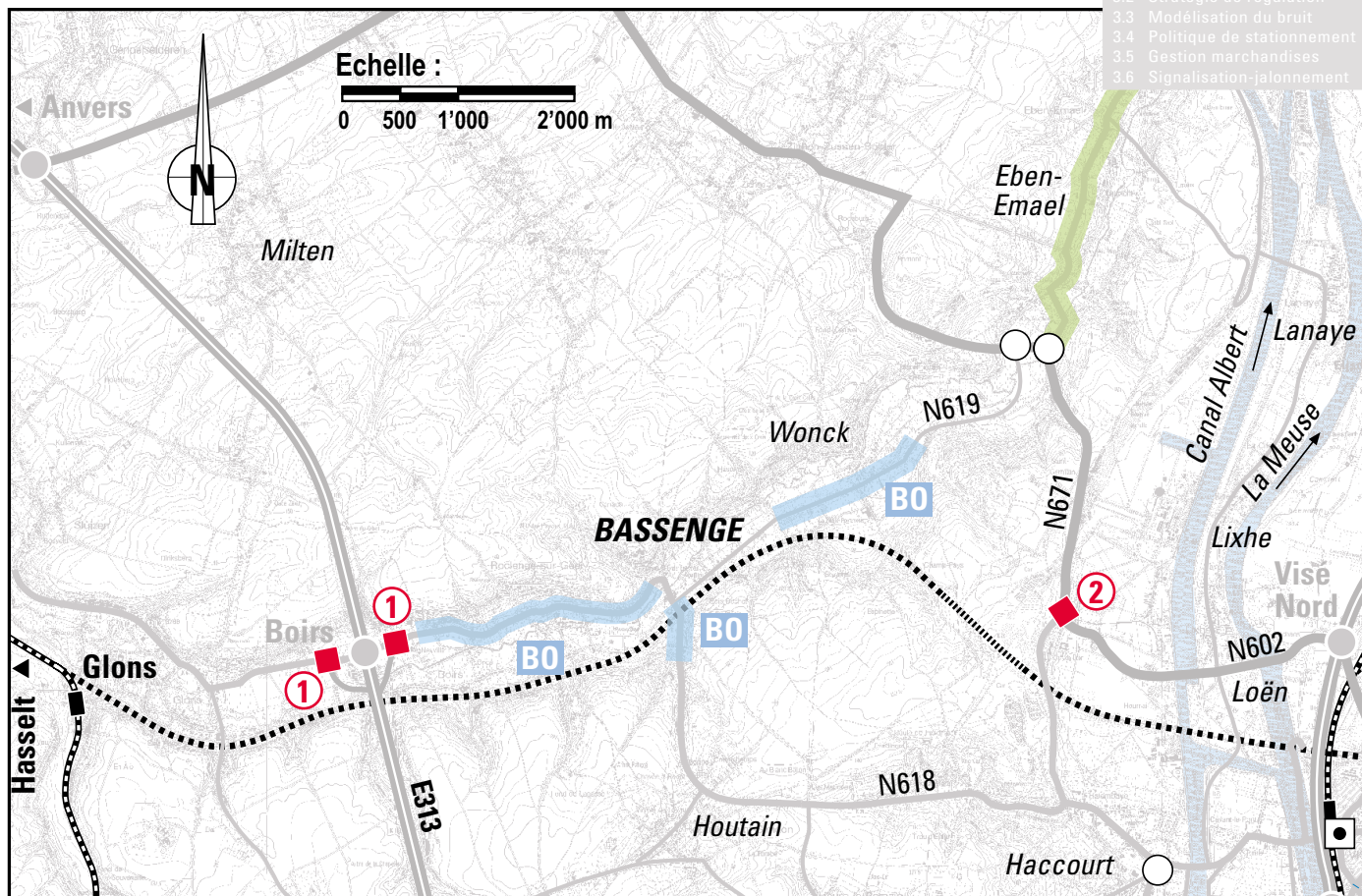
Elle comprend un chapitre "d'entrée", qui permet aux **techniciens qui l'utiliseront de s'appuyer sur les recommandations du PCM** (hiérarchie, fonctions et rôle du tronçon ou carrefour concernés, quantité de trafic attendue, présence de bus ou de modes doux, ...) pour **choisir la mesure la plus adéquate en terme de :**

- **principes d'aménagements** de la voirie (nombre et largeur des bandes de circulation, position des arrêts de bus, ...) ;
- **principes d'exploitation** des carrefours (giratoire, feux, ...) ;
- **mesures de modération** (plateaux ou décrochements horizontaux, ...) ;
- **mesures d'insertion des modes doux** (piste ou bande cyclable, trottoir surélevé ou à niveau, intégration des personnes à mobilité réduite, ...) ;
- **jalonement ;**
- ...



Bassenge : Enjeux en matière d'aménagement - exploitation

1. Analyse - diagnostic
2. Définition des objectifs
- 3.0 Concept multimodal
- 3.1 Plan des déplacements**
- 3.2 Stratégie de régulation
- 3.3 Modélisation du bruit
- 3.4 Politique de stationnement
- 3.5 Gestion marchandises
- 3.6 Signalisation-jalonnement



Exploitation :

① **carrefours échangeur de Boirs**

voir annexe 2.1.2

② **carrefour N602 - N671**

voir annexe 2.1.3

Légende :

- autoroutes
- échangeurs/ jonctions

Réseau régional:

- principal
- secondaire
- collecteur
- BO** boîte à outils

Modération :

Principes généraux

voir figure 2.2.1.1

BO de nombreux secteurs aux problématiques "classiques"

=> **Application de la boîte à outils**



Critères d'application des outils de modération à respecter (bus, ...)

Aménagement :

Traversée d'Eben - Emael

voir annexes 2.3.1.1 à 2.3.1.3



MINISTÈRE WALLON
DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



COMMUNES DE LA BASSE-
MEUSE, BASSENGE,
OUPÈYE ET VISÉ

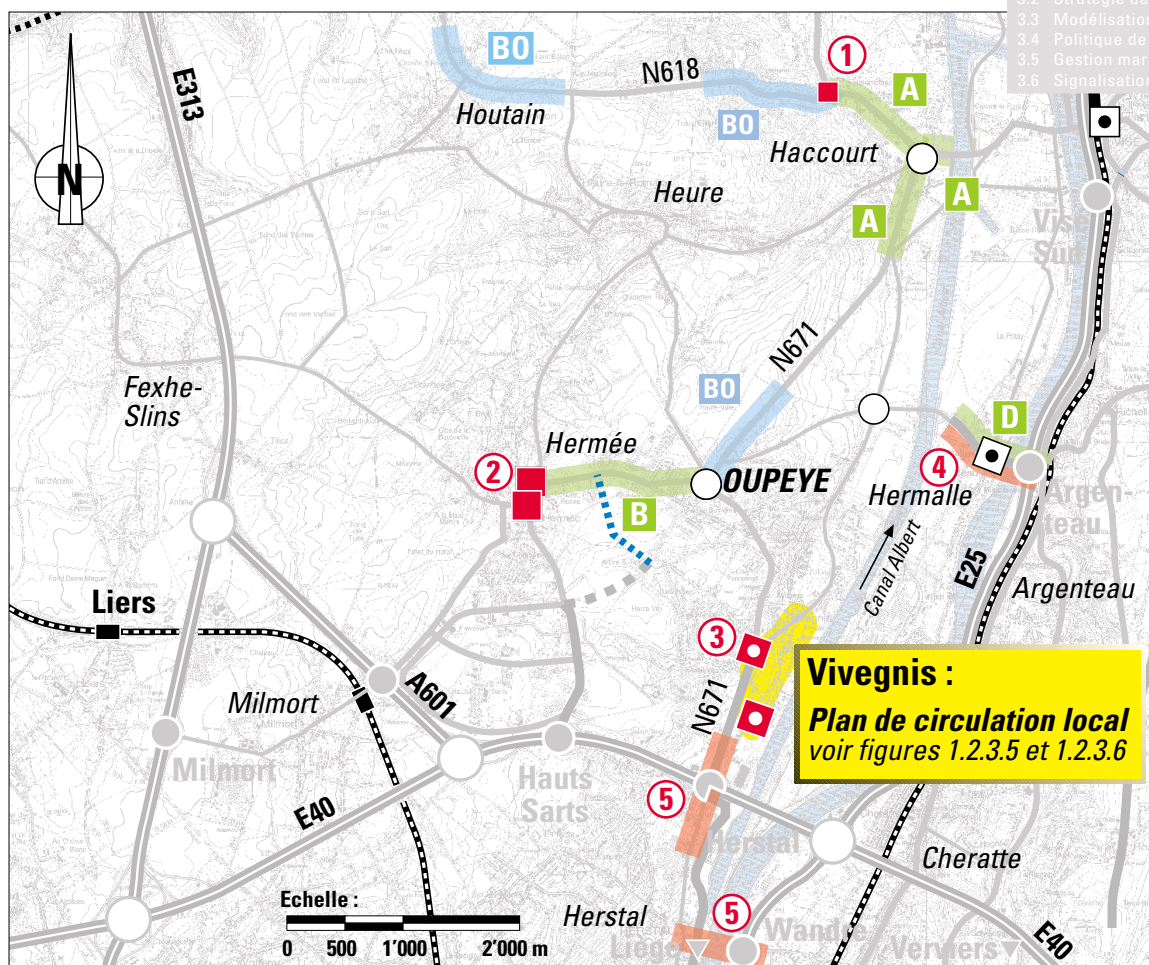


0161-f 2.1-ta-1-10.04.2002 / at
16.09.02 / ta

Figure 2.1

Oupeye : Enjeux en matière d'aménagement - exploitation

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Exploitation :

- ① **carrefour N618 / N671** voir annexe 2.1.4
- ② **carrefours d'Hermée** voir fig. 1.2.3.4 et ann. 2.3.2.7 et 2.3.2.8
- ③ **carrefours de Vivegnis** voir fig. 1.2.3.5 et 1.2.3.6 et ann. 2.1.6
- ④ **traversée d'Hermalle** voir rapport plateforme multimodale
- ⑤ **Herstal - Wandre** voir études GB et Cheratte + figure 1.2.3.7

Légende :

	autoroutes
	échangeurs/ jonctions
Réseau régional:	
	principal
	secondaire
	collecteur
	boîte à outils

Modération :

Principes généraux

B0 de nombreux secteurs aux problématiques "classiques"



Critères d'application des outils de modération à respecter (bus, ...)

voir figure 2.2.1.1

=> Application de la boîte à outils

Aménagement :

- A** traversée d'Hallembaye et Haccourt voir annexes 2.3.2.2 à 2.3.2.5
- B** liaison Oupeye - Hermée voir annexe 2.3.2.6
- C** aménagement des carrefours d'Hermée voir annexes 2.3.2.7 et 2.3.2.8
- D** traversée d'Hermalle voir rapport plateforme multimodale



MINISTÈRE WALLON
DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



COMMUNES DE LA BASSE-
MEUSE, BASSENGE,
OUEPE ET VISE

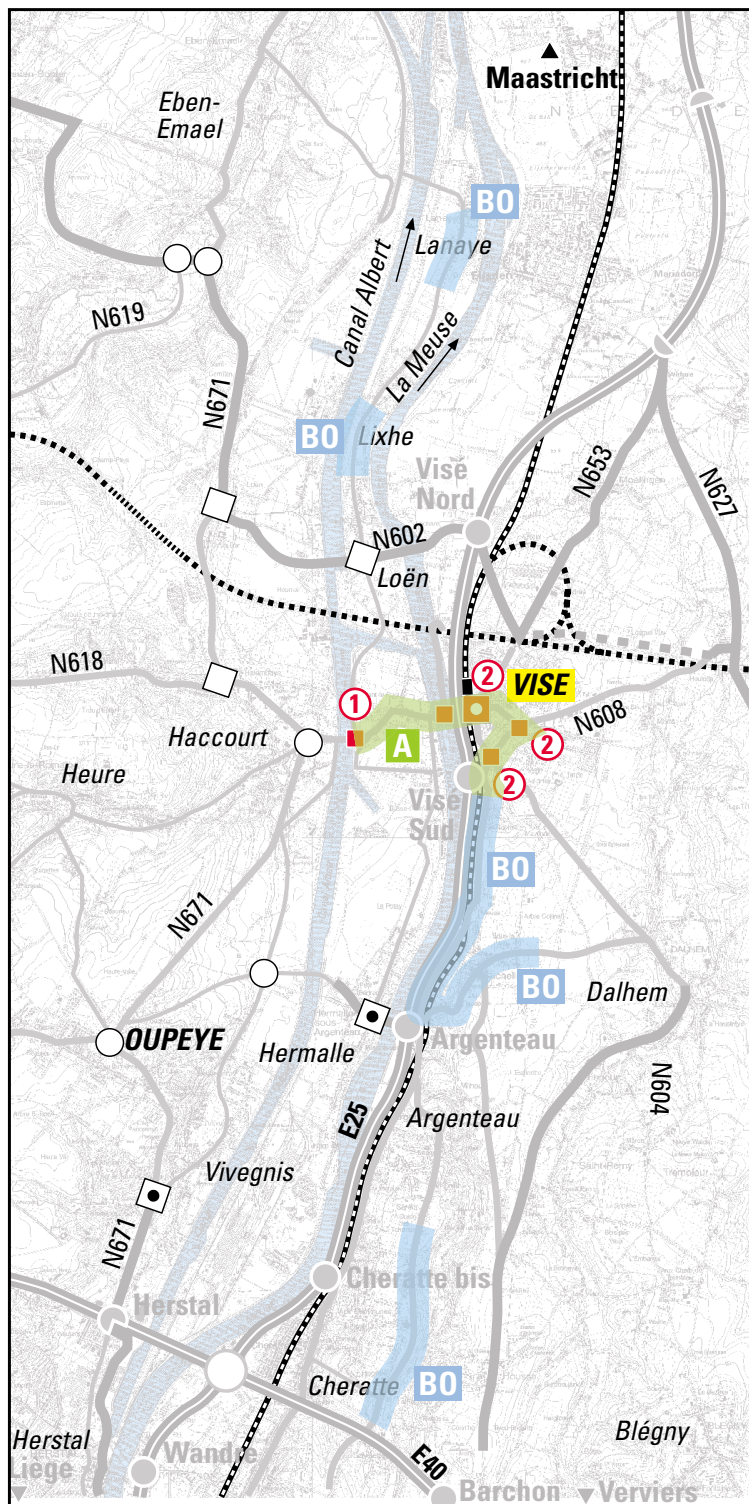


0161-f 2.2-ta-3-10.04.02 / gm
16.09.02 / ta

Figure 2.2

Visé : Enjeux en matière d'aménagement - exploitation

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Légende :

- autoroutes
- échangeurs/ jonctions
- Réseau régional:**
- principal
- secondaire
- collecteur
- BO** boîte à outils

Exploitation :

- ① **effet porte Devant-le-Pont** -> ann. 2.3.3.1
- ② **carrefours clés au centre de Visé :**
 - Place Reine Astrid -> ann. 2.3.3.5 à 2.3.3.7
 - carr. de la Gendarmerie
 - Place du Marché

Centre-ville de Visé :

- ⌚ **Plan de circulation** -> chapitre 1.2.5
- Politique de gestion du stationnement** -> chapitre 3.3

Modération :

- Principes généraux** -> fig. 2.2.1.1
- BO** nombreux secteurs aux problématiques "classiques" => **boîte à outils**
- ⚠ **Critères d'application des outils de modération à respecter (bus, ...)**

Aménagement :

- A** **traversée de Devant-le-Pont** -> Ann. 2.3.3.2 à 2.3.3.4



Mode d'emploi de la boîte à outils

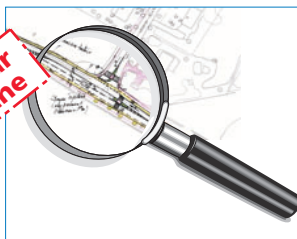
1. Eléments de base

1.1 Diagnostic

(quel est le problème ?)

- vitesse ?
- sécurité ?
- stationnement ?
- ...

A définir par la commune



1.2 Contraintes

(que peut-on ?)

- le bâti existant ?
- les possibilités financières ?
- ...

A définir par la commune



Objectifs

(que veut-on ?)

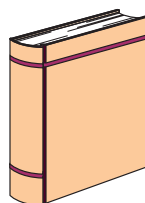
- récupérer de l'espace public ?
- sécuriser un secteur ?
- ...



1.3 La situation par rapport au PCM

(que dit le PCM ?)

- hiérarchie du réseau VP ?
- itinéraires TEC ?
- itinéraires modes doux ?
- ...



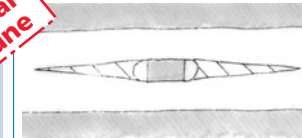
2. Recherche d'une solution (que fait-on ?)

2.1 Le contexte local

(qu'a-t-on l'habitude de faire ?)

- exemples existants ?
- usages locaux ?
- ...

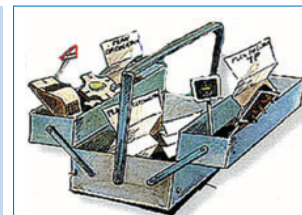
A définir par la commune



2.2 Recommandations types

(que propose la boîte à outils ?)

- principes d'exploitation
- principes d'aménagement
- illustrations type
- ...

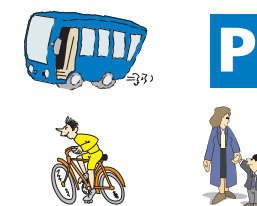


3. Autres mesures (que fait-on d'autre ?)

3.1 Les mesures d'accompagnement

(que faire en plus ?)

- pour les modes doux
- pour les transports collectifs
- pour le stationnement
- ...



3.2 En savoir plus

(où trouver de l'aide ?)

- bibliographie
- lexique des termes utilisés
- organismes ressources
- ...



2.1 VOLET EXPLOITATION – STRATEGIE DE REGULATION

2.1.1 Exploitation des carrefours – Eléments de base

Fig. 2.1.1 En terme de réaménagement ou d'adaptation de l'exploitation des carrefours, ceux qui ont été étudiés sont repris dans la figure 2.1.1.

Il faut relever qu'hormis au centre de Visé, du fait des charges de trafic observées, les carrefours étudiés ne présentent pas d'enjeux en terme de capacité. C'est plutôt en faveur d'une amélioration de leur sécurité ou de l'assainissement d'un mouvement particulier qu'ils ont donc été examinés.

En tenant compte des enseignements issus du diagnostic et des objectifs spécifiques au carrefour concerné, les réflexions suivantes ont été menées :

- An. 2.1.1
- analyse des variantes et définition du principe d'exploitation du carrefour, entre une gestion par feux, par perte de priorité ou par un giratoire ;
 - définition du calibrage du carrefour : nombre de bandes et présélections nécessaires ;
 - autres mesures ponctuelles à mettre en place, par exemple pour faciliter le passage des piétons, la réinsertion d'un bus quittant son arrêt, ...

An. 2.1.2 à 2.1.6 **Les fiches de présentation de ces réflexions par carrefour sont reprises en annexes 2.1.2 à 2.1.6.**

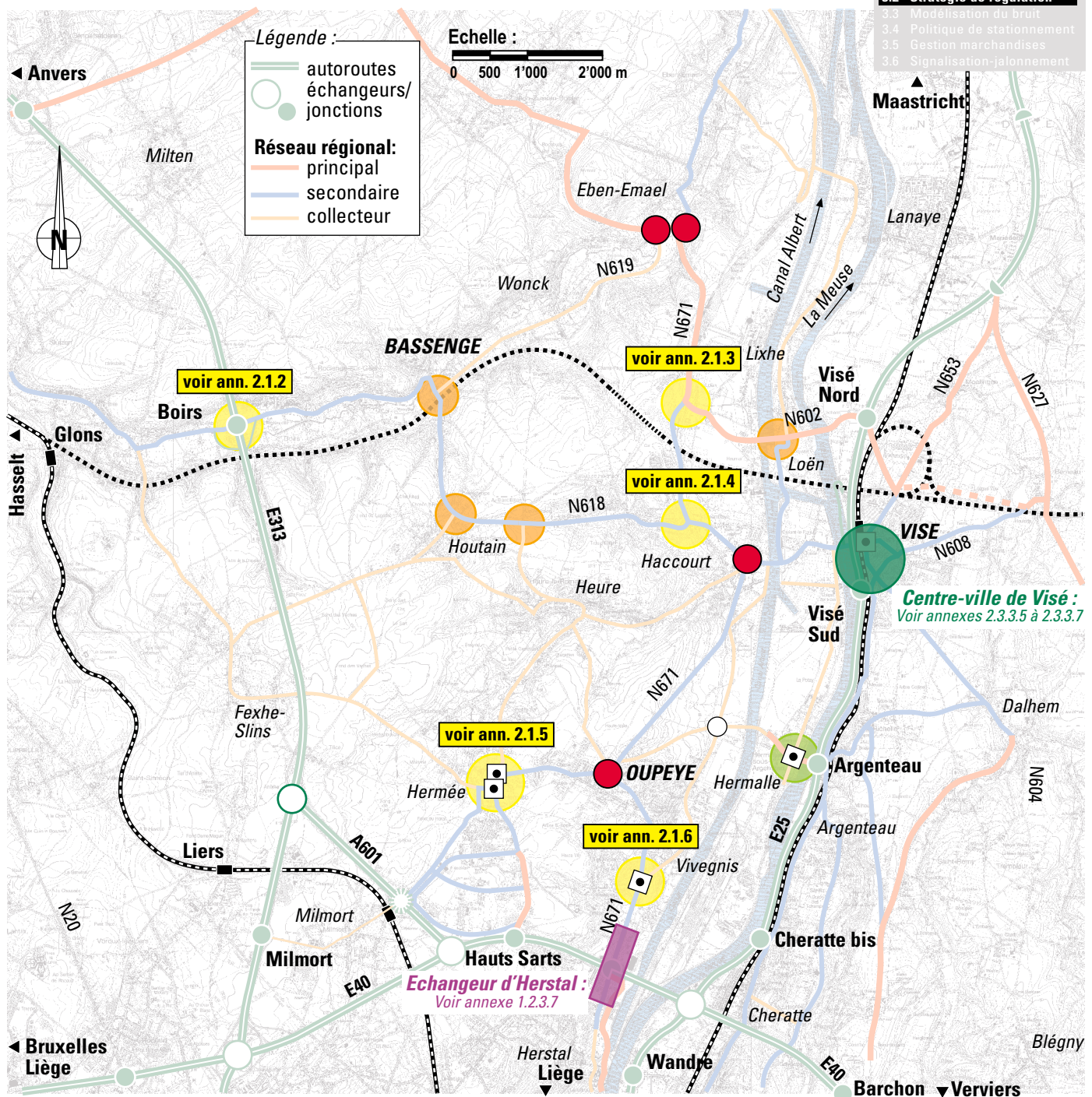
2.1.2 Exploitation des carrefours – Synthèse

Fig. 2.1.2 **Les résultats de ces réflexions étant synthétisés dans la figure 2.1.2, les propositions sont :**

- **à Bassenge :**
 - d'aménager un giratoire au carrefour Ouest de l'échangeur de Boirs, ainsi que de corriger la géométrie du carrefour Est, en relation notamment avec le projet de création d'un Eco-marché ;
 - de sécuriser le carrefour de connexion de la N602 avec la N671 au Sud d'Emael par des îlots à court terme et éventuellement un giratoire à moyen terme, en relation avec le trafic des carrières et la valorisation du Pont Barrage ;
- **à Oupeye :**
 - de sécuriser le carrefour de connexion de la N671 avec la N618 à Hallembaye par des îlots, en relation avec la valorisation du Pont Barrage ;
 - de moderniser les deux carrefours à feux d'Hermée, afin de gagner en capacité à court terme dans l'attente de la liaison Oupeye – Hauts Sarts à moyen terme ;
 - d'adapter les carrefours de la traversée de Vivegnis par la N671, en y aménageant des îlots centraux notamment, en relation avec le plan de circulation dans le village ;
 - de réguler de manière coordonnée les carrefours du secteur de l'échangeur d'Herstal, en y offrant notamment des mesures de prise en compte et de priorisation des bus ;
 - de réaménager la traversée d'Hermalle, afin d'améliorer la qualité des espaces publics, tout en permettant l'accueil du charroi généré par la première étape de développement de la plateforme multimodale, ainsi que d'assainir les carrefours de l'échangeur avec l'E25 ;

Exploitation des carrefours - Eléments de base

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Aménagements existants fixes
car non problématiques

Secteurs déjà étudiés :

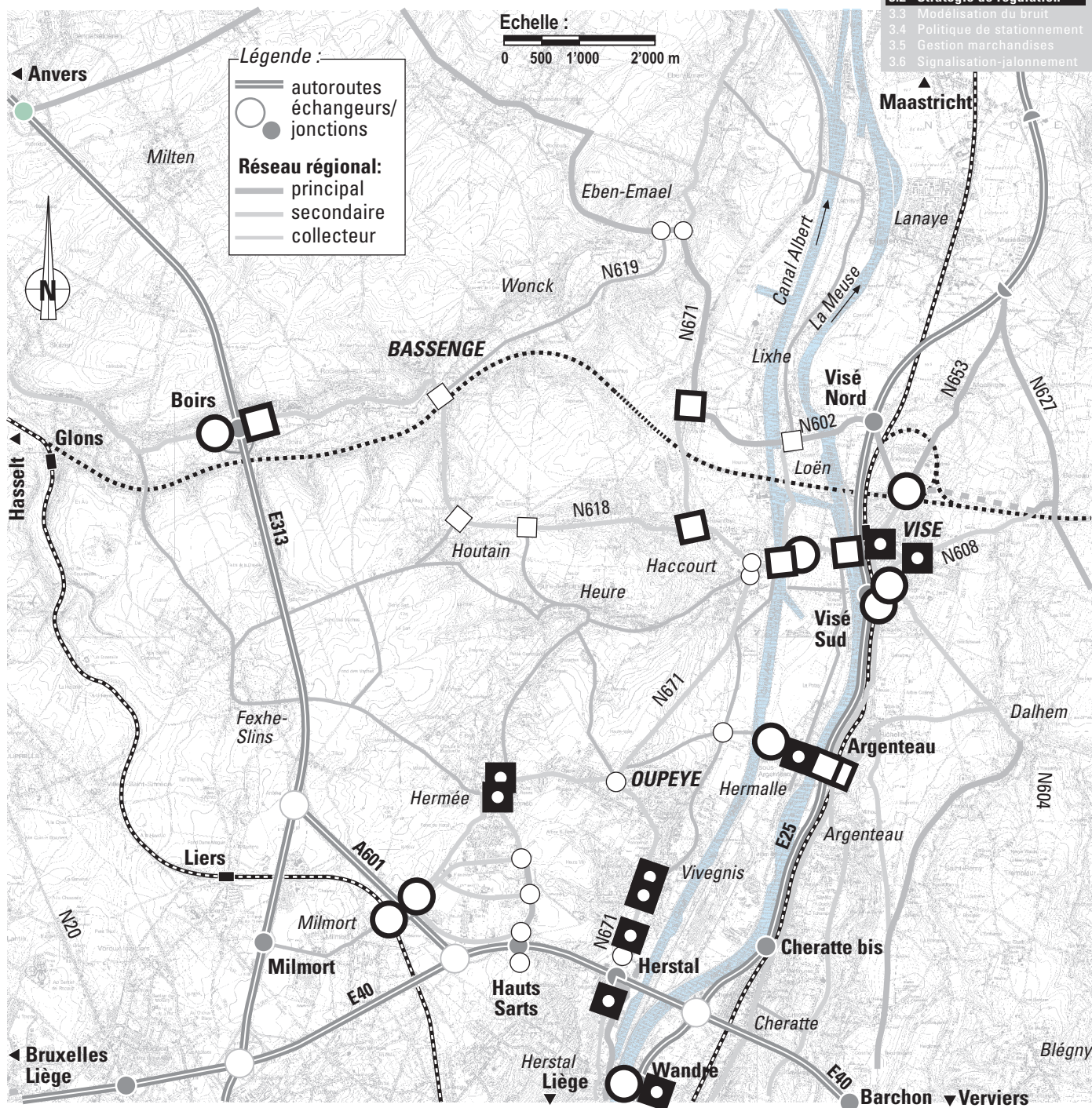
- Visé centre-ville
- traversée d'Hermalle

Problèmes peu structurants, à résoudre
par des mesures de modération
(voir propositions par communes Bassenge : fig. 2.2.1.1,
Oupeye : fig. 2.2.1.2 et Visé : fig. 2.2.1.3)

Carrefours problématiques à étudier
au cas par cas
(voir annexes 2.1.1 à 2.1.6)

Exploitation des carrefours - Synthèse

1. Analyse - diagnostic
2. Définition des objectifs
- 3.0 Concept multimodal
- 3.1 Plan des déplacements
- 3.2 Stratégie de régulation**
- 3.3 Modélisation du bruit
- 3.4 Politique de stationnement
- 3.5 Gestion marchandises
- 3.6 Signalisation-jalonnement



Exploitation des carrefours

Existante :



Proposée / adaptée :



non-régulés

régulés par feux

giratoire

► Vu les faibles charges de trafic, peu de carrefours à feux ou de nouveaux ronds-points sont nécessaires

► Par contre des adaptations locales sont proposées pour sécuriser des tourner-à gauche et les modes doux (îlots, bermes centrales, ...)



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPEYE ET VISE



0161-f 2.1.2-ta-3-10.04.02 / bp
04.03.03 / ta

Figure n° 2.1.2

- **à Visé :**

- de réaménager les carrefours de la traversée de Devant-le-Pont, afin de valoriser les itinéraires alternatifs (N602 – Pont Barrage, quai des Fermettes), de créer un effet de porte en entrée au pied du Pont d'Haccourt, ainsi que de sécuriser les carrefours dans la traversée (flux piétons, accès riverains, débouchés bus) ;
- d'adapter les carrefours au centre-ville en cohérence avec le plan de circulation (notamment les places Reine Astrid, du Marché et le carrefour de la Gendarmerie) ;
- d'assainir le carrefour de débouché de l'E25 en provenance de l'échangeur de Visé Sud, par un giratoire à hauteur de la rue de Jupille ;

2.2 MODERATION ET AMENAGEMENTS DES ESPACES PUBLICS

2.2.1 Principes de modération et de maîtrise des vitesses

La restructuration du réseau routier de la Basse Meuse, en termes de hiérarchie notamment, doit trouver sa traduction dans la modulation des vitesses et, par conséquent, dans les aménagements des voies régionales et communales concernées.

2.2.1.1 Principes de modération des vitesses

Fig. 2.2.1.1 Les mesures générales de modération des vitesses (Figures 2.2.1.1, 2.2.1.2 et 2.2.1.3)
à 2.2.1.3 s'appuient sur un découpage des voies en sections caractérisées par des contextes différenciés auxquels seront associés des régimes de vitesse adaptés. Chacun de ces régimes de vitesse renvoie au cadre législatif du Code de la Route :

- dans les quartiers à vocation essentielle de logements, également dénommés **zones résidentielles**, la vitesse des véhicules sera limitée à 30 km/h voire même à 20 km/h. Les prescriptions et les recommandations relatives aux "zones 30" ou aux "zones résidentielles" y seront appliquées ;
- dans les **zones centrales**, c'est-à-dire dans les centres des ensembles bâtis, là où se concentrent généralement les équipements et les services offerts à la population, la vitesse de déplacements n'excédera pas 30 km/h. Les conditions de mises en œuvre des "zones 30" y seront respectées ;
- à proximité d'une école, la vitesse des véhicules sera idéalement ramenée à un maximum de 30 km/h. Les récentes modifications du Code de la Route prévoient la mise en place d'une signalisation adaptée combinant le panneau de danger "enfants" et le panneau de "zone 30".

Les aménagements concrets feront références aux mesures préconisées pour les "zones 30" dans le **secteur scolaire**, en attachant une attention particulière aux abords immédiats de l'établissement scolaire ;

- là où l'urbanisation le long des voies est dense, sans pour autant qu'il y ait d'activités attractives de type équipements ou services, une vitesse maximale de 50 km/h sera fixée pour les véhicules.

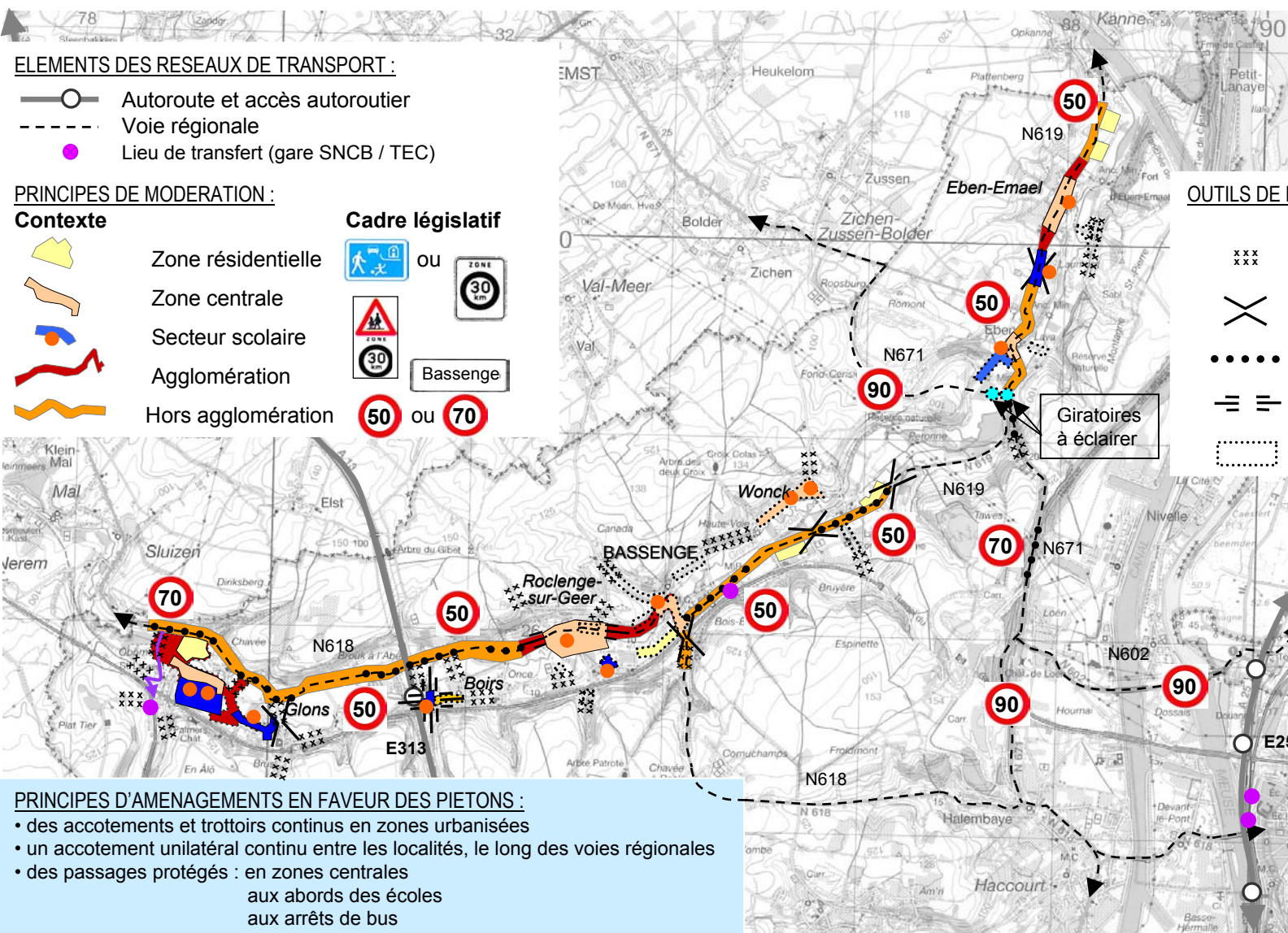
Le Code de la Route permet de signaler l'entrée de ces zones par le panneau "**agglomération**" et d'y rappeler la vitesse autorisée par la mise en place de panneaux de "limitation de vitesse à 50 km/h".

Toutefois, il est admis que, seule, la signalisation ne suffit pas à moduler le comportement des usagers motorisés ; aussi, sera-t-il nécessaire de compléter la signalisation par des aménagements réducteurs de vitesses adaptés au contexte local ;

- en dehors des zones densément urbanisées, les voies sont de plus en plus souvent bordées de constructions éparses sur des distances plus ou moins importantes.

Dans ces zones urbanisées **hors agglomération**, la vitesse des véhicules sera réduite à 70 km/h, voire à 50 km/h dans certains cas, par exemple, en raison de caractéristiques urbanistiques ou fonctionnelles. Des panneaux de "limitation de vitesse" à 70 km/h ou à 50 km/h seront mis en place et complétés par certains dispositifs concrets tels que des bermes centrales franchissables.

Bassenge : mesures générales de modération



1. Analyse - Diagnostic

2. Définition des objectifs

3.0. Concept multimodal

3.1. Plan des déplacements

3.2. Stratégie de régulation

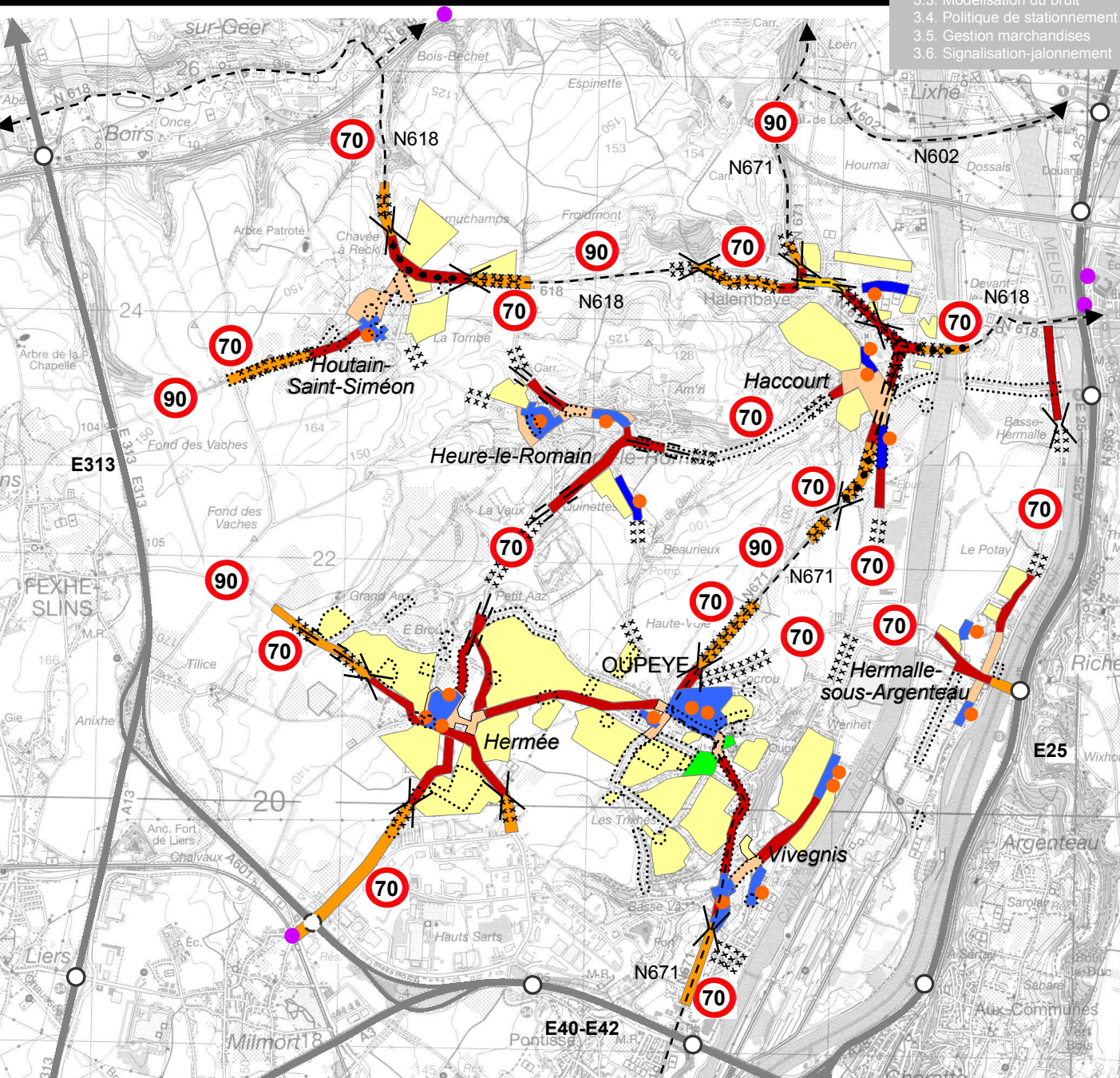
3.3. Modélisation du bruit

3.4. Politique de stationnement

3.5. Gestion marchandises

3.6. Signalisation-jalonnement

Oupeye : mesures générales de modération



ELEMENTS DES RESEAUX DE TRANSPORT :

- Autoroute et accès autoroutier
- Voie régionale
- Lieu de transfert (gare SNCB / TEC)

PRINCIPES DE MODERATION :

Contexte

- Zone résidentielle
- Zone centrale
- Secteur scolaire
- Agglomération
- Hors agglomération

Cadre législatif

- ou
-
- ou

PRINCIPES D'AMENAGEMENTS EN FAVEUR DES PIETONS :

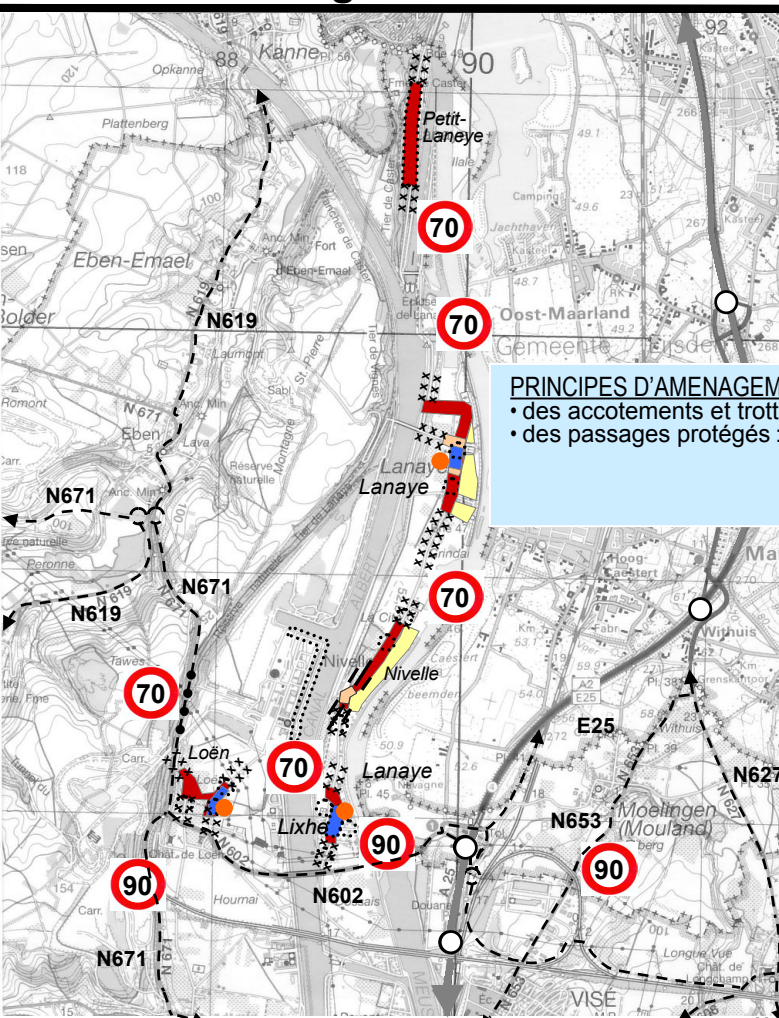
- des accotements et trottoirs continus en zones urbanisées
- des passages protégés : en zones centrales
aux abords des écoles
aux arrêts de bus
aux croisements avec les itinéraires modes doux

OUTILS DE MODERATION :

- Plantations en double alignement
- Rétrécissement
- Berme centrale franchissable
- Plateau
- Dispositifs existants

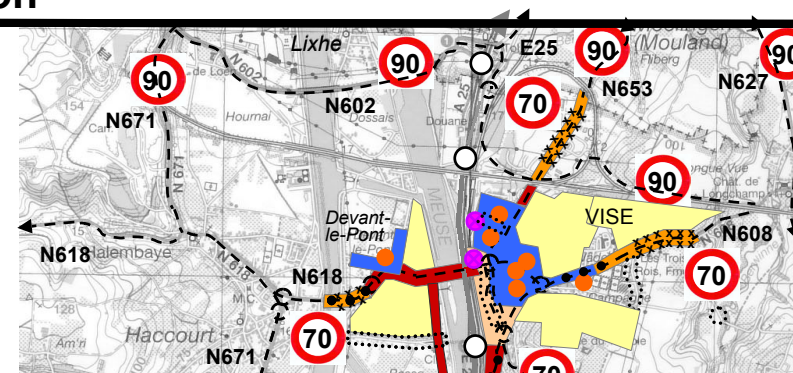
0 1500 m

Visé : mesures générales de modération



PRINCIPES D'AMENAGEMENTS EN FAVEUR DES PIETONS :

- des accotements et trottoirs continus en zones urbanisées
- des passages protégés : en zones centrales
aux abords des écoles
aux arrêts de bus
aux croisements avec les itinéraires MD



PRINCIPES DE MODERATION :

Contexte

- Cadre législatif**
- Zone résidentielle  ou 
 - Zone centrale 
 - Secteur scolaire 
 - Agglomération  Visé
 - Hors agglomération 

OUTILS DE MODERATION - propositions :

- Plantations en double alignement 
- Rétrécissement 
- Berme centrale franchissable 
- Plateau 
- Dispositifs existants 

ELEMENTS DES RESEAUX DE TRANSPORT :

-  Autoroute et accès autoroutier
-  Voie régionale
-  Lieu de transfert (gare SNCB / TEC)

En dehors de ces cinq zones particulières, la vitesse admise respectera la limitation légale de 90 km/h sur le réseau routier (non autoroutier) et de 120 km/h sur le réseau autoroutier.

A relever toutefois, qu'étant données les difficultés d'exploitation du Ring de Liège en période de pointes de trafic (charges de trafic très élevées, forte densité d'entrées et de sorties, ..), **une réglementation modulée des vitesses devrait être mise en place**. Par exemple, le 120 km/h en heures creuses serait ramené à 90 km/h en heures de pointes, voire 70 km/h dans les tronçons les plus sensibles (bruit, capacité, accidents).

2.2.1.2 Les outils de modération

Les outils de modération, proposés dans le cadre des plans communaux de mobilité de la Basse Meuse, visent la mise en place de dispositifs récurrents, tant dans leur typologie que dans leur localisation et leur mise en œuvre concrète. Cette récurrence tend à constituer un "vocabulaire" urbanistique homogène, facilement identifiable pour les usagers des voies dans les communes de Bassenge, Oupeye et Visé.

Les principaux types d'outils de modération sont au nombre de quatre :

- des **plantations en double alignement**, situées aux entrées des agglomérations proprement dites ou le long des voies bordées de constructions dispersées ;
- des **rétrécissements de la largeur de la chaussée**, par étranglement et/ou par séparation des bandes de circulation, localisés en transition de zones ou intégrés dans certains secteurs scolaires ;
- des **bermes centrales franchissables**, idéalement matérialisées par un revêtement différencié de type pavés de pierre naturelle, aménagées dans des contextes de nature variée pour séquencer de longues sections à vitesse constante ;
- des **plateaux (ou des coussins berlinois)**, dispositifs surélevés réglementés par le Code de la Route, mis en œuvre dans des zones où la vitesse maximale autorisée est égale ou inférieure à 50 km/h.

Le choix de ces outils de modération a été fixé en référence à des aménagements intéressants existants dans les trois communes.

2.3 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENTS DES ESPACES PUBLICS ET DES CARREFOURS

Pour illustrer la mise en oeuvre des mesures proposées, un certain nombre de secteurs ont fait l'objet d'esquisses des aménagements potentiels.

Il est essentiel de rappeler ici que ces propositions ne constituent aucunement des projets définitifs. En tant qu'illustrations, elles devront servir de base aux réflexions à mener dans le cadre des études de détails ultérieures.

2.3.1 Propositions à l'échelle de Bassenge

- An. 2.3.1.1 Pour la Commune de Bassenge, l'aménagement de la traversée d'Emael par la N619 a été
à 2.3.1.3 abordé (voir les annexes 2.3.1.1 à 2.3.1.3).

2.3.2 Propositions à l'échelle d'Oupeye

Les secteurs suivants ont été abordés dans la commune d'Oupeye :

- An. 2.3.2.1 • aménagement de la traversée d'Hallembaye par la N618 ;
- An. 2.3.2.2 • aménagement de la traversée d'Haccourt par la N618 - avenue Libert Froidmont ;
- An. 2.3.2.3 • aménagement de la traversée d'Haccourt par la N618 - rampe du Pont ;
- An. 2.3.2.4 • aménagement de la traversée d'Haccourt par la N671 - avenue Reine Elisabeth ;
- An. 2.3.2.5 • aménagement de la traversée d'Haccourt par la N671 - Place communale, avenue des Courtils ;
- An. 2.3.2.6 • aménagement de la liaison Oupeye – Hermée Avenue Reine Astrid ;
- An. 2.3.2.7 • aménagement du carrefour Sud d'Hermée centre (rues de Fexhe-Slins, Devant-la-Ville, de Herstal et du Comptoir) ;
- An. 2.3.2.8 • aménagement du carrefour Nord d'Hermée centre (rues Devant-la-Ville, de Wallonie et Neuve) ;

2.3.3 Propositions à l'échelle de Visé

- An. 2.3.3.1 • aménagement d'un effet de porte à l'entrée Ouest de Devant-le-Pont par la N618 ;
- An. 2.3.3.2/4 • aménagement de la traversée de Devant-le-Pont par la N618 (annexes 2.3.3.2 à 2.3.3.4) ;
- An. 2.3.3.5 • aménagement d'un giratoire à la Place Reine Astrid, avec piétonnisation partielle ;
- An. 2.3.3.6 • aménagement d'un giratoire à la Place du Marché ;
- An. 2.3.3.7 • régulation par feux et insertion des 2-roues aux abords du carrefour de la Gendarmerie ;



3. Phase 3.4 – POLITIQUE DU STATIONNEMENT



3. STATIONNEMENT

3.1 A L'ECHELLE DE LA BASSE MEUSE

Le contexte stationnement de la Basse Meuse présente, d'une manière générale, peu d'enjeux. Ainsi que les enquêtes réalisées pour le diagnostic l'ont montré, les problèmes sont en effet quasiment inexistantes hors des zones urbaines denses.

Hormis quelques problèmes ponctuels de parage nocturne de poids lourds dans des quartiers d'habitat (voir chapitre 4.2 ci-après), seuls les secteurs suivants ont fait l'objet de réflexions spécifiques :

- **pour la Commune d'Oupeye, les centres d'Hermée, Oupeye et Vivegnis ;**
- **au centre-ville de Visé.**

3.1.1 Rappels des outils de gestion disponibles

D'une manière générale, les politiques en matière de gestion d'offre en stationnement partent du constat que, localement, l'offre quantitative est insuffisante pour permettre d'accueillir tous les usagers potentiels. Dès lors, les mesures consistent soit à créer de nouvelles places, soit à privilégier certaines catégories d'usagers (les clients dans les zones commerçantes, les résidents dans les zones d'habitat, ...).

Fig. 3.1.1 **Pour privilégier une ou des catégorie(s) d'usagers, une palette d'outils réglementaires est disponible :**

- **en matière de limitation des durées, pour faciliter le stationnement de courte durée dans les secteurs commerçants :**
 - **la zone bleue est l'unique réglementation gratuite des durées.** Toutefois, cet outil n'est quasiment jamais respecté par les usagers et ne devrait donc plus être pris en considération.
Une nouvelle réglementation européenne devrait bientôt être disponible : **la zone blanche à durée limitée.** Cet outil offrira plus de souplesse aux autorités communales, puisqu'il sera possible de préciser la durée maximale autorisée par zones, quartiers ou rues ;
 - **la limitation des durées peut également s'opérer avec une gestion payante des places** (par horodateurs, parcmètres, ...). Cette solution offre **l'avantage d'avoir un contrôle objectif et indiscutable de l'heure d'arrivée**, grâce au ticket de paiement.
Toutefois, dans le contexte de la Basse Meuse, cet outil ne peut être appliqué partout. En effet, pour que son caractère dissuasif ne pénalise pas l'attractivité des commerces, il ne peut être envisagé que dans des zones commerçantes fortes.
- **pour faciliter l'accueil des résidents, deux outils sont disponibles :**
 - les cartes riverains pour les zones payantes ou à durée limitée. Ces cartes permettent aux riverains de payer moins cher ou de stationner plus longtemps que la durée autorisée ;
 - les places réservées aux riverains. Ce principe consiste à n'autoriser que les riverains à parquer sur certaines places ; il n'est donc pas applicable dans les rues mixtes, où d'autres fonctions sont présentes.

Rappels des outils de gestion disponibles

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

A Principes de base



B  **Pas de politique de stationnement sans durée limitée**



- pour les clients, le tourisme : courte durée < 1 à 2 heures
- pour les services, les navetteurs dynamiques et le tourisme : moyenne durée 2 à 3-4 heures
- pour les navetteurs fixes et les résidents : longue durée > 4 heures

C Quels moyens possibles de réglementation des durées ?

1. Stationnement gratuit

► Actuellement, la seule gestion gratuite légale existante qui permette de limiter les durées est la zone bleue



pas applicable pour les besoins de moyenne durée, zone bleue = seulement 2 choix : courte durée ou illimité



en l'absence de moyens de vérification fiables,

- les contrôles doivent être stricts et réguliers
- une répression incontournable et dissuasive est indispensable en cas de fraude ...

Solution transitoire éventuelle ...
... dans l'attente de la zone blanche à durée limitée (en 2003 ?)

2. Stationnement payant



contrôle strict des durées (ticket = heure d'arrivée, ...)



souplesse de gestion (durées, tarifs, usagers)

( recettes)



aspect négatif, mais peut être atténué par :

- première 1/2 heure et/ou pause de midi gratuite (clients des commerces)
- faveurs aux résidents

Solution non recommandée en milieu rural, demande insuffisante pour contrer l'aspect "négatif", dissuasif ...

D Périodes d'application :

- en principe, réglementation durant les heures de bureaux et d'ouverture des commerces
- en cas d'interruption à midi, attention aux navetteurs "déguisés" en usagers de moyenne durée (2 x demi-journées cumulées)

E Mesures pour les résidents :

- hors zones à durée limitée, dans les quartiers résidentiels
=> places réservées aux résidents si besoin
- dans les zones à durée réglementée
=> macarons, cartes riverains
-  **Attention aux navetteurs "déguisés" en riverains, sous-location**

3.1.2 Propositions générales de gestion du stationnement

Fig. 3.1.2 **L'application de ces principes à la Basse Meuse est proposée comme suit :**

- **à Bassenge**, il n'y a pas de secteurs nécessitant des mesures particulières de gestion. En revanche, un mini-parking d'échanges à la gare SNCB de Glons pourrait être intéressant dans un rôle local (50 à 100 places) ;
- **à Oupeye :**
 - un grand parking d'échanges est proposé à la Gare de Milmort, en relation avec la navette SNCB vers le centre de Liège et la Gare des Guillemins (300 à 500 places) ;
- Cf chap 3.2 – des places à durées limitées pourraient être mises en service dans les centres commerçants (Hermée, Oupeye, Haccourt, Vivegnis, ...). Ces mesures devront être discutées avec les acteurs locaux (commerçants, habitants, ...) ;
- **à Visé :**
 - Cf chap 3.3 – les enjeux se concentrent essentiellement au centre-ville ;
 - toutefois, les pôles locaux de Devant-le-Pont et Cheratte-Bas pourraient être mis en zones à durées limitées.

3.2 A L'ECHELLE D'OUPEYE

Les mesures suivantes sont proposées dans les centres urbains de la Commune d'Oupeye :

- Fig. 3.2.1
- **à Hermée :**
 - mise en place de durées limitées à proximité des commerces ;
 - valorisation ou création de places pour diminuer la pression des usagers de longue durée à proximité des commerces (au Refuge d'Aaz, au futur terminus de la ligne de bus n°7 – rue de Fexhe) ;
 - création d'une zone de dépose – reprise à hauteur de l'école St.-Joseph ;

Fig. 3.2.1

 - **à Oupeye :**
 - mise en place de durées limitées à proximité des commerces (rotation améliorée en faveur des clients) ;
 - valorisation ou création de places pour diminuer la pression des usagers de longue durée à proximité des commerces (Cour du Château, Place J. Hubin, ...) ;
 - création d'une zone de dépose – reprise dans le secteur scolaire ;

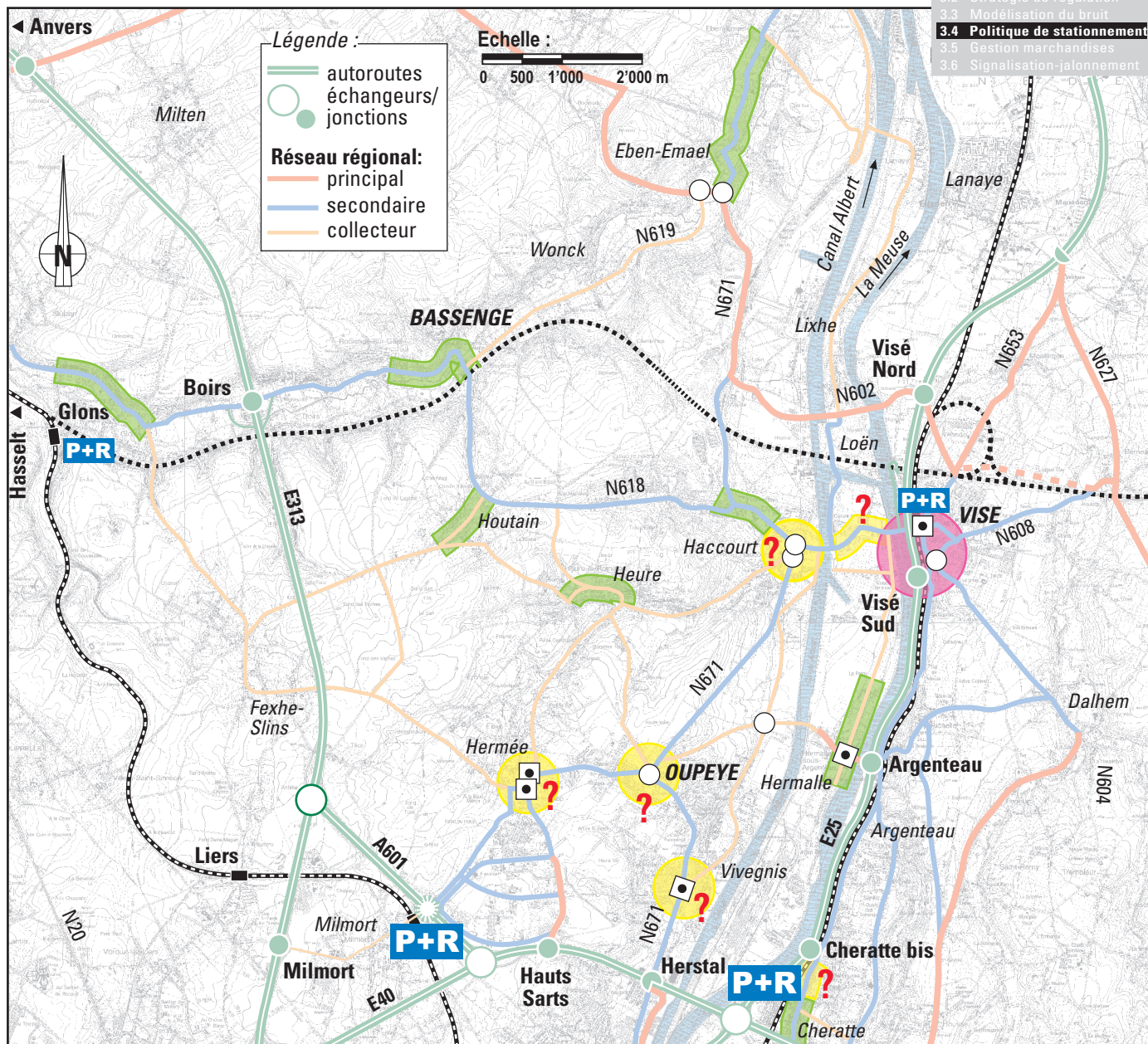
Fig. 3.2.2

 - **à Vivegnis :**
 - mise en place de durées limitées dans la rue Wauters (rotation améliorée en faveur des clients) ;
 - valorisation de l'esplanade bordant la rue Wauters, avec du stationnement de moyenne durée ;
 - stationnement réservé aux riverains dans les rues résidentielles proches (Anciens Combattants, du Moulin) ;
 - ...



Propositions générales de gestion du stationnement

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Zones commerciales :

- **Centre-ville de Visé :**
 - **places payantes**
 - **places à durée limitées** voir fig. 3.3.1
- ⌚ **Autre places à durée limitée :** voir fig. 3.2.1
 - **Hermée-Oupeye**
 - **Haccourt, rue des Ponts ?**
 - **Vivegnis, rue J. Wauters** voir fig. 3.2.2
 - **Cheratte, Place J. Donnay ?**
 - **Devant-le-Pont ?**
- **Secteurs peu ou pas problématiques**

Intermodalité :

- P+R **Parkings d'échanges :**
 - **régionaux à :** - Milmort
 - Cheratte
- P+R • **locaux à :** - Glons
- Visé
- + parkings 2-Roues**

Hermée - Oupeye : propositions en matière de stationnement

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

Au centre d'Hermée :



Rappel des enjeux :

- ~470 places pour ~ 1'900 habitants, **une offre relativement faible**
- **des commerces Rue Devant la Ville, dont l'accessibilité doit être assurée**
- **des difficultés de parage au refuge d'Aaz**

Propositions :

- 1. Stationnement de courte durée devant les commerces** (< 1h30 à 2h), places privées à rendre publiques pour en assurer la gestion ?
- 2. Nouvelles places ou valorisation :**
 - P** au futur terminus ligne 7 (+ ~20 places)
 - P** école St. Joseph (dépose - reprise)
 - P** Refuge d'Aaz
- 3. Mesures d'accompagnement :**
 - **Plan d'aménagement du centre d'Hermée** (en cours d'étude par N. Martin)

Au centre d'Oupeye :



Rappel des enjeux :

- **une offre globalement bonne, mais des zones surchargées :**
 - **secteur commerçant de l'hypercentre**
 - **secteur scolaire** (Simenon, ...)

Propositions :

- 1. Stationnement de courte durée devant les commerces** (< 1h30 à 2h)
- 2. Nouvelles places ou valorisation :**
 - P** Cour du Château (~20 à 30 places)
 - P?** Place J. Hubin (~40 places)
 - P** Secteur scolaire, zone de dépose reprise

Rappel des enjeux :



Stationnement lié aux commerces, rue J. Wauters :

- **une offre restreinte (longitudinale, d'un côté)**
- **mais une concurrence très forte avec la zone commerçante d'Herstal (carrefour)**

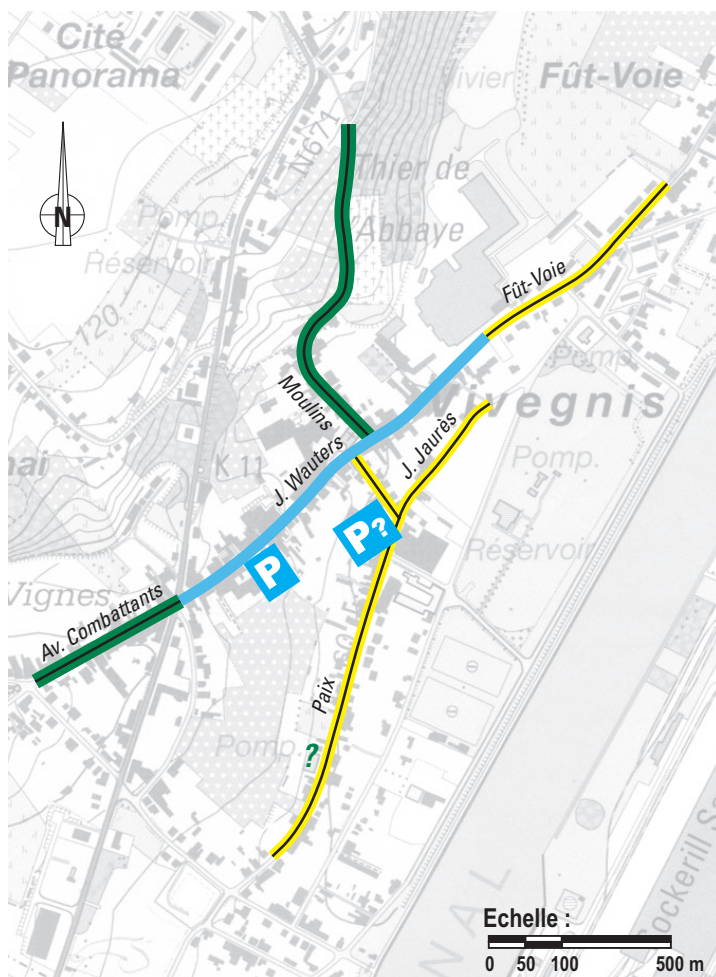
► **améliorer l'accueil des clients des commerces**



Stationnement des résidents :

- **2 rues délicates, aux taux d'occupation dépassant les 90% :**
Rue des Combattants et Moulin

Propositions :



1. Stationnement de courte durée :

- **Rue J. Wauters, stationnement de courte durée (<1h30 à 2h), alterné par quinzaine**

2. Mesures d'accompagnement :

Pour éviter les reports des usagers de moyenne-longue durée dans les ruelles proches :

- **stationnement réservé aux riverains dans les rues déjà problématiques :**

- Rue des Anciens Combattants et du Moulin

- **stationnement de courte durée avec cartes pour les riverains :**

- Rue J. Jaurès, Paix et Fût- Voie



- **Valoriser l'esplanade bordant la Rue J. Wauters, avec un stationnement de moyenne durée ou libre**



- **P Britte valorisable, p. ex les samedi ou hors heures de travail?**

3.3 A L'ECHELLE DU CENTRE-VILLE DE VISE

La politique proposée a pour principaux buts :

- d'améliorer l'accueil et le parage des usagers du centre-ville, en particulier les clients des commerces et services ;
- d'assurer le parage des résidents, compte tenu de la faible offre de parage privé disponible.

Pour rappel, le diagnostic avait clairement mis en évidence que, **dans la zone hyper centrale** entre l'Avenue Albert 1^{er} au Nord et la Place du Marché au Sud, **l'offre était inférieure à la demande diurne actuelle**, en particulier les jours de marché (mercredi).

La ville ne pouvant réaliser des aménagements à court terme visant à augmenter le nombre de places, il faut donc qu'elle se dote d'un outil de gestion des places, lui permettant de "trier" les différents types d'usagers par zones.

3.3.1 Concept de gestion du stationnement proposé

Fig. 3.3.1 **Le concept proposé en première étape porte sur les 690 places de l'hypercentre** (sur un total de 1'525 places). Il se base sur (voir figure 3.3.1) :

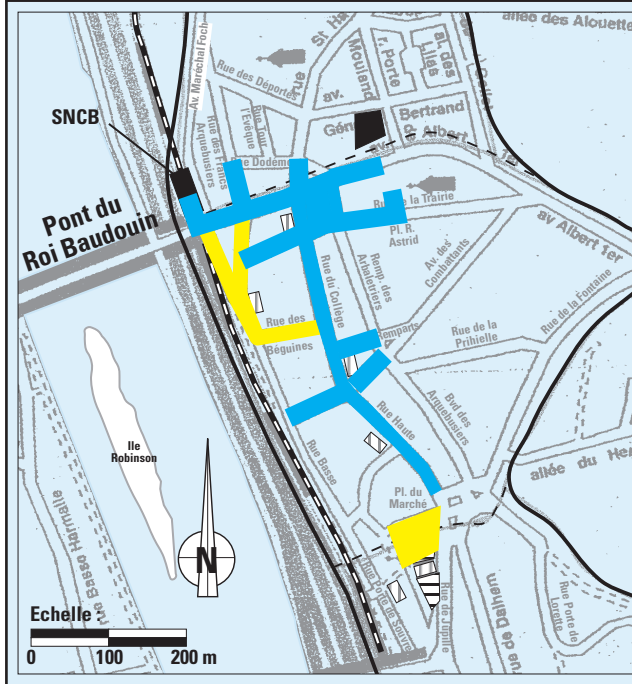
- **la mise en stationnement payant d'environ 200 places, à raison :**
 - **d'environ 150 places en courte durée, limitées à 2 heures**, dont notamment l'axe Rue du Collège – Rue Haute, l'Avenue Albert 1^{er}, ... ;
 - **d'environ 50 places en moyenne durée, limitées à 4 heures**, dont notamment la Rue Basse ;
- **le maintien des 490 places restantes en stationnement gratuit à durée illimitée.**

Ce concept s'accompagne de mesures complémentaires en faveur :

- **des résidents** sur les 200 places payantes, qui disposeront des **mesures de facilité offertes par les cartes riverains** (tarification avantageuse et possibilité de dépasser les limitations de durée), selon la réglementation en vigueur ;
- **des 2 Roues, qui disposeront de places de parage réservées.**

Fig. 3.3.1 Enfin, la tarification proposée pour les places payantes (voir figure 3.3.1), se base sur les tarifs de la région (Ans, notamment) et sur les principes suivants :

- **atténuer l'impact potentiel de la mise en place de la tarification** sur les activités commerciales, par la mise en place de **trois quarts d'heure gratuits** ;
- **proposer une tarification dégressive sur les places de moyennes durées** (2 à 4 h) ; afin de favoriser les usagers parquant entre 2 et 4 heures.



Concept proposé en 1ère étape à court terme :

3 principes de gestion :

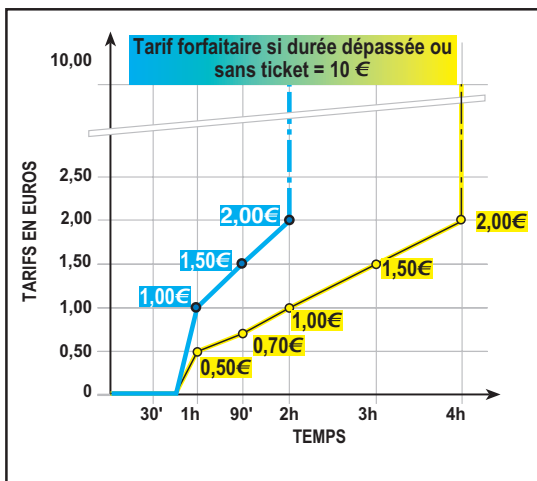
- courte durée ≤ 2h ~ 150 pl.
- moyenne durée ≤ 4h ~ 50 pl.
- illimité - gratuit ~ 1'430 pl.

Autres mesures proposées

(nombre et emplacements à définir) :

- cartes riverains pour les résidents
- emplacements de stationnements 2-Roues (abords des écoles, gare, services)

Tarifification proposée :



Potentiels d'offre complémentaire

Quai des Fermettes :

- ~ 50 pl
- potentiel pour > 100 pl

à valoriser

Faisceau de voies SNCB :

Non retenu

Dalle sur voies SNCB :

- projet de porte d'entrée - ville
- avec un parking ?

à tester

Rive Gauche :

- parking relié par une passerelle ?

à tester

Av. Albert 1er :

- Parking en ouvrage ?

à valoriser

Parking sud :

- espace "mort" sous le pont de l'accès autoroutier

à valoriser

Effets potentiels sur les usagers :

Très courte durée < 1h

54%

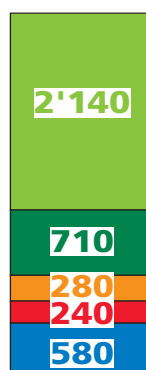
Courte durée 1 à 2h 18%

Moyen. durée 2 à 4 h 7%

Longue durée > 4 h 6%

Résidents 15%

Usagers actuels de l'hypercentre :
~3'950 vhc



+ 14%

+ 16%

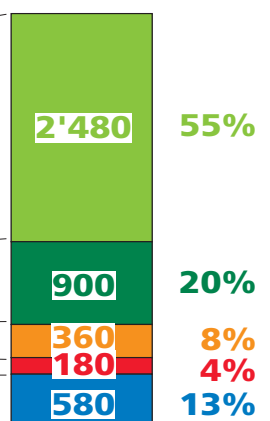
+ 27%

+ 29%

- 25%

Plus de confort

Usagers potentiels de l'hypercentre :
~4'500 vhc



55%

20%

8%

4%

13%

Evaluation des effets de la politique proposée

Fig. 3.3.1 Les effets de la politique proposée avec les nouveaux principes de gestion et de tarification ont été évalués. Ainsi **en jours ouvrables la demande en stationnement pourra être bien assurée**, avec l'offre actuelle quantitative et la gestion proposée :

- les potentiels d'augmentation du nombre d'usagers sont :
 - **au total de l'ordre de + 10 à + 15 % d'usagers ;**
 - **de l'ordre de + 15 à + 20 % pour les usagers de courte durée (< 2 heures) et de + 25 à + 30 % pour les usagers de moyenne durée (2 à 4 heures) ;**
- **des changements d'habitudes seront inévitables pour les usagers de longue durée (> 4 heures)**, en diminution de l'ordre de 25 % (moins de 80 usagers), dont :
 - **une part de 15 à 20 usagers deviendra des usagers de moyenne durée (2 à 4 heures) ;**
 - **une part de 15 à 20 véhicules se reportera vers des places plus éloignées dans le secteur** (Pont sous l'E25, par exemple). Il est proposé de les stationner 100 à 200 mètres plus loin que les places payantes, nécessitant une marche de 1 à 2 minutes, qui paraît très acceptable ;
 - **le solde, soit 40 à 50 usagers se reportera vers les secteurs Nord et Sud ;**

La demande du mercredi, jour de marché, sera plus difficile à satisfaire, du fait de la suppression d'environ 135 places sur les remparts. Il sera donc indispensable de valoriser les places plus éloignées de l'hypercentre, comme le Quai des Fermettes ou l'espace sous le pont d'accès à l'E25 – Visé Sud (voir figure 4).

3.3.2 En matière d'offre quantitative (nombre de places)

Les pistes étudiées dans le cadre du Plan de Mobilité en cours conduisent à recommander de supprimer 60 à 100 places de stationnement à moyen terme, pour :

- les besoins de réorganisation des circulations (assurer la giration des véhicules, par exemple) ;
- les réaffecter à d'autres usages (requalification d'espaces publics, modes doux, TC, ...).

De plus, les zones à durée limitée (jusqu'à 4h) pourraient être étendues (de 150 à 250 places), afin, par exemple, d'accueillir plus d'usagers de moyenne durée.

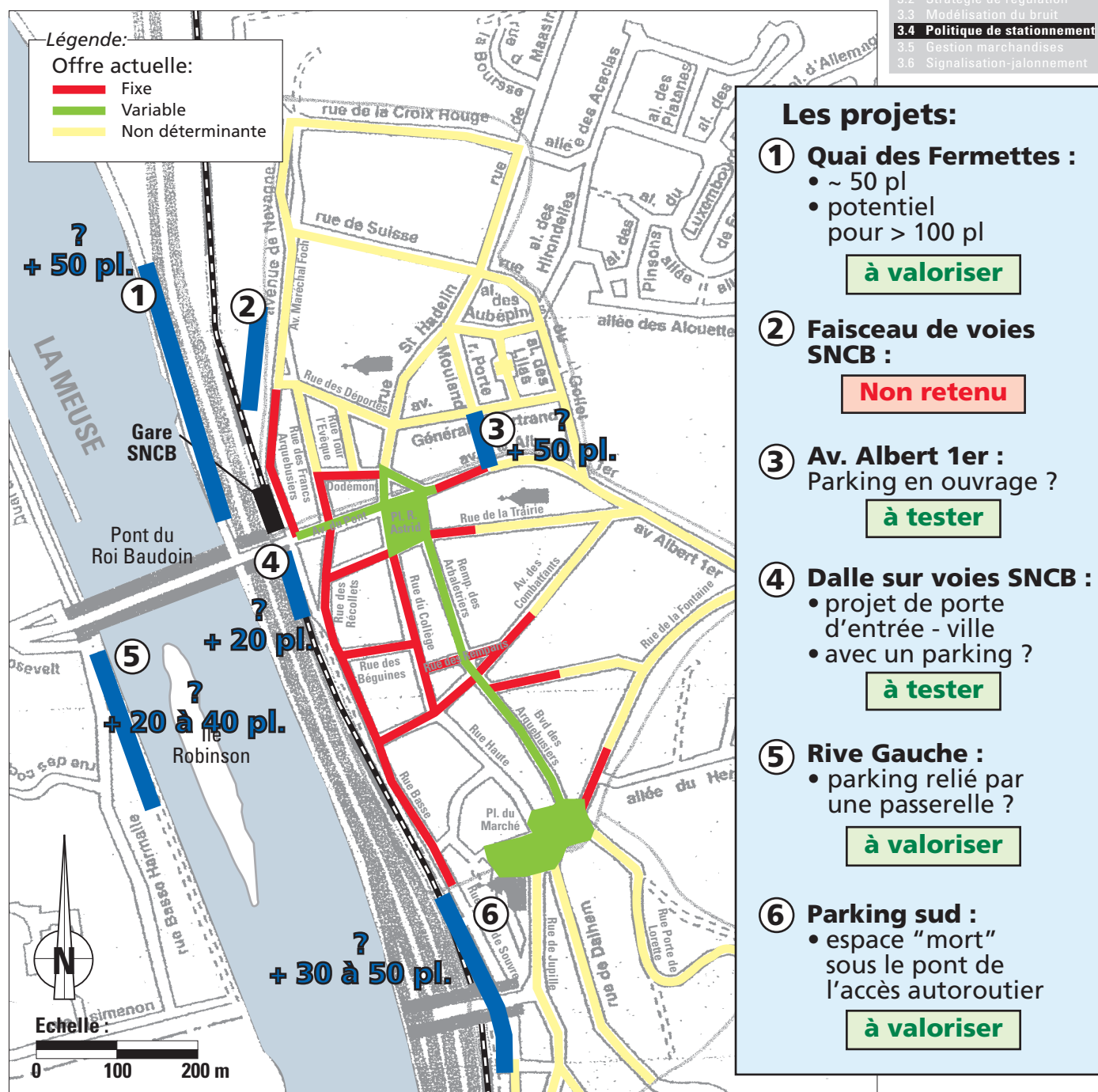
A moyen terme (2005 – 2010), ce sont ainsi entre 210 et 350 places existantes qui pourraient devoir être déplacées ou supprimées.

Fig. 3.3.2 Une augmentation de l'offre doit donc être envisagée par :

- **la valorisation de places existantes, mais sous-utilisées**, par exemple sous l'E25 Visé Sud, Quai des Fermettes, ... ;
- **la création de nouvelles places**, par exemple Avenue Albert 1^{er} ou à l'extrémité Est du Pont du Roi Baudouin.



- 1. Analyse - diagnostic
- 2. Définition des objectifs
- 3.0 Concept multimodal
- 3.1 Plan des déplacements
- 3.2 Stratégie de régulation
- 3.3 Modélisation du bruit
- 3.4 Politique de stationnement**
- 3.5 Gestion merchandises
- 3.6 Signalisation-jalonnement



POTENTIELS D'EVOLUTIONS :

Offre à la baisse :

- 60 à 100 pl.

- des projets de réaménagement des espaces publics, susceptibles de diminuer l'offre existante

Offre à la hausse :

+ 170 à 210 pl.

- des projets de parkings
 - à court - moyen terme
 - à moyen - long terme

4. Phase 3.5 – GESTION DES MARCHANDISES



4. MARCHANDISES

4.1 LIVRAISONS ET CONVOIS EXCEPTIONNELS

La problématique des livraisons est peu déterminante à l'échelle de la Basse Meuse. Ce d'autant plus que les circuits d'acheminement des matériaux et denrées et d'évacuation des déchets sont organisés à des échelles plus vastes et ne peuvent donc être remis en cause dans le cadre de ce PCM.

Fig. 4.1 Compte tenu des contraintes d'emprises et de besoins en livraisons plus fréquents, **la création de places réservées aux livraisons devrait être envisagée au centre-ville de Visé.**

Fig. 4.1 **Pour ce qui est des convois exceptionnels, les études de détails en matière d'aménagement des espaces publics et carrefours devront tenir compte de leurs contraintes.** En effet, deux itinéraires sont imposés en Basse Meuse :

- un axe de desserte de Bassenge et Oupeye par la N618 et la N671 ;
- un axe de liaison entre Riemst, Emael et la N602, par la N671 notamment.

4.2 ITINÉRAIRES PL ET PARCAGE NOCTURNE DES PL À OUPEYE

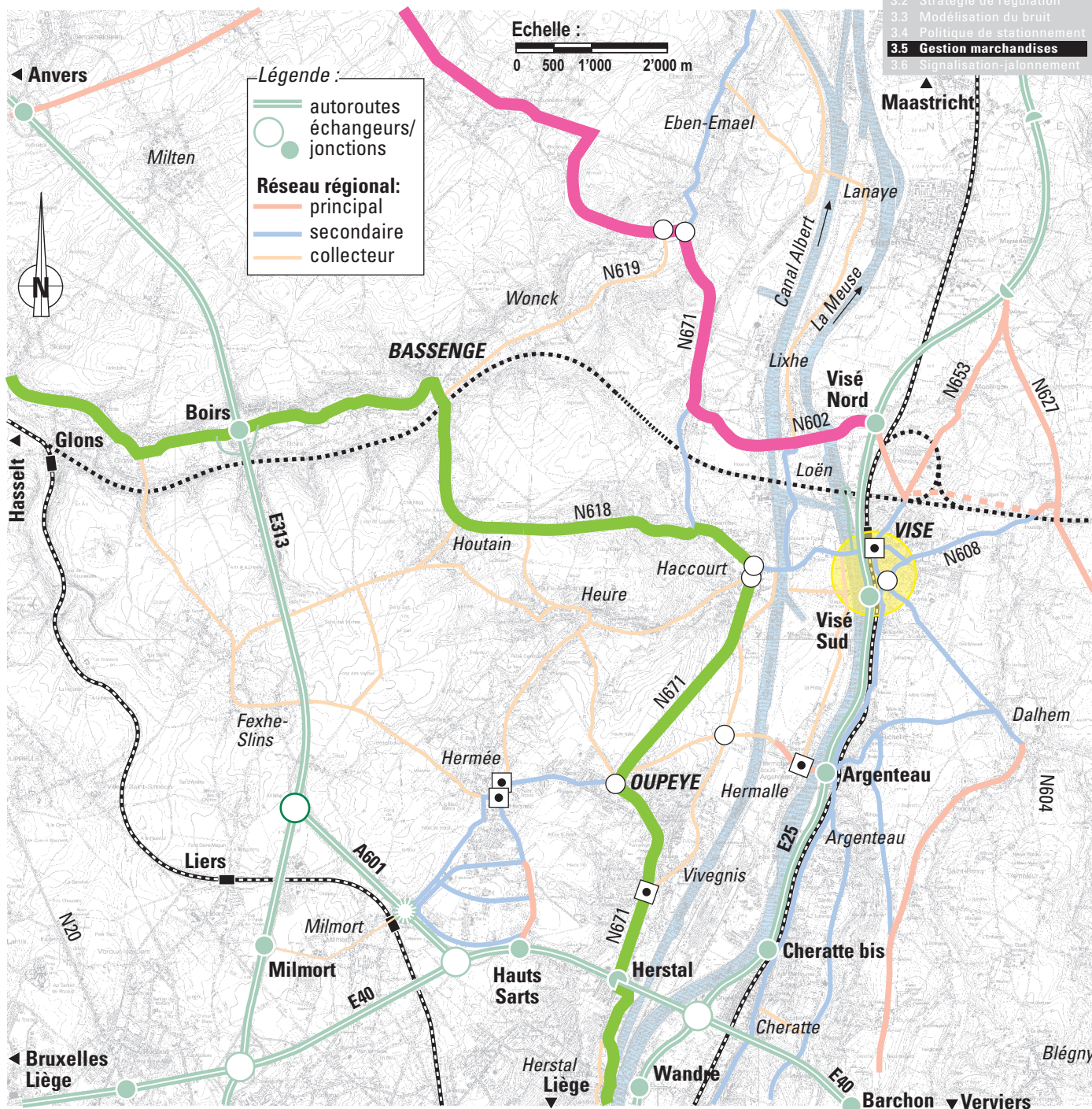
La commune d'Oupeye subit une pression importante par les poids lourds, en raison notamment de :

- son implantation dans le "U" des E40-42, E25 et E313, à proximité de différents accès autoroutiers (Hermée, Herstal, Hermalle-sous-Argenteau, Visé Nord, Liers et Boirs) ;
- de la présence de nombreuses zones d'activités économiques existantes ou potentielles (Hauts Sarts 1, 2, 3 et extensions, Ma campagne, Cockerill Sambre, Plate-forme multimodale d'Hermalle-sous-Argenteau, Wérihet, Haccourt, carrières et cimenteries, moyennes surfaces commerciales, Sartel...),.

Fig. 4.2 Pour répondre à ce constat, dommageable pour la qualité de vie des résidents des différentes localités de l'entité, il est recommandé, dans le cadre du PCM de la Basse Meuse, d'inciter les conducteurs de poids lourds à emprunter **des itinéraires spécifiques**, reliant les sites d'activités aux accès autoroutiers les plus proches, en évitant au maximum de traverser les quartiers d'habitations. Ces itinéraires sont repris dans la figure 4.2.

Livraisons et convois exceptionnels

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonement



Problématique des livraisons :

*En dehors des centres urbains,
pas/peu de problèmes*

A Visé :



Prévoir 2 à 3 places de livraisons :

- réservées jusqu'à 11h le matin
- accessibles aux usagers des commerces ensuite



Principaux itinéraires des convois exceptionnels :

gabarits 240 à 360t

gabarits 180 à 240 t

**Contraintes des gabarits d'espaces
libres à respecter (hauteur, largeur)**

Source : MCi/Dir. Trsp. Except.



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUYEY ET VISE



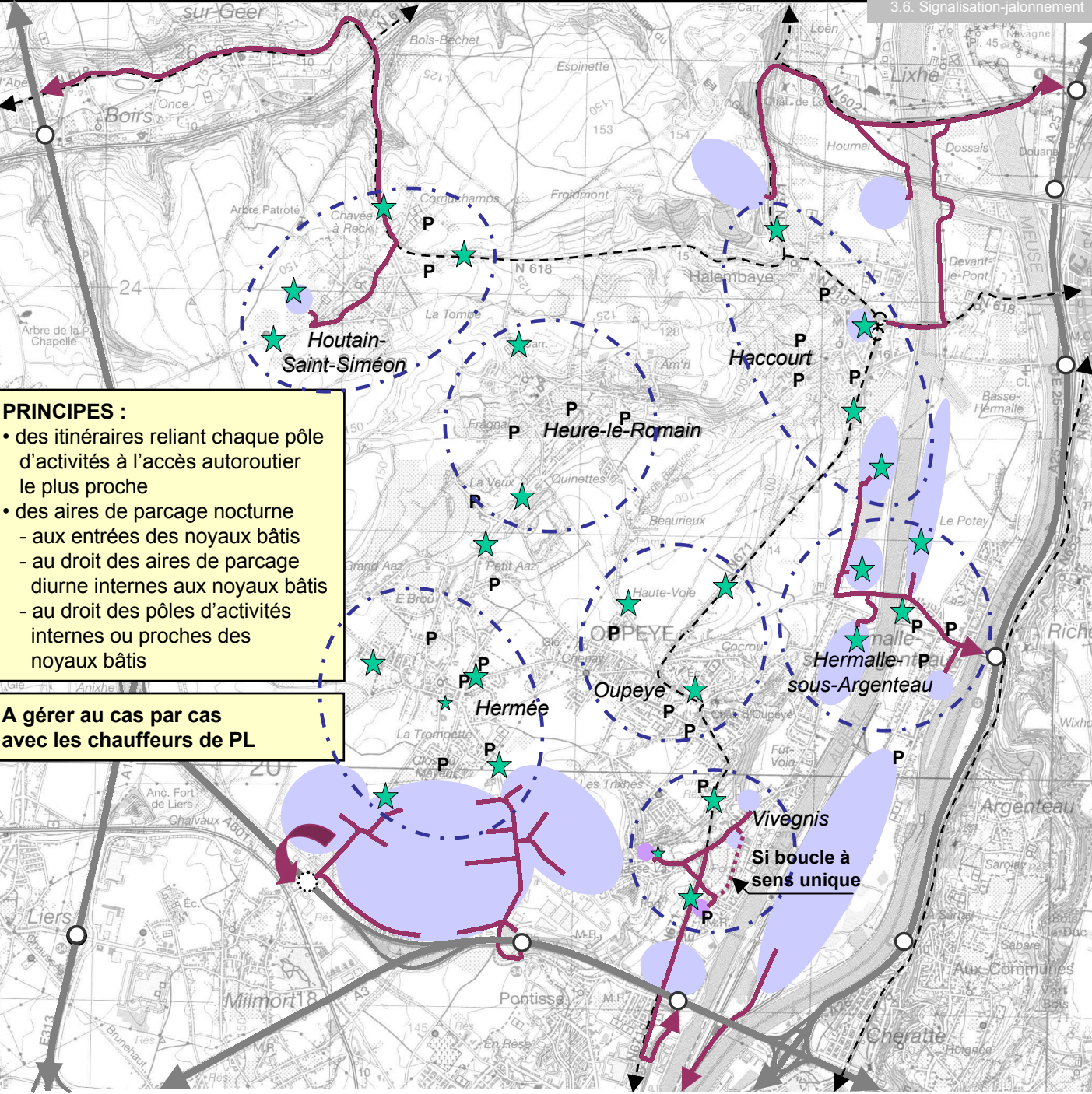
0161-f 4.1-ta-1-09.04.02 / rt

Figure n° 4.1

- 1. Analyse - Diagnostic
- 2. Définition des objectifs
- 3.0. Concept multimodal
- 3.1. Plan des déplacements
- 3.2. Stratégie de régulation
- 3.3. Modélisation du bruit
- 3.4. Politique de stationnement
- 3.5 Gestion marchandises
- 3.6 Signalisation-jalonnement

Problématique des PL à Oupeye :

Itinéraires recommandés et aires de parcage nocturne



- PRINCIPES :**
- des itinéraires reliant chaque pôle d'activités à l'accès autoroutier le plus proche
 - des aires de parcage nocturne
 - aux entrées des noyaux bâtis
 - au droit des aires de parcage diurne internes aux noyaux bâtis
 - au droit des pôles d'activités internes ou proches des noyaux bâtis

A gérer au cas par cas avec les chauffeurs de PL

- LEGENDE :**
- Autoroute et accès autoroutier
 - Pôle d'activités générateur de trafic PL
 - P Parcage actuel de PL (sur base du levé des agents de quartiers)

- Organisation des déplacements PL**
- ➡ Itinéraire recommandé
 - ➡ Itinéraire alternatif à moyen-long terme nécessitant la création d'un nouvel échangeur
- Organisation du parcage**
- ★ ★ Aire de parcage nocturne pour poids lourds (à aménager)

Rappel :
Le Code de la Route interdit le parcage des PL (+ 7.5T) durant plus de 8 heures hors des emplacements prévus pour les PL

Fig. 4.2

En complémentarité avec la logique d'itinéraires recommandés, le PCM propose des **aires de parcage nocturne** pour les poids lourds en respectant trois principes de localisation :

- aux entrées des noyaux bâtis ;
- dans les aires de parcage diurne, internes aux noyaux bâtis ;
- au droit des pôles d'activités situés dans ou à proximité des noyaux bâtis.

Ces principes tentent de concilier le souci de tranquillité des résidants (éviter qu'ils ne subissent les nuisances sonores liées au bruit des moteurs en période de démarrage) et le souci de sécurité et de confort des chauffeurs qui souhaitent garer leurs véhicules à proximité des quartiers habités pour bénéficier d'une forme de contrôle social et, autant que possible, non loin de leur propre domicile. L'application de ces principes est à gérer au cas par cas avec les chauffeurs de poids lourds eux-mêmes.

Par ailleurs, le PCM rappelle l'article du Code de la Route qui interdit le parcage des poids lourds de plus de 7,5 tonnes pendant plus de 8 heures en dehors des emplacements qui leur sont destinés.

5. Phase 3.6 – SIGNALISATION - JALONNEMENT



5. SIGNALISATION

L'étude et le plan de déplacement proposent une nouvelle hiérarchie des réseaux routiers régionaux et communaux. **Pour en assurer la cohérence, il faut donc adapter l'information offerte par la signalisation routière.**

Le plan de jalonnement est en effet **un outil indispensable pour orienter les automobilistes et les inciter à utiliser certains axes plutôt que d'autres**, en regard des objectifs définis par le PCM concernant :

- les propositions de réorganisation des circulations (par exemple pour les plans de circulation de Visé ou de Vivegnis) ;
- la maîtrise du trafic dans certains secteurs ou sur certains itinéraires (par exemple les poids lourds à Bassenge) ;
- le réaménagement de voiries ou les modifications de régimes des vitesses ;

Le jalonnement est aussi un **outil essentiel d'information**, notamment en ce qui concerne la localisation et l'accessibilité :

- aux centres urbains ;
- aux parkings ;
- à certains pôles économiques et commerciaux de la commune.

Le plan de principe du jalonnement du PCM est, enfin, un complément à la hiérarchie du réseau et à la politique de stationnement proposées.

A relever que le volet jalonnement est limité à la définition des principes d'adaptation du jalonnement liés aux principales recommandations du PCM. En ce sens, il ne constitue en aucun cas un projet d'exécution et ne définit donc pas l'implantation de chaque panneau et les informations à y placer.

5.1 JALONNEMENT DES COMMUNES EN RELATION AVEC LE RESEAU AUTOROUTIER

Fig 5.1 Les modifications de la signalisation routière proposées visent une accessibilité optimale des différentes entités communales de et vers le réseau autoroutier, par :

- **une valorisation des axes du "U" autoroutier** (amélioration et renforcement du jalonnement sur le réseau autoroutier ;
- **la définition de bassins versants par échangeur**. Ils délimitent une zone d'attractivité "naturelle" ou souhaitée, au sein de laquelle le jalonnement devra orienter vers l'échangeur correspondant.

A relever également que, contrairement à la situation actuelle, **des discontinuités d'itinéraires sont souhaitables, afin d'éviter du transit de véhicules externes à la zone**. Afin de maximiser l'usage du "U" autoroutier, les véhicules de passage devront en effet contourner la zone et donc ne plus être dirigés vers Boirs lorsqu'ils sont à Emael, par exemple.

Cette mesure ne prêterait pas à conséquence sur les activités locales, puisque leurs usagers sont en général des habitués, qui ne se réfèrent pas ou peu à la signalisation existante.

5.2 JALONNEMENT EN LIEN AVEC LE TRAFIC DE PL

Fig 5.1 et 5.2 Le deuxième enjeu du plan de déplacement communal est de **contrôler et de gérer le trafic PL sur le territoire des trois communes**, afin d'assurer la protection de l'habitat, notamment :

- **d'une part par des mesures incitant à l'usage d'itinéraires d'accès privilégiés aux zonings industriels**, telles qu'une amélioration de la signalisation, notamment en amont, sur le réseau autoroutier ;
- **d'autre part par des mesures dissuadant les itinéraires inadaptés** (pour cause de contexte sensible ou d'emprises limitées), telles que la mise en place de limitations de tonnages ou d'interdictions de passage de PL.

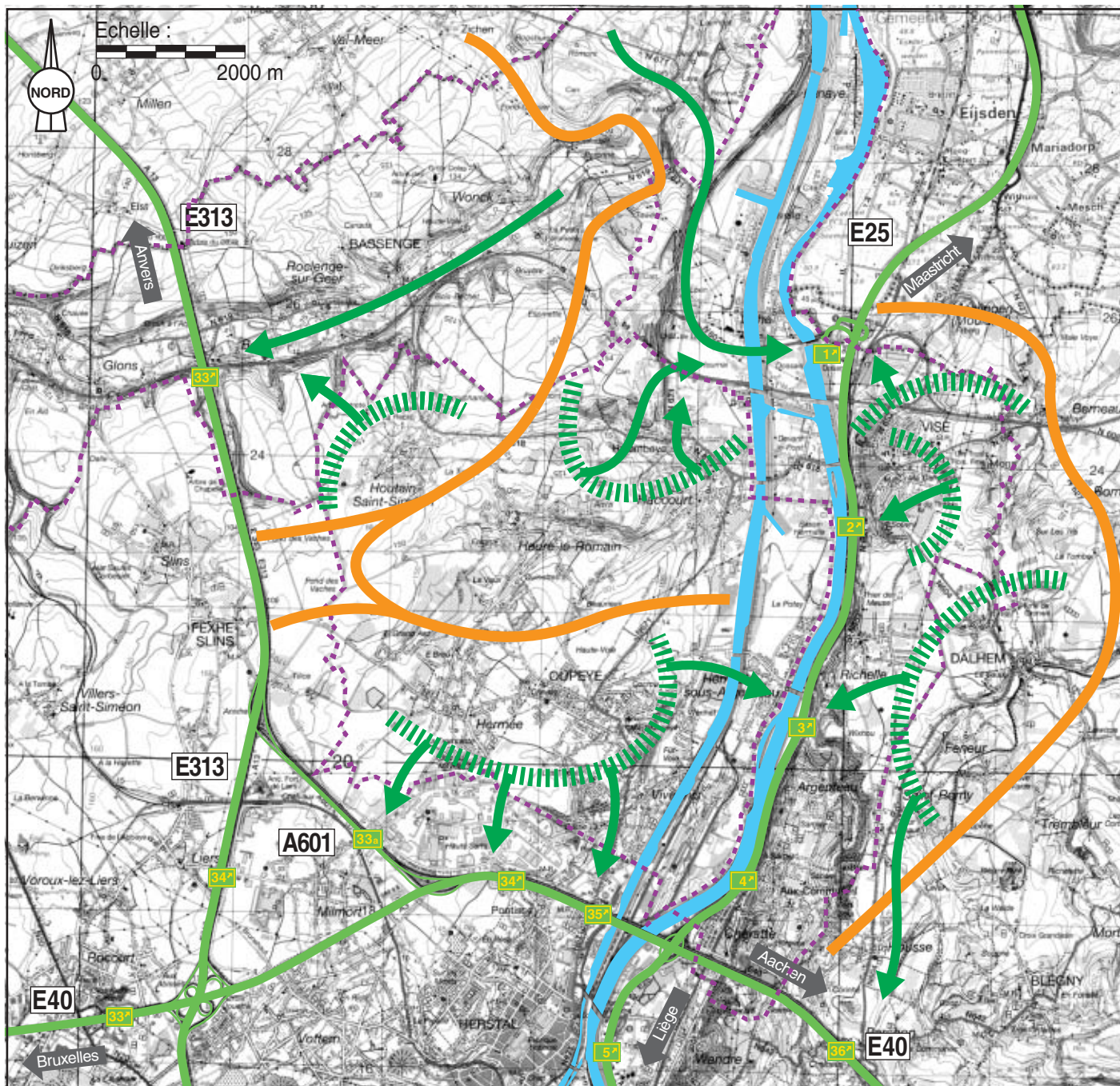
5.3 JALONNEMENT DU NOUVEL ÉCHANGEUR PROPOSÉ À MILMORT

Fig 5.3 La dernière figure représente les adaptations à mettre en place en parallèle à l'ouverture du nouvel échangeur autoroutier proposé sur l'A601, à Milmort :

- **sur les deux branches autoroutières qui alimentent l'A601** (E313 d'Anvers et E42 Est de Cheratte), cet échangeur devra être signalé. De plus, s'il est possible d'offrir de nouveaux mouvements entre l'A601 et l'E42 Ouest de/vers Loncin, de semblables adaptations devront être prévues ;
- **sur le réseau routier local concerné :**
 - pour valoriser le rôle de cet échangeur en lien avec le zoning et ses extensions. A relever que le jalonnement devra maximiser ce nouvel échangeur, pour tous les flux en relation avec l'E313 – Hasselt – Anvers, ainsi qu'en relation avec l'E42 – Est de/vers Cheratte, afin de soulager celui des Hauts Sarts, actuellement très chargé ;
 - pour inciter à l'usage du P+R en relation avec la navette SNCB de/vers Liège ;
 - pour dissuader le transit en lien avec cet échangeur et au travers d'Hermée essentiellement.



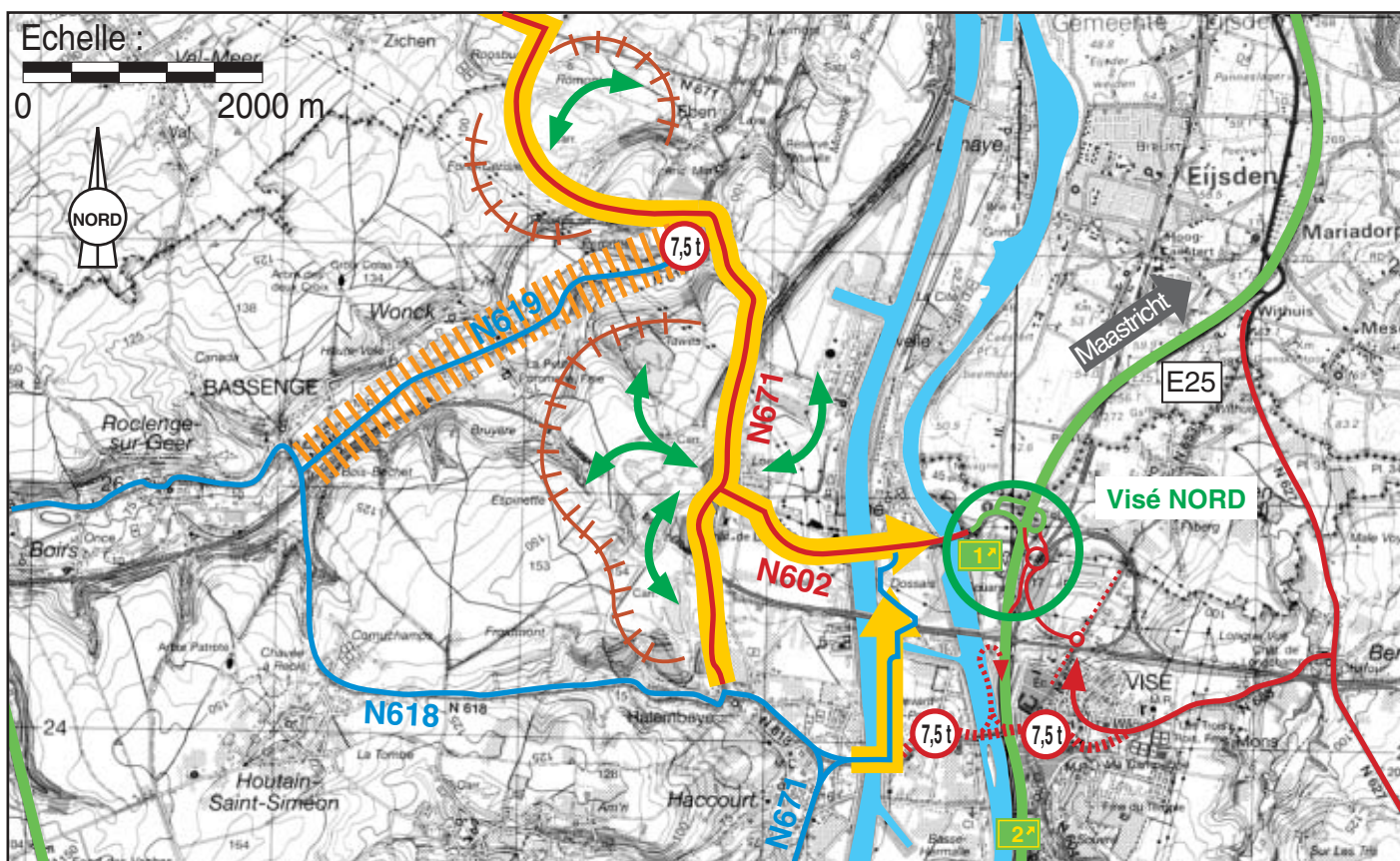
Principe général du jalonnement des trois communes vers le réseau RGG en fonction des enjeux développés pour le plan de mobilité.



Principes généraux :

- Mise en valeur générale du "U" autoroutier et de son usage, au départ de chacun des bassins-versant définis par les différents échangeurs et en cohérence avec les objectifs du PCM.
- Le bassin-versant de Bassenge est assez isolé et modeste dans la mesure où il ne bénéficie que d'un accès direct à l'E313 et doit faire l'objet de mesures de modération du transit.
- L'étendue du bassin-versant du sud d'Oupeye est limitée, du fait de l'importance des zones activités qui entraînent une charge importante de trafic sur les échangeurs (aussi sollicités par le trafic venant de Liège).
- L'E25 tire la totalité du trafic venant de Visé (Dalhem, Berneau...), de Oupeye (Haccourt....) et de la zone des carrières, en bonne partie du fait des potentialités offertes par l'échangeur de Visé Nord et la valorisation de la N602.

Proposition de jalonnement pour le rabatement du trafic et du transit PL vers N602 et E25 (Visé Nord) depuis les N618, 619 et 671 - Principes de modération sur le réseau secondaire.

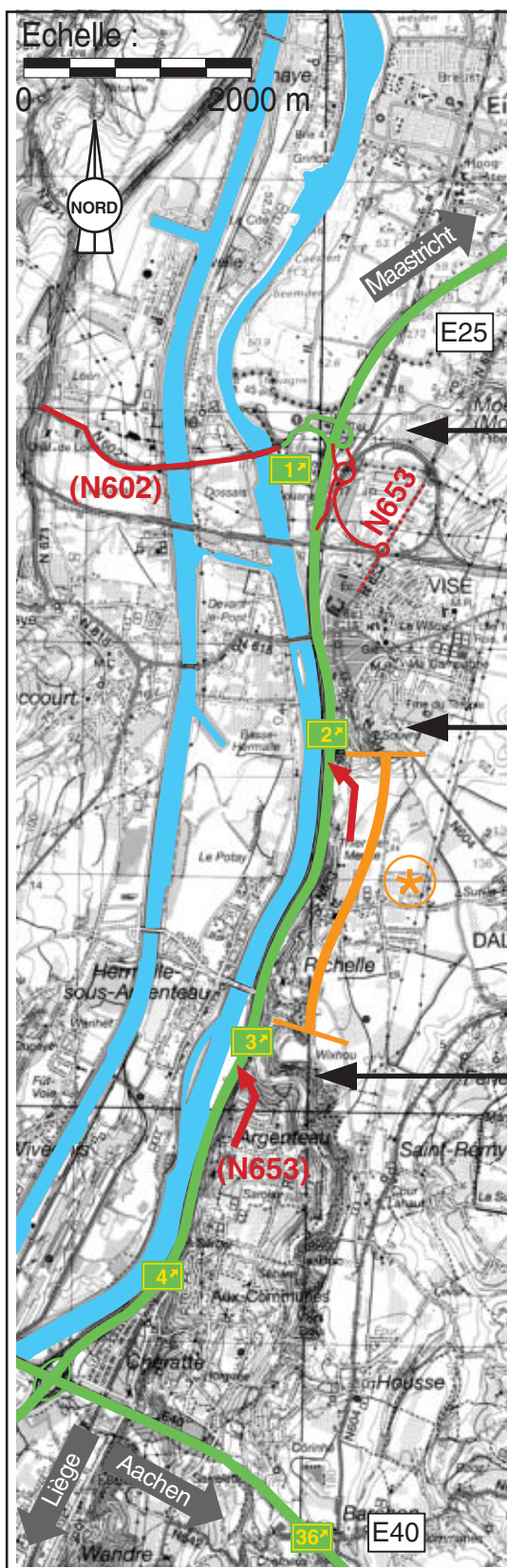


Principes généraux :



- ◀ Rabattement et canalisation des trafics PL ou liés à l'exploitation des carrières sur la N602 et l'E25, via la N671 (en particulier depuis Haccourt et Eben) et valorisation de l'échangeur de Visé Nord.
- ◀ Rabattement sur la N602 du trafic de la N618 entrant dans Devant-le-Pont et Visé (pour atteindre directement l'échangeur de Visé Nord, en remontant vers Lixhe et sans traverser Devant-le-Pont).
- ◀ Limitation du trafic de transit et modération sur les N618 et 619 (Bassenge - vallée du Geer), notamment à partir de Haccourt et Eben.
 - Limitation du jalonnement de l'E313 (Anvers - Liège) dans la vallée du Geer et à proximité de Houtain-St-Siméon (et privilégier l'itinéraire E25 dans les autres cas).
- Visé :
 - Canaliser le trafic de transit vers la liaison ZI et l'échangeur de Visé Nord (tous véhicules et PL éventuels)
- ◀ Jalonner la possibilité de rabatement du trafic VP sur l'E25 vers Liège - Hermalle, à partir de la N618 par le quai des Fermettes (notamment depuis le carrefour Récollets - av. du Pont).
- ◀ Rabattement du trafic arrivant de Berneau vers la liaison aménagée de Visé Nord (à moyen-long terme, suivant le prolongement de la liaison, jalonnement de contournement du centre en amont sur la N608).

Proposition de jalonnement en fonction de la nouvelle liaison de l'E25 à Visé Nord - Principe de rabattement des PL et de la circulation de transit sur le RGG (protection de l'habitat).



Principes généraux :

- Rabattement du trafic PL et de transit sur l'E25 et la N602 (ZI Visé Nord).
- Report hors des zones urbaines et d'habitat (rabattement N653) et limitation d'accès PL au centre (max 7,5t excepté livraison).
- Affirmation de l'usage de la sortie 1. et de la liaison par la N602.

SORTIE 1

Pré-annonce de la sortie sur l'E25 :

- VISE NORD
- ZI de Visé et Carrières, itinéraire P.L. obligatoire.
- Haccourt - Bassenge.

Arrivée sur rond-point de sortie (sens Liège-Maastricht) :

1. ZI de Visé Nord
Visé centre [int. +7,5t. sauf livraison]
Berneau [à moyen/long terme]
2. E25 - Liège
N602 / N671 - Carrières, itinéraire P.L. obligatoire.
Eben-Emael ...
3. E25 - Maastricht (Hollande)
4. Signal C1 (éviter remontée accidentelle inverse sur autoroute) à doubler.

Croisement liaison avec N653 :

- en plus des destinations (ZI, Berneau...)
- restrictions aux P.L. accès à Visé centre.

SORTIE 2

Sortie E25 :

- VISE SUD
- Berneau - Dalhem
- Restriction accès PL à Visé centre (excepté livraisons)
P.L. pour ZI de Visé suivre Visé Nord - sortie 1.

- N653 :
- suivant interdiction d'accès aux P.L., organiser le rabattement de ceux-ci sur l'E25 (dernière possibilité avant entrée en ville, depuis la 653).

SORTIE 3

Sortie E25 :

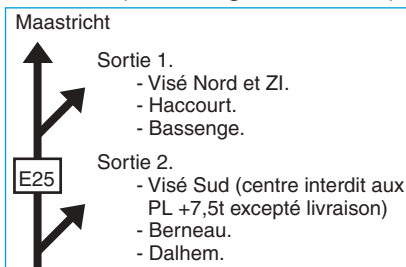
- Argenteau / Hermalle sous Argenteau
- Platte-forme multimodale - Port de Liège [à moyen/long terme]

- N653 :
- Pré-annonce du rabattement (obligatoire à hauteur de la sortie n°2) et des restrictions P.L. interdits au centre de Visé, excepté livraison.
- Informations pour l'accessibilité à la ZI de Visé (par la sortie n°1 de l'E25, direction Maastricht).

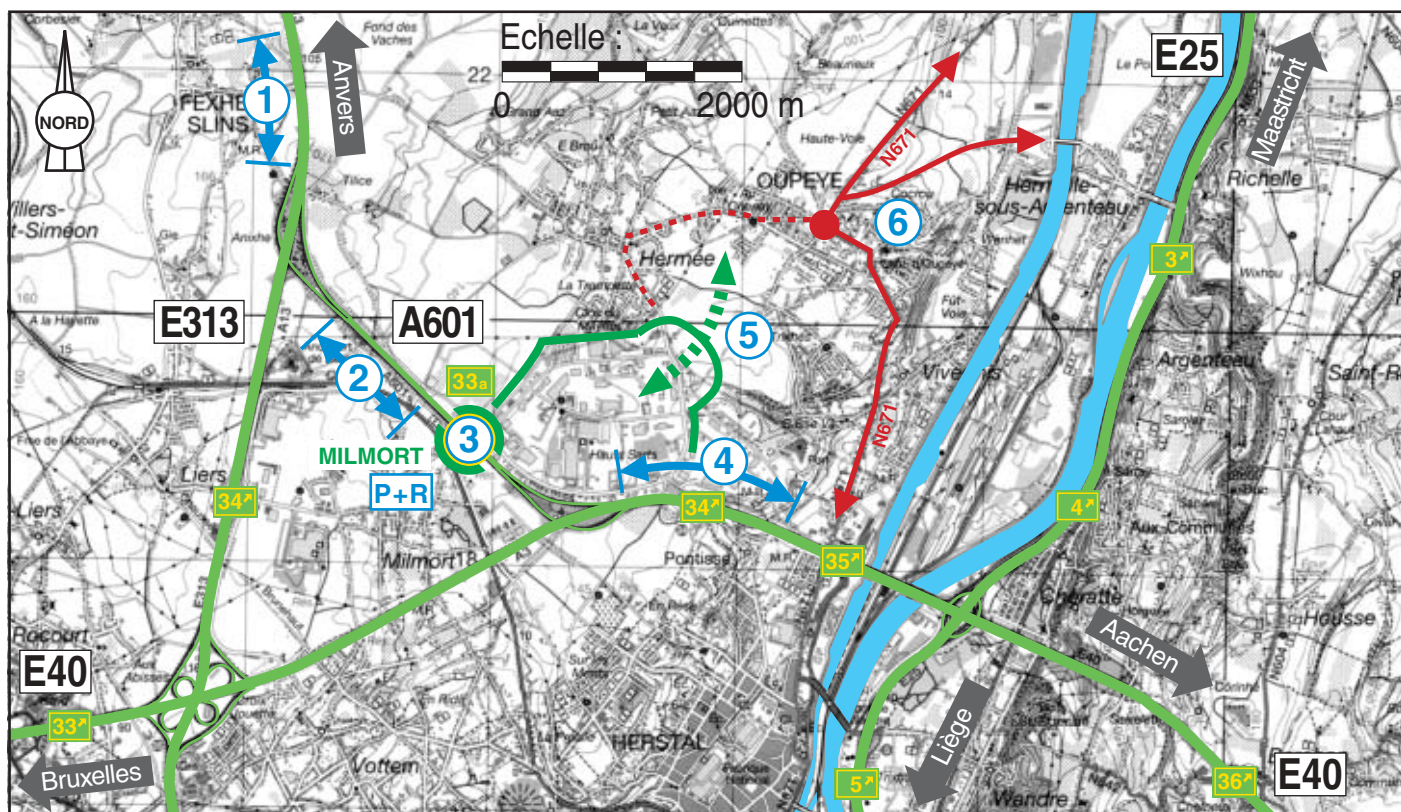


Il est nécessaire d'annoncer, en amont, les itinéraires à suivre en vue d'éviter le centre de Visé (sens Liège-Maastricht).

exemple, avant la sortie 2 (Visé Sud) :



Proposition de jalonnement du nouvel échangeur de Milmort sur l'A601 (depuis le Ring - E40 et l'E313) et principes de rabattement du trafic interne des communes sur le RGG.



Principes généraux :

- Sur le réseau autoroutier, nouveaux panneaux annonçant la nouvelle sortie Milmort de l'A601.
- Affirmer l'existence du parking de dissuasion en relation avec la gare SNCB de Milmort (P+R).
- Au départ des voies secondaires, inciter les usagers à se rabattre sur le réseau autoroutier et le Ring (en mettant ceux-ci en évidence et en déclassant certains itinéraires).
- Soulagement du transit dans Hermée par la création, à terme, de la liaison et de l'extension du site des Hauts-Sarts.

Note : suivant la réglementation, la nouvelle sortie sur l'A601 à Milmort devrait porter le n° **33a** (indice lettre pour une nouvelle sortie créée entre deux existantes, les indices numéraux, bis..., sont réservés aux dédoublement d'une même sortie).

EXPLICATION DES POINTS REPRISSUR LA CARTE

- 1** E313 vers Liège - avant bifurcation vers A601, ajouter en préannonce :
A601
- Milmort
- ZI des Hauts-Sarts

- 2** A601 vers Liège - avant sortie 33a, en préannonce :

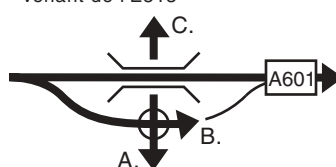
Ring
E40 Aachen



Sortie 33a :
- Milmort + P+R.
- ZI des Hauts-Sarts.
- Hermée (via 34).

- 3** A601 - sortie n°33a :
- panneau de confirmation des destinations de sortie.
- panneau de rappel du n° de sortie.

Echangeurs de sortie :
- venant de l'E313



- A. - Milmort.
- P+R.
- ZI Hauts-Sarts zone 3.
B. remontée sur l'A601 vers :
- Ring.
- E40 Aachen.
C. - A601 Anvers.
- ZI Hauts-Sarts.
- Hermée.

(organisation de l'information similaire en sens inverse).

- 4** E40 vers Bruxelles et Loncin - avant la bretelle d'accès à l'A601 (avant et/ou après la sortie 34, ce qui implique l'éventualité d'une distinction entre les accès à la ZI des Hauts-Sarts) :
- pré-annonce de l'accès à Milmort + P+R et la ZI Hauts-Sarts ("ouest" ?) par l'A601, suivre Anvers - Hasselt, + confirmation à l'embranchement.

- 5** A terme, le jalonnement devra être assuré entre la ZI des Hauts-Sarts et Oupeye (via l'extension du site) au départ de ceux-ci et prenant soin d'éviter de donner encore des informations qui traversent Hermée.

- 6** Rabattement du trafic en transit sur le réseau secondaire, au départ du centre d'Oupeye, vers le réseau structurant et RGG :
- jalonnement vers le réseau autoroutier le plus accessible, par exemple, pour la N671, jalonnement vers l'E40 (ou Ring) au sud d'Oupeye et vers l'E25 au nord (avec possibilité de court-circuiter la traversée de Haccourt en bifurquant vers Hermalle-sous-Argenteau).

Symbolisme illustrant "l'étendue" des zones où doivent être implantés les panneaux (et infos).

6. MISE EN OEUVRE DU PCM



6. MISE EN OEUVRE

Le nombre de mesures concrètes proposées par le PCM est important. **Pour rappel, le PCM constitue un outil de gestion de la Mobilité pour les 15 prochaines années, toutes ces mesures ne pouvant, évidemment, pas se mettre en place en 2003 ou en 2004.**

Ce premier volet du chapitre de mise en œuvre propose donc **une répartition dans le temps de ces propositions, en se basant sur :**

- le degré d'urgence de mise en place de la mesure, en privilégiant tout d'abord la résolution des problèmes de sécurité (vitesses, accidents) ;
- l'ordre de grandeur du coût de la mesure, sans pouvoir évaluer finement chaque piste à suivre, et en tenant compte du fait qu'avant le prochain plan triennal les budgets disponibles resteront limités et ne permettront que la réalisation de mesures légères ;

Il faut noter que certaines mesures (route de liaison de Visé Nord à Berneau, par exemple) nécessitent des études plus poussées ou sont liées à d'autres outils régionaux de mobilité (P+R, par exemple).

6.1 MESURES PRIORITAIRES POUR LES TC

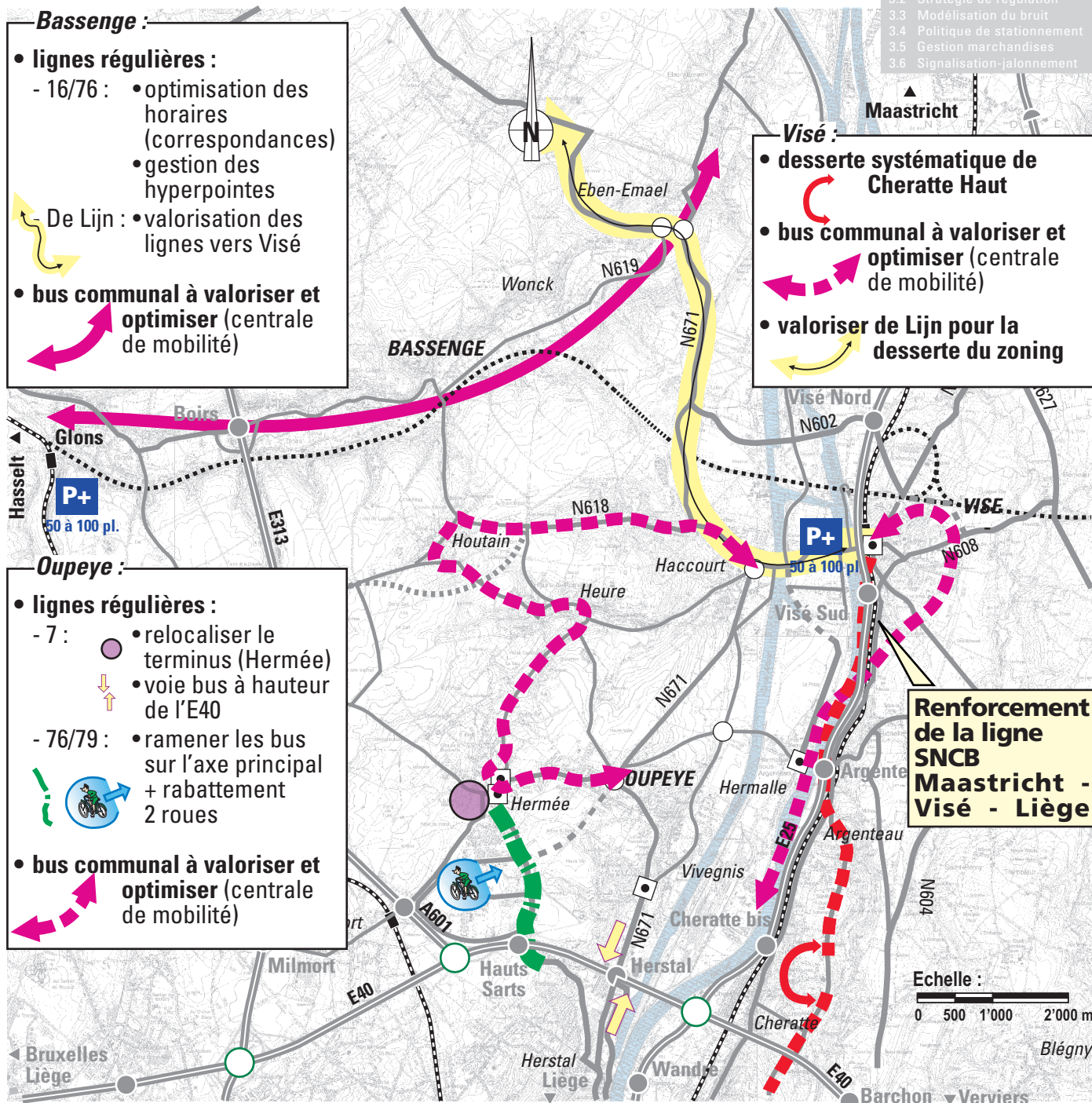
6.1.1 Propositions TC à court terme (2003-2005)

Fig.6.1.1 En matière de TC, la réorganisation d'une ligne de bus ou de train doit s'étudier sur tout son tracé (gestion des notions de correspondances notamment). Aussi, peu de modifications sont-elles envisageables à très court terme. Ce d'autant plus que certaines modifications ne peuvent être envisagées sans que des compléments de budgets soient mis à disposition. Ainsi, à court terme, les mesures "légères" suivantes sont-elles proposées :

- **à Bassenge :**
 - le TEC envisage d'optimiser les horaires des lignes 16 et 76 (correspondances, coordination avec les horaires des écoles, ...) ;
 - la ligne De Lijn entre Riemst, Emael et Visé doit être valorisée pour l'accès aux écoles notamment (tarification, reconnaissance des abonnements, ...) ;
 - enfin, le bus communal pourra être valorisé grâce à la Centrale de Mobilité.
- **à Oupeye :**
 - la ligne 7 doit être optimisée, notamment par la mise en place de voies bus et de priorités aux carrefours de l'échangeur d'Herstal. De plus, son terminus devra être déplacé à Hermée (vers la Rue de Fexhe) ;
- **à Visé :**
 - la SNCB renforcera la ligne Maastricht – Liège, avec un train supplémentaire par heure ;
 - la desserte de Cheratte Haut devra être affinée selon les deux variantes envisagées (renforcement de la ligne 40b vers Visé avec lien entre Cheratte Haut et Bas par un bus communal ou prolongement de la ligne 6 via Sarolay) ;
 - la déviation systématique de tous les bus de la ligne 67 par Richelle permettra d'en renforcer la desserte ;
 - enfin, une ligne De Lijn est valorisable pour la desserte du zoning de Visé Nord.

Propositions TC à court terme (2003-2005)

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



PISTES A SUIVRE, A AFFINER :

Développer la centrale de mobilité :

- optimiser les bus communaux
- mieux connaître la demande



Optimiser les lignes bus existantes :

- affiner les horaires (correspondances)
- étudier la faisabilité des mesures à placer en 2ème étape (voir fig 6.1.2)

Affiner la desserte de Cheratte, 2 variantes à étudier hors PCM :

- renforcement de la ligne 40b + navette entre le haut et le bas et / ou
- prolongement de la ligne 6 via Sarolay



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSEMEUSE, OUPEYE ET VISÉ



0161-f 6.1.1-ta-3-21.02.02 / gm
04.03.03 / ta

Figure n° 6.1.1

Dès le court terme, des mesures d'accompagnement devront être prises, telles que :

- le développement de la centrale de mobilité ; notamment comme outil de gestion des bus communaux ;
- les lignes à renforcer à moyen terme, qui devront faire l'objet d'études préliminaires de réorganisation des horaires.

6.1.2 Propositions TC à moyen terme (2005-2010)

Fig.6.1.2 Les principales adaptations de lignes étudiées à court terme devront être mises en place à ce terme :

- **à Bassenge :**
 - le renforcement de la ligne 16, pour gérer les hyper pointes scolaires notamment ;
- **à Oupeye :**
 - l'optimisation des cadences ferroviaires entre Liers et Liège Guillemins, avec la valorisation de la halte de Milmort (aménagement d'une gare, d'un P+R, ...) ;
 - le prolongement de la ligne 7 jusqu'à l'interface TC de Milmort ;
 - le renforcement de la ligne 73a pour la desserte d'Oupeye Sud, en lien avec Haccourt et Visé ;
- **à Visé :**
 - le prolongement ou la déviation de lignes vers le pôle TC de Visé centre (lignes 50 et 78) ;
 - le réaménagement de l'interface de la Place des Déportés ;
 - le prolongement d'une ligne pour la desserte de Visé Haut (16 ou 50).

C'est également à ce terme que les études de détails de mise en œuvre du Schéma Directeur TC de l'agglomération liégeoise devraient être menées, pour préparer les mesures à mettre en place à moyen – long terme.

6.1.3 Propositions TC à moyen – long terme (2010-2015)

Fig.6.1.3 **A ce terme, des lignes de TCSP (Transports en Commun en Sites Propres) seront mises en place à Liège.** Les lignes régionales se rabattront sur ces TCSP à Milmort et à Herstal notamment.

Des prestations de bus réalisées par ces lignes régionales pour rejoindre le cœur de Liège seront ainsi économisées. **Elles pourraient être réaffectées à une amélioration de la desserte de la Basse Meuse.**

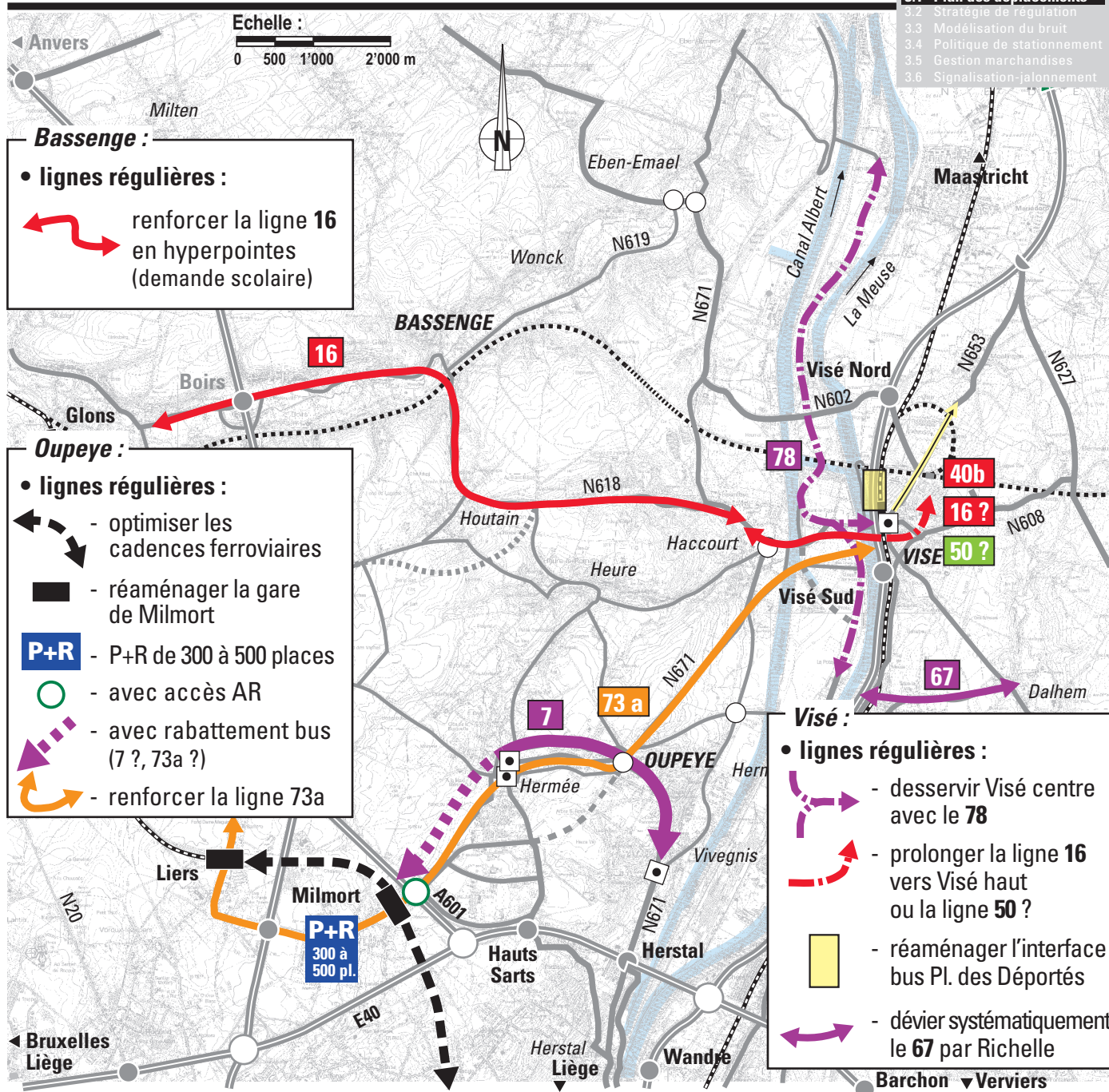
A ce terme, les conditions nécessaires à la réouverture d'une gare à Cheratte devraient être remplies (renforcement de la ligne SNCB, assainissement de l'échangeur de Cheratte avec création d'une voie d'accès à un P+R, ...).

Enfin, en relation avec les mesures du Schéma Directeur TC, la tarification aura été adaptée (limites de zones tarifaires, billettique combinée, ...).



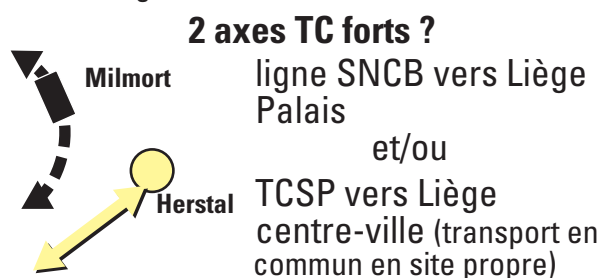
Propositions TC à moyen terme (2005-2010)

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



PISTES A SUIVRE, A AFFINER :

En prévision de la mise en place des lignes structurantes (schéma directeur TC de Liège) :



- Etudier les mesures de rabattement des lignes de la Basse Meuse sur les axes structurants
- Si possible renforcer ces lignes en "prolongement" des TC forts



- SNCB Milmort
- et/ou TCSP d'Herstal

- ▶ rabattre les lignes structurantes et de desserte sur ces axes forts
- ▶ réaffecter les prestations économisées par ce rabattement à une augmentation de l'offre de desserte de la Basse Meuse

train
P

**Billettique combinée
(bus+train, vélo+P+train,
VP+P+train, ...)**

adapter les limites de zones tarifaires à la restructuration des réseaux

6.2 MESURES PRIORITAIRES POUR LES VP

6.2.1 Propositions VP à court terme (2003-2005)

Fig.6.2.1 **Pour les VP également, peu de budgets seront dégageables à court terme.** Les propositions se concentreront donc sur les urgences imposées par :

- **des questions de sécurité** (vitesses, accidents, ...) :
 - modération des traversées de Roclenge, Wonck, Eben Emael, Houtain, Hallembaye et Haccourt ;
 - effets de portes aux entrées de Bassenge, Emael, Haccourt, Hallembaye et Devant-le-Pont ;
- **des questions de réaménagements**, telles que les réfections de la traversée d'Hermalle et de la liaison Hermée – Oupeye ;
- **des optimisations de carrefours** :
 - **à Bassenge** : assainissement de l'échangeur de Boirs ;
 - **à Oupeye** : assainissement du carrefour N618 – N671 à Hallembaye et de l'échangeur d'Herstal ;
 - **à Visé** : sécurisation du carrefour de débouché de l'échangeur de Visé Sud sur la rue de Jupille et de l'échangeur d'Hermalle.

Des mesures de plans de circulation sont également envisagées :

- plan de circulation de Visé, première phase de test ;
- plan de circulation de Vivegnis.

6.2.2 Mesures VP à moyen terme (2005-2010)

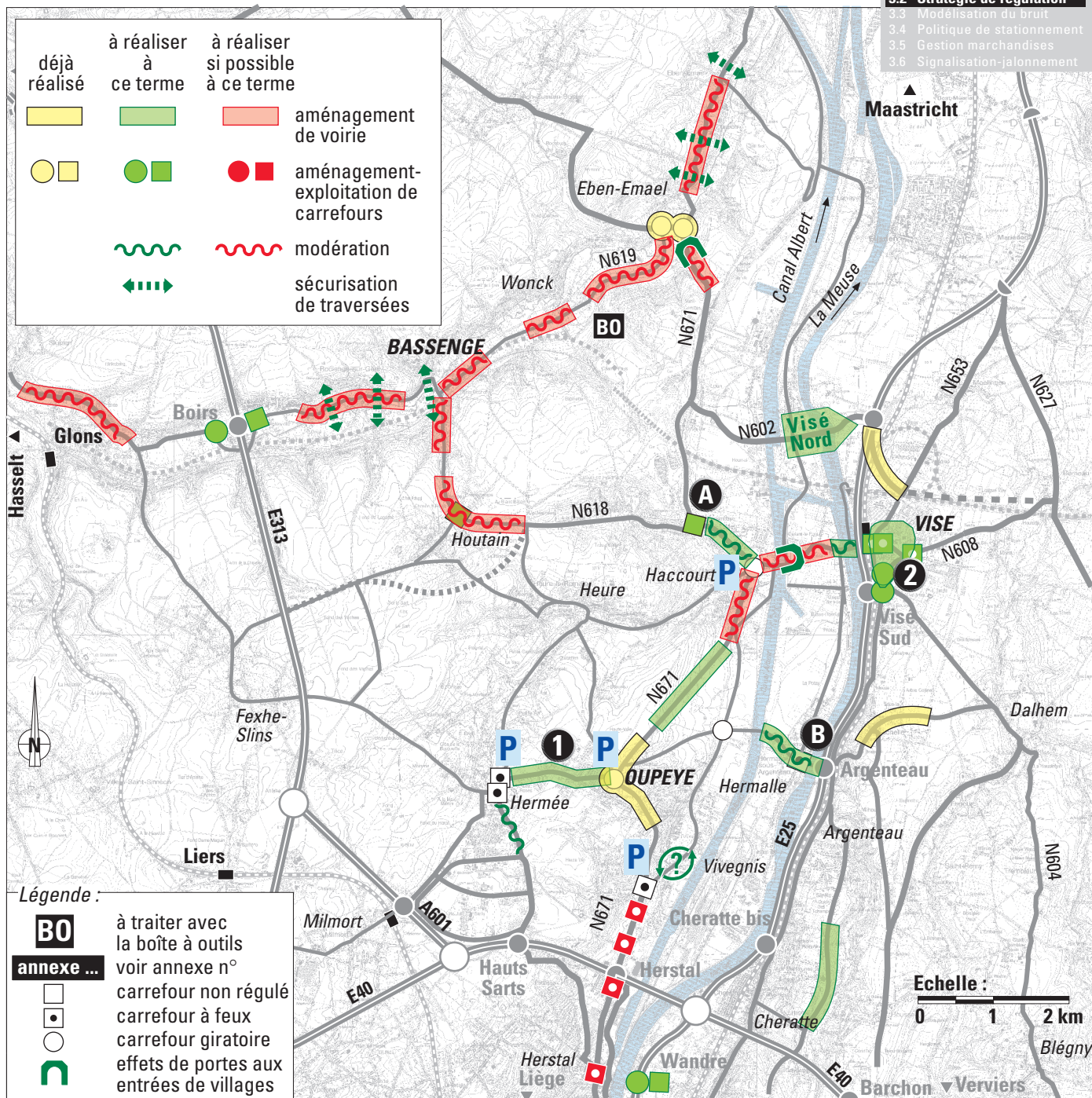
Fig.6.2.2 **Cette période correspond aux prochains plans triennaux, pour lesquels les mesures suivantes sont prévues :**

- **assainissement du Ring de Liège** (échangeur de Cheratte, rampes de l'échangeur d'Herstal, ...) ;
- **création d'un échangeur à Milmort et / ou d'un demi-échangeur sur l'E40** en relation avec l'Ouest - Loncin, en lien avec le P+R et le développement du zoning des Hauts Sarts ;
- **prolongement de la liaison Nord vers le plateau de Berneau** ;
- **finalisation et poursuite de mise en place des mesures urgentes**, relevées au chapitre 6.2.1 ci-avant ;
- assainissement de nouveaux carrefours (N671 – N602, par exemple).



Mesures VP et aménagements à court terme (~2003 - 2005)

1. Analyse - diagnostic
2. Définition des objectifs
- 3.0 Concept multimodal
- 3.1 Plan des déplacements**
- 3.2 Stratégie de régulation**
- 3.3 Modélisation du bruit
- 3.4 Politique de stationnement
- 3.5 Gestion marchandises
- 3.6 Signalisation-jalonnement



A ce terme, peu de budgets disponibles :

- => sécuriser les secteurs sensibles (accidents, ...)
- => modérer certaines traversées, effets de porte

Aménagements urgents ...

- ① Rue de Wallonie Hermée-Oupeye
- ② Plan de circulation de Visé

... et si possible :

- A Traversée d'Haccourt-Hallembaye
- B Traversée d'Hermalle

Mesures de gestion du stationnement :

- P** • mise en place progressive des mesures de gestion dans les centres de village,
- déploiement de l'offre de stationnement 2Roues (écoles, gares, ...)
- négociations avec les chauffeurs de PL
- ② Politique de gestion du stationnement au centre-ville de Visé

En matière de jalonnement :

- premières corrections (itinéraires PL, restrictions, sécurité)



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPEYE ET VISE

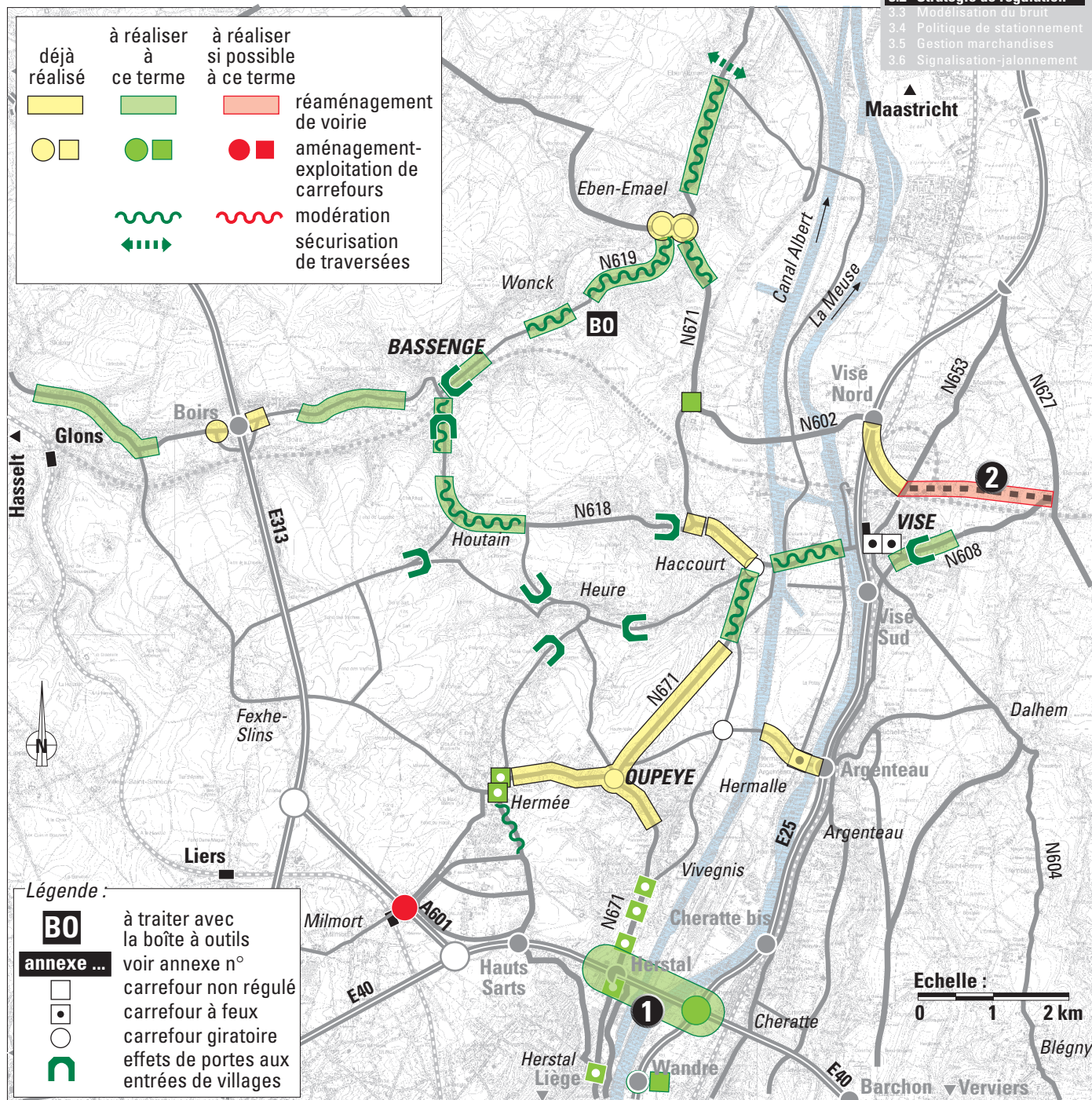


0161-f 6.2.1-ta-3-14.05.02 / gm
04.03.03 / ta

Figure n° 6.2.1

Mesures VP et aménagements à moyen terme (~2005 - 2010)

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



A moyen terme, prévoir au prochain plan triennal :

- 1 • l'assainissement de l'E40 entre Herstal et Cheratte
 - 2 • le prolongement de la liaison Visé Nord vers Berneau, pour soulager le centre-ville
- ~~~~~ • la poursuite des efforts de modération et de sécurisation des traversées de villages

Mesures de gestion du stationnement :

- P • finaliser la mise en place des mesures de gestion dans les centres de village
- 2 • 2ème étape de gestion du stationnement au centre-ville de Visé (extension des places payantes)

En matière de jalonnement :

- mise en place des mesures d'assainissement, de corrections et / ou de complément au jalonnement

6.3 MESURES LIEES

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

Pour faciliter la coordination des 3 communes et des services régionaux, 2 tableaux de mesures liées sont proposés. **Ces tableaux mettent en évidence les interdépendances entre les familles de propositions, selon :**

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

Fig.6.3.1 Ces mesures sont donc croisées dans les 2 figures 6.3.1 (Basse Meuse et Bassenge)
et 6.3.2 (Oupeye et Visé).

6.4 AUTRES OUTILS DE MISE EN OEUVRE

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

Comité de Suivi de la mise en place du PCM

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

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

Communication des orientations du PCM

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

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



**QUELLE (S) MESURE (S)
D'ACCOMPAGNEMENT
SONT :**

● = indispensables
● = souhaitables

**SI L'ON MET EN PLACE
CETTE MESURE :**

[illegible]

Tableau des mesures liées - à l'échelle d'Oupeye et Visé

**QUELLE (S) MESURE (S)
D'ACCOMPAGNEMENT
SONT :**

- = indispensables
● = souhaitables

**SI L'ON MET EN PLACE
CETTE MESURE :**

[illegible]

Observatoire du PCM

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

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

Il sera ainsi possible de vérifier que la mise en œuvre est conforme aux objectifs du PCM, voire réorienter les mesures si besoin. Ce travail devrait être réalisé idéalement au sein de la Centrale de Mobilité.

Contrôle et répression des comportements inciviques voire dangereux

Enfin, tant les autorités régionales, que communales se sont associées aux souhaits des habitants de voir se renforcer les contrôles :

- du respect des limitations de vitesses réglementaires ;
- du stationnement des véhicules (respect des places délimitées, des durées).

Au besoin, des "piqûres de rappel", sous la forme de campagnes d'information – sensibilisation, voire d'une répression accrue, seraient vraisemblablement nécessaires pour des thèmes tels que la dépose-minute aux abords des écoles, les vitesses pratiquées aux entrées de ville et villages, ...

Pour les bureaux d'études :

TRANSITEC
Ingénieurs-Conseils SA

Ph. Blanc
Chef de Projet

P. Tacheron
Ingénieur d'Etude

Namur, le 13 mars 2003

0161/BL/DL/TA/NM/at

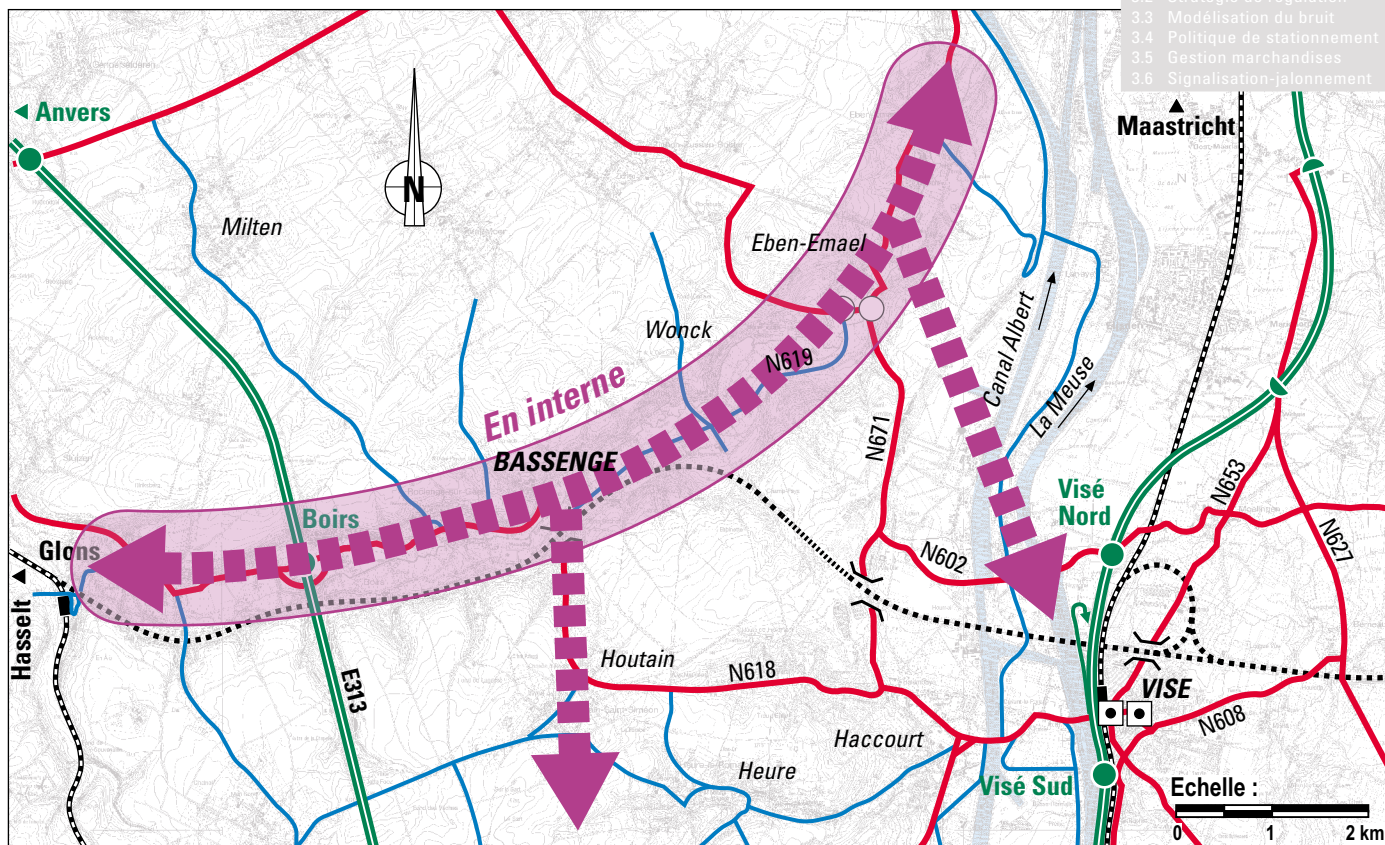


ANNEXES



Desserte de la Vallée du Geer-Bassenge

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



En interne :

A. Minibus renforcé

- + desserte fine possible
- rupture de charge
- interface à créer

Non-retenu

B. Situation existante

- + habitudes préservées
- ▷ Gérer les hyperpoints

Maintenue

Vers Kanne-Maastricht :

A. Prolonger la 76 vers Kanne ?

- double emploi avec la ligne existante de Lijn

Non-retenu

B. Valoriser bus de Lijn n° 18 : Tongre-Kanne

- ▷ Accords à obtenir

Piste à suivre

Vers Visé :

A. Depuis l'Ouest : liaison Bassenge bus 16

- ▷ A préserver

Maintenue

B. Depuis l'Est, bus de Lijn n° 39b : Riemst - Eben - Haccourt - Visé

- ▷ Accords à obtenir

Piste à suivre

Vers Herstal-Liège :

2 Liaisons SNCB rapides :

- par Glons vers Liège-centre
- par Visé vers Liège-Gare des Guillemins

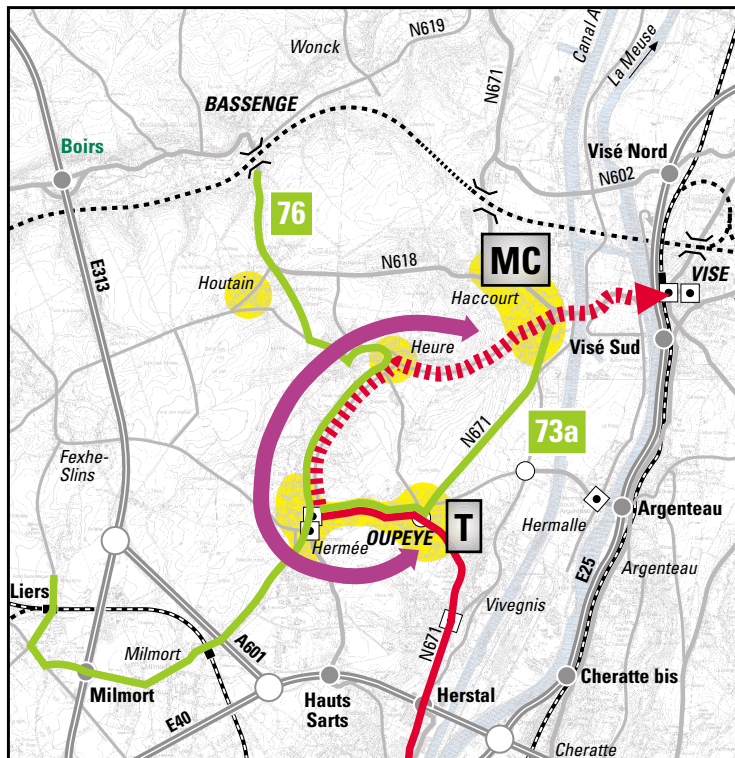
Maintenue

Bus vers Herstal puis Liège :

- Ligne 76

Maintenue

Desserte interne d'Oupeye



Actuellement, pas de lien direct fort entre la “banane” Hermée-Oupeye et le secteur Nord Houtain-Heure-Haccourt

► **Les services** (**MC** Maison Communale et **T** travaux, ...) **ne sont pas toujours accessibles en TC ...**



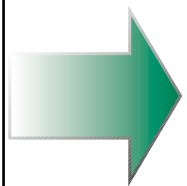
Quelles améliorations possibles ?

A . Renforcement des lignes existantes (76, 73a) :



-  **2 liens renforcés en Nord-Sud**
-  **pas de lien direct entre Oupeye et Heure-Houtain**
-  **souplesse limitée en heures creuses et quant aux itinéraires ...**
-  **Quels coûts, pour quelle efficacité ?**

Pour tenir compte d'une réorientation de la clientèle de Liège / Herstal sur Visé ► **rééquilibrer le nombre de bus en diminuant ceux des lignes 7 et 79 au profit du 73a et du 76**



Piste à suivre

B . Prolongement de la Ligne 7 vers Haccourt ou Visé :

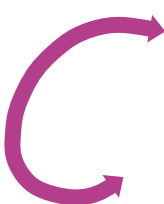


-  **excellente desserte interne et vers Liège, pour le secteur Nord de la commune**
-  **coûts d'exploitation conséquents! Pour quelle efficacité ?**
-  **double emplois avec les 76 et 79**
-  **souplesse toujours limitée quant aux itinéraires**
-  **surcharge de Visé (terminus, ...)**

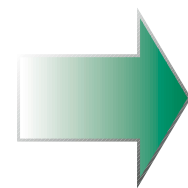


Variante à éliminer

C. Minibus communal à la demande :



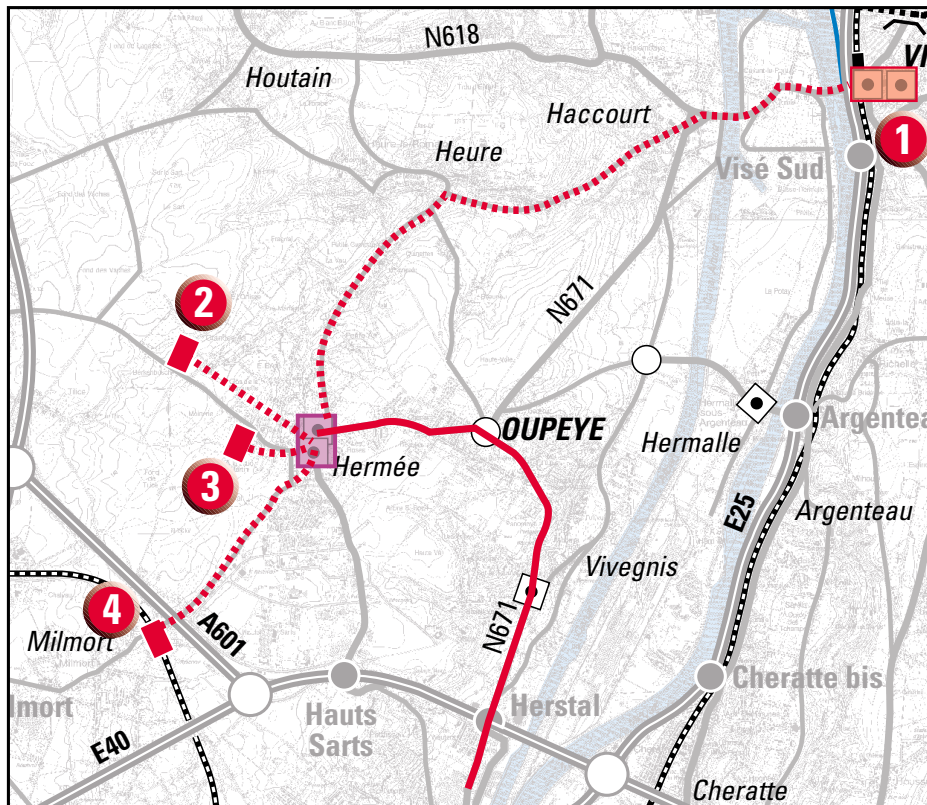
- ➕ souplesse quant aux horaires et aux itinéraires
- ➕ un bon potentiel de valorisation et d'optimisation grâce à la future centrale de mobilité
- ❓ Qui paye, qui conduit ?



Variante proposée en complément de A

Problématique du terminus de la ligne TEC n° 7

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



- Le terminus actuel pose des problèmes :**
- d'accessibilité (giration des bus, voiries étroites, ...)
 - de bruit (chauffage du bus en hiver, ...)



Quelles alternatives ?

1 Prolonger la ligne 7 jusqu'à Visé → voir annexe 1.1.2



2 Déplacer le terminus à grand Aaz :

- + desserte des quartiers en expansion
- quartier à moins de 1.5 km, distance idéale pour les +



3 Déplacer localement le terminus Rue de Fexhe :

- + toujours bien placé par rapport à la demande
- + à priori moins de difficultés d'insertion (bruit, ...)



4 Prolonger la 7 jusqu'à la Gare de Milmort :

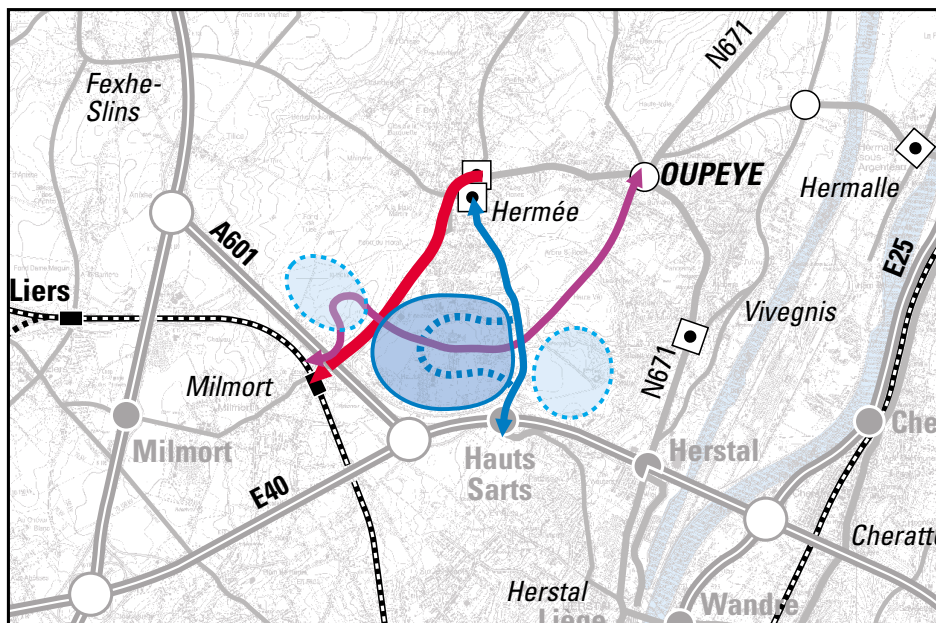
- + rabattement sur le train, offre forte et performante vers le centre de Liège (voir Schéma Directeur TC)
- + complément de desserte du Zoning des Hauts Sarts et de son extension Ouest
- + disponibilité de terrain pour aménager le terminus
- coûts d'exploitation à assurer
- double emplois avec la ligne 73a existante ?



2 PISTES À SUIVRE, HORS PCM

Desserte du Zoning Industriel des Hauts Sarts

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



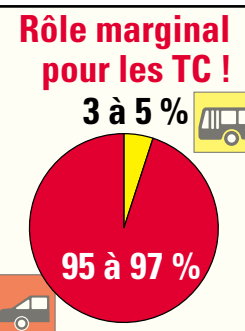
Le zoning est actuellement desservi par les lignes 76/79 (1 bus sur ~2)



Quelle desserte des extension prévues (à l'Est et à l'Ouest) ?

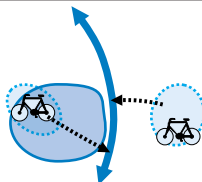


- Rappel :**
- Ces zonings ont été intégralement conçus pour une excellente accessibilité VP (proximité échangeurs, voiries généreuses, ...)
 - La demande y est très dispersée :
 - dans l'espace ...
 - ... mais aussi dans le temps (heures de travail)



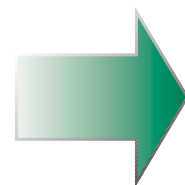
Variantes d'amélioration possibles :

A . Eviter le détour des 76 / 79, à compenser par un rabattement 2 roues :

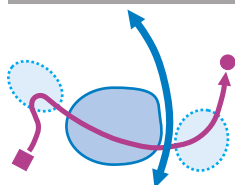


- + peu de bouleversement des habitudes
- + gains en frais d'exploitation peu productifs
- capacité et attractivité limitées
- ⚠ mesures d'accompagnement 2 roues à prévoir (bandes , stationnement,...)

peut être mis en place à court terme



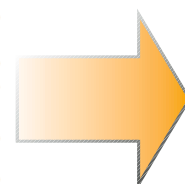
B . Minibus local - Gare de Milmort centre d'Oupeye :



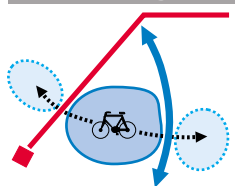
- + bus 76 / 79 valorisés pour les grands déplacements
- ? Qui paye, qui conduit ?

▷ Plan de transport de la zone à étudier (hors PCM ...)

Variante éventuelle



C . Prolongement de la ligne 7 (voir annexe 1.1.2) :

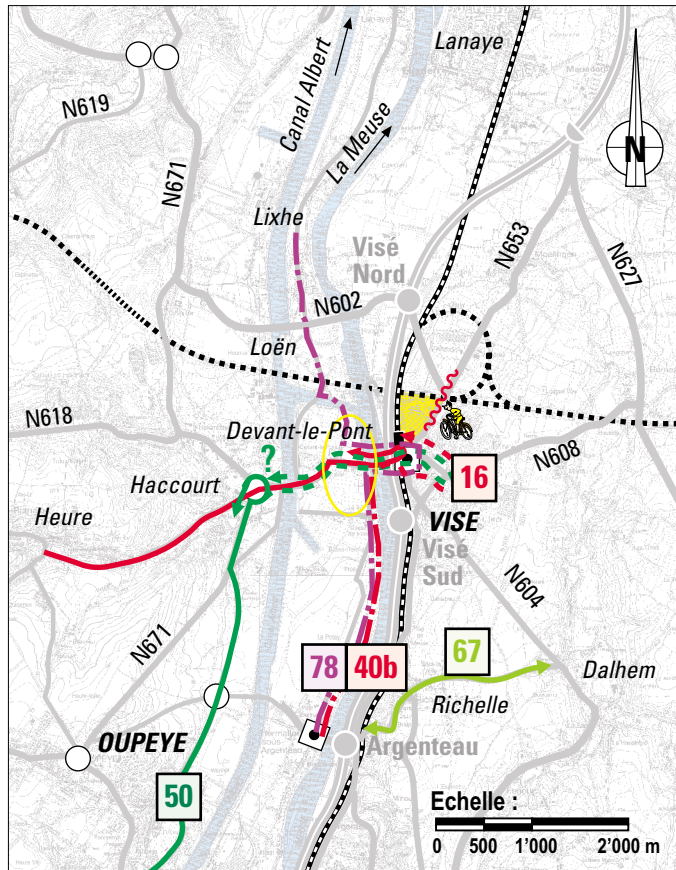


- + 2 lignes possibles et rabattement sur le rail (Milmort)
- coûts d'exploitation importants

Variante proposée



Desserte TC du centre de Visé



Visé Haut

- 16** Comme pour la ligne 40b qui dessert la clinique **et pour renforcer la desserte des hauts de Visé, prolonger :**
- la ligne 16 ou...
 - ... la 50

A compléter avec le minibus

Richelle

- 67** Dévier systématiquement la ligne 67 pour mieux desservir Richelle

 Implique de ne plus développer d'habitat le long de la N604 - Rue de Dalhem (plus desservie...)

Pistes à suivre

Pistes à suivre

Hypercentre

Projets de réaménagement du centre avec interfaces TC (Place R. Astrid,...)

Prolongement de lignes pour desservir le centre :

- 50**  • de Haccourt vers Visé-Centre ou les hauts de Visé
- 78**  • de Devant-le-Pont vers Visé-Centre

 **Affiner la desserte du secteur scolaire**

► **Réaménagement du terminus Esplanade des Déportés :**

- avec arrêts du côté des écoles ?
- à l'étude entre la SRWT, le TEC et la Ville

Pistes à suivre

Devant-le-Pont

- 50**  **Desserte améliorée si ligne 50 prolongée vers Visé**

 **Connexion Quai du Halage - Pont du Roi Baudouin à affiner (problèmes de giration très délicate des bus) :**

- à dévier par la Rue des Ecoles (via le Quai du Halage) pour mieux desservir Devant-le-Pont

Piste à suivre

Desserte du zoning

- **Valoriser la ligne De Lijn des Fourons**
- **A compléter par des aménagements cyclistes Rue de Maastricht (modérée)**



Pistes à suivre

Desserte de Cheratte - Hermalle et Vivegnis

- **Le réseau existant (50 et 78 à Vivegnis, 78 et 40b à Hermalle et 40a/40b à Cheratte) offre déjà une bonne desserte de base de ces secteurs, notamment en relation avec le Sud (Liège - Herstal), toutefois :**
- il est soumis à des contraintes en terme d'itinéraires et d'horaires, liées à ses fonctions larges, dépassant la "seule" desserte de la Basse Meuse
 - il ne permet pas d'assurer toutes les liaisons internes à la Basse Meuse, entre les villages

? Quelle desserte d'Hermalle, Vivegnis et Cheratte (haut et bas), en relation avec :

● **A. Visé ville et la clinique ?** ⇐ == ⇐ **B. Cheratte - Herstal ?** ⇐ ⇐ ⇐ **C. en interne ?**

A. Vers Visé ville et la clinique :

Amélioration de la fréquence sur la ligne 40b (en cours d'étude par le TEC) :

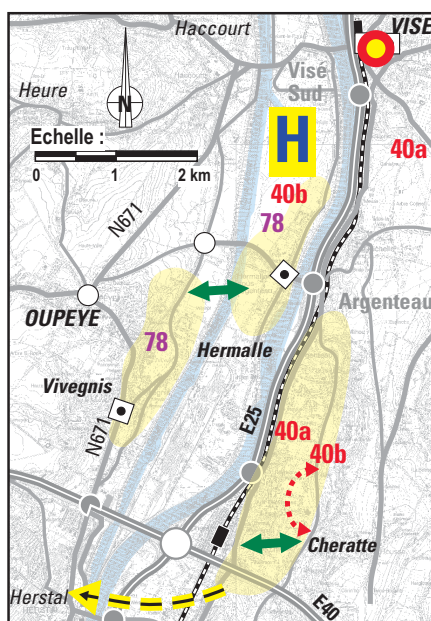
- + **De bonnes perspectives d'amélioration**
- **Quelle souplesse en heures creuses ?**

Valorisation du bus communal :

- + **souplesse d'itinéraires (clinique, marché, ...)**
- + **bon potentiel de valorisation et d'optimisation grâce à la future centrale de mobilité**
- ? **Qui paye, qui conduit le bus ?**

2 Var. envisageables

⚡ **A terme, valoriser la liaison ferroviaire, grâce à la nouvelle halte de Cheratte Bas**



B. liaison Cheratte - Herstal :

Proposition de prolonger la ligne 6 vers Cheratte haut, via Sarolay ... :

- + **possibilité d'offrir une bonne capacité**
- **coûts d'exploitation importants, détour ...**

Liaison directe par Vieille voie :

- + **bon lien interne Cheratte Haut et Bas**
- + **rabattement vers ligne 6 pour Herstal**
- **pentres et largeurs inadaptées à des bus classiques**

A comparer avec la variante A, complétée d'une desserte locale (étude comparative de détail à mener hors PCM)

► **A offrir avec le minibus communal de Visé**

C. En interne :

A l'Ouest (Hermalle, Vivegnis), il existe déjà :

- l'axe du 7 entre Hermalle et Oupeye
- le 78 entre Hermalle et Vivegnis

► **A compléter avec le minibus communal d'Oupeye**

A l'Est (Cheratte Haut et Bas), il existe déjà :

- l'axe 40a en fond de Vallée et le 40b sur les hauteurs
- le 78 entre Hermalle et Vivegnis

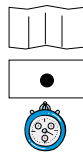
► **Systématiser le bouclage de desserte interne de Cheratte Haut, par la Rue aux Communes**

► **A compléter avec le minibus communal**

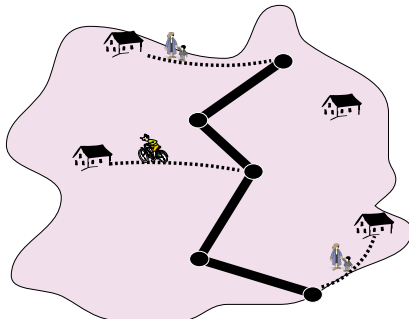
Les principes du transport collectif à la demande

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

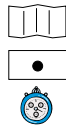
Les principaux éléments variables du transport publics à la demande sont :



- l'itinéraire
- la localisation des arrêts
- les horaires de desserte



Variante A

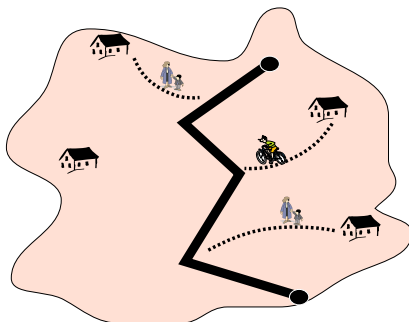


Itinéraire fixe

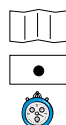
Arrêts fixes

Horaires à la demande

- L'utilisateur se rend par ses propres moyens au point d'arrêt défini
- Le transport ne s'effectue que sur demande



Variante B

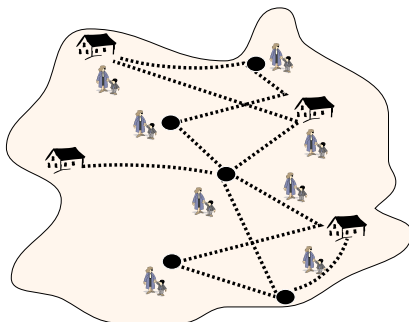


Itinéraire fixe

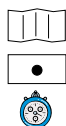
Arrêts à la demande sur l'itinéraire

Horaires à la demande

- L'utilisateur se rend par ses propres moyens sur le point de rendez-vous fixé sur l'itinéraire
- Le transport ne s'effectue que sur demande



Variante C



Itinéraire à la demande

Arrêts à la demande (porte à porte)

Horaires à la demande

- Le transporteur vient chercher l'utilisateur à l'heure convenue au point d'origine indiqué et l'amène au point de destination souhaité
- Le transport ne s'effectue qu'en fonction de la demande

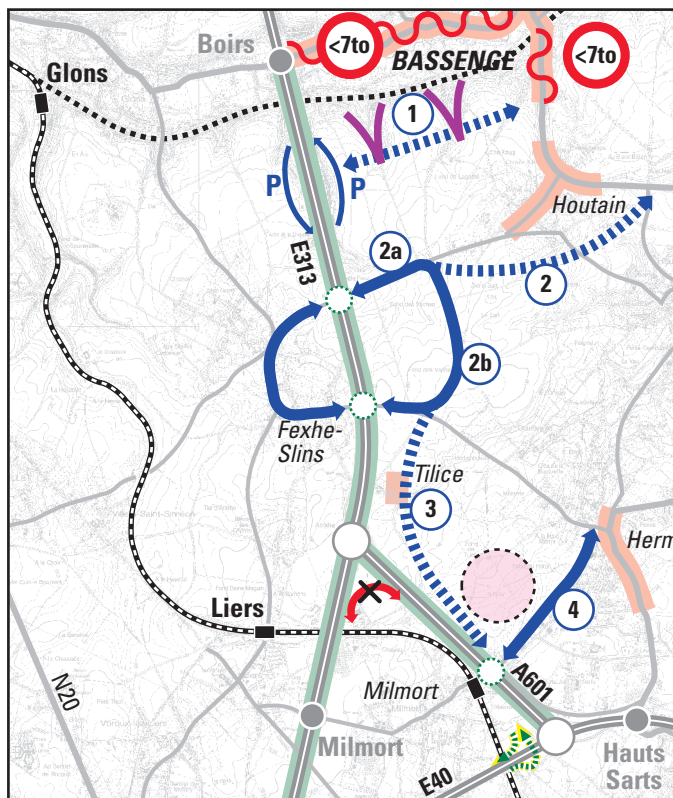
Des variantes à étudier en détail entre les communes et le TEC pour définir la solution optimale pour la Basse Meuse

ESTIMATION DES COÛTS

• Bus mis à disposition de la commune par le TEC	: ~12'500 EUR/an (amortissement d'un bus standard)
• Chauffeur à la charge de la commune	: ~37'500 EUR/an (salaire y.c. charges sociales)
• Petit entretien à la charge de la commune	: ~1'250 EUR/an
• Frais kilométriques d'un bus standard à la charge de la commune	: ~0.62 EUR/km (hors amortissement)
• Trajet dépôt <-> Itinéraire régulier	
• Desserte sur ~220 jours ouvrables par année	

Possibilité d'accès Ouest au réseau autoroutier (E313)

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



- l'Ouest de la Basse Meuse a une accessibilité à l'autoroute limitée :
- le trafic local (Houtain, Heure,...) traverse des zones urbanisées (Bassenge vers Boirs, Hermée Vers les Hauts Sarts ...)

► Est-il possible, souhaitable d'offrir un nouvel accès ?

 créer une jonction autoroutière n'est souhaitable que si elle est fréquentée par un minimum d'environ 10'000 uv/j.

► 4 solutions pourraient être envisagées :

1 Variante 1, rabattre la N618 sur l'aire de repos de Boirs

- + protection de Bassenge
- + entrée-sortie directe dans le sens Sud-Nord par l'aire de repos

- quelle entrée-sortie du Nord vers le Sud ?
- ne résoud pas les traversées d'Houtain & d'Hallembaye
- Topographie peu compatible

NON RETENU

2 Variante 2, un nouvel échangeur sur l'E313 (sous-variantes a. côté Boirs, b. côté Fexhe) :

- + protection de Bassenge, contournement d'Houtain à prévoir
- + potentiels locaux de développement (habitat,...?)

- coût de l'aménagement
- 2b. proche de Fexhe et peu attractif entre la N618 et l'E313 Nord

? potentiel d'attractivité insuffisant (double emploi Boirs ?)

VOIR ANN. 1.2.2.3

3 Variante 3, rabattement sur Milmort

- + valorise un usage existant
- + potentiels locaux de développement (habitat, ...?)
- ✗ liens à offrir si possible de/vers Liège Ouest !

- pas utile pour la N618 - Bassenge
- peu compatible avec les activités fruiticoles et agricoles
- traversée de Tilice

A ECARTER

4 Variante 4, renforcer le lien Hermée-Milmort

- + favorable à l'extension du zoning des Hauts-Sarts
- ✗ liens à offrir si possible de/vers Liège Ouest !

- pas utile pour la N618 - Bassenge
- peu compatible avec les activités fruiticoles et agricoles

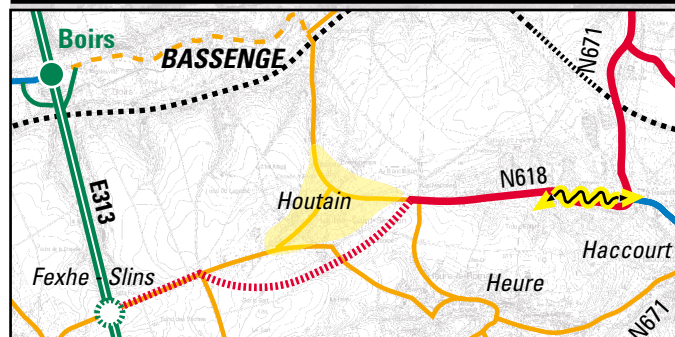
HORS ENJEUX BASSENAGE



A relever que la Direction des Routes du MET suggère l'aménagement d'un demi-échangeur sur l'E40, orienté vers l'Ouest - Loncin et à hauteur de la rue de Milmort, sur la Commune d'Herstal

Evaluation du contournement d'Houtain, avec accès à l'E313

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

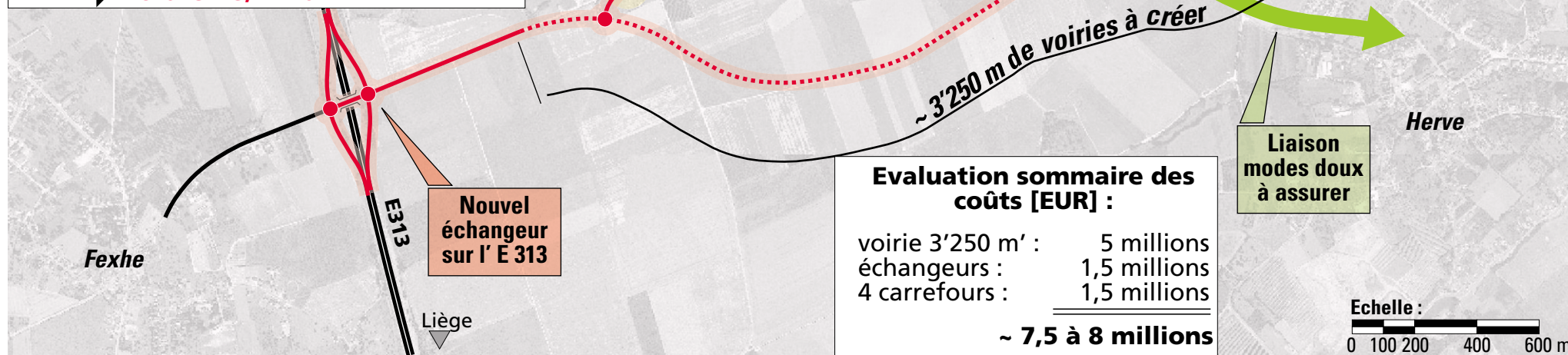


Potentiels de hiérarchisation avec le contournement :

- • déclassement de toute la traversée de Bassenge et de Roclenge
- modération possible de la traversée d'Houtain

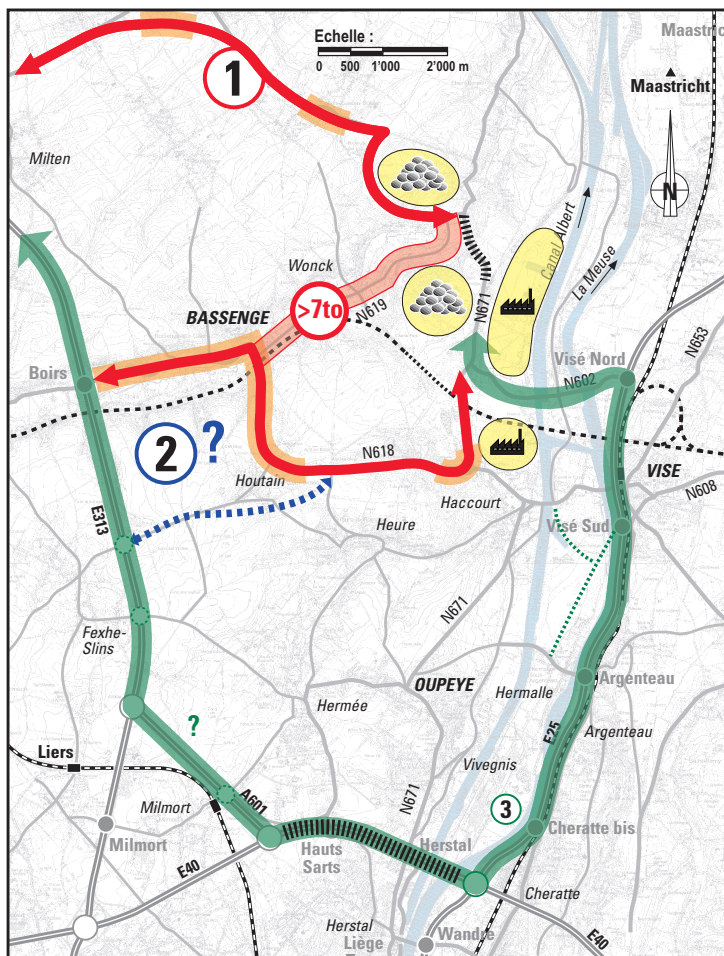
Pour rentabiliser l'infrastructure et le nouvel échangeur, la coupure du transit sur la N618 ne peut être envisagée !

PROPOSITION CONTRAIRE AUX OBJECTIFS, A REJETER



Variantes de gestion du trafic de PL sur les N618/N619

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Les activités industrielles :



... situés à Eben-Emael, Hallembaye, Lixhe, etc, génèrent un charroi de poids-lourd fort, notamment par la vallée du Geer vers l'E313 (échangeur de Boirs)



Des traversées de villages problématiques

- bruit
- vibration
- vitesse

► Il faut avant tout minimiser ces impacts (maîtrise des vitesses, ...)

► Mais quelles alternatives envisageables ?



1 Variante 1, par Riemst

+ cette variante serait "logique", puisque ce trafic cherche avant tout à rejoindre la Flandre

- cet itinéraire traverse des zones urbanisées
- forte pente de la N671 entre Eben et Hallembaye, s'applique seulement à Eben

NON
RETENU

2 Variante 2, par une nouvelle liaison à l'E313 (voir annexe 1.2.2.2)

+ solutionne les traversées de Bassenge et d'Houtain

- pas d'amélioration pour Haccourt et Hallembaye
- coût d'aménagement, consommation d'espace

NON
RETENU

3 Variante 3, valoriser le "U" autoroutier

+ bonnes réserves de capacité sur les barreaux Nord-Sud (E25-E313)
+ valorisation du réseau structurant, protège les zones d'habitat

- dénivelé important sur le ring et détour conséquent
- dénivelé important sur la N671
- secteur Milmort-Cheratte très chargé

VARIANTE
EVENTUELLE
A MOYEN-
TERME

► Attendre Cerexhe-Heuseux-Beaufays ? Bilan énergétique défavorable



Une 1^{ère} étape concrète pourrait consister à interdire le tronçon déclassé de la N619 aux PL, exceptés livraisons et bus



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPEYE ET VISE

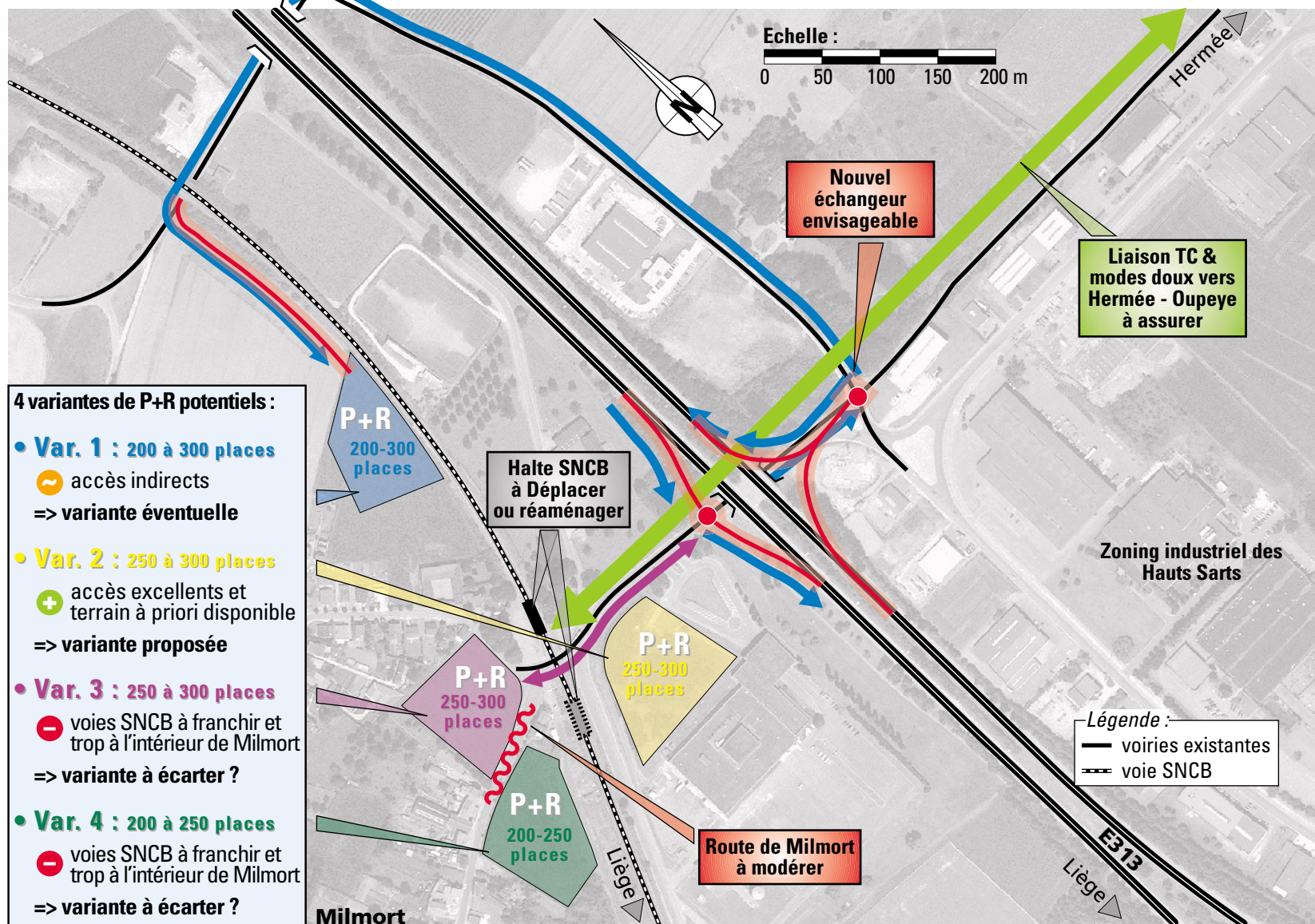


creat

0161-a.1.2.2.3-ta-3-16.10.01 / bp
04.03.03 / ta

Annexe n° 1.2.2.3

Nouvel échangeur sur l'E313 et parking d'échanges P+R à Milmort



4 variantes de P+R potentiels :

• Var. 1 : 200 à 300 places

⤿ accès indirects

=> variante éventuelle

• Var. 2 : 250 à 300 places

⊕ accès excellents et terrain à priori disponible

=> variante proposée

• Var. 3 : 250 à 300 places

⊖ voies SNCB à franchir et trop à l'intérieur de Milmort

=> variante à écarter ?

• Var. 4 : 200 à 250 places

⊖ voies SNCB à franchir et trop à l'intérieur de Milmort

=> variante à écarter ?

• 2 axes TC performants :

- ligne SNCB Liers-Milmort
- Herstal-Liège Guillemins, avec 6 trains/h/sens et une cadence < 15 min', pour un trajet de moins de 10 min' jusqu'à Liège-Palais !

- ligne TEC n° 7 prolongée de Milmort à Oupeye - Herstal... pour la desserte de la Basse Meuse et des Hauts Sarts

• 2 axes autoroutiers concernés :

- le Ring de Liège côté Est (plateau de Herve, E25,...), avec ~ 50'000 uv/j/ss

- l'E313 Limbourg, Hasselt, avec ~ 15'000 uv/j entrants

=> un potentiel de fréquentation de plus de 500 vhc/j !

• espace public disponible pour :

- aménager une nouvelle interface bus

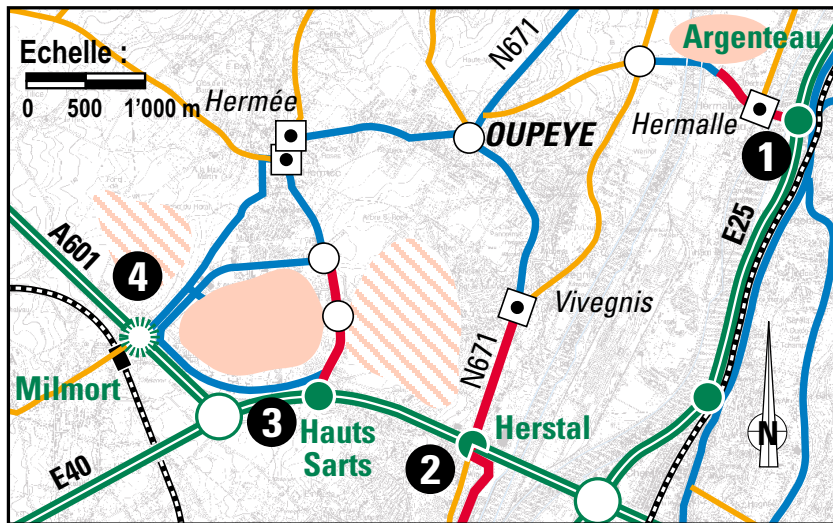
- créer un effet de porte d'entrée dans Milmort

► **A ETUDIER HORS PCM**

Liaison Oupeye - Hauts Sarts : éléments de base

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

A l'échelle régionale



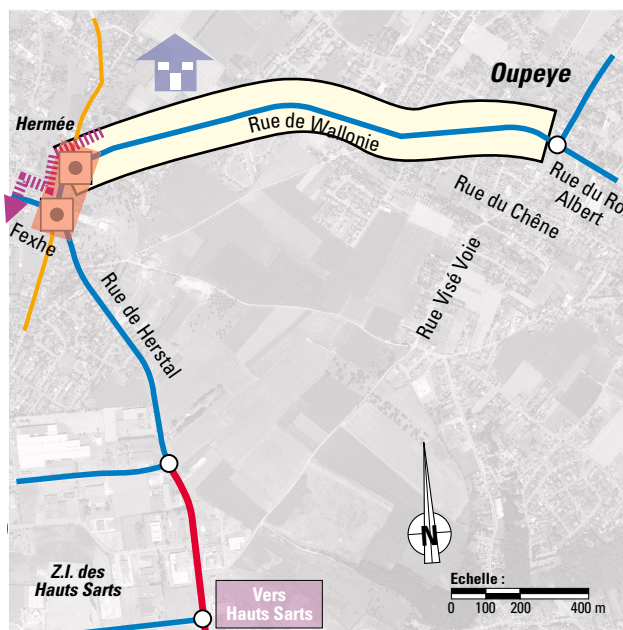
Sur les 3 accès existants à l'autoroute :

1 2 Ceux d'Argenteau et des Hauts Sarts **ne peuvent accepter d'autres accroissements de trafic que ceux prévus à leurs abords** (plateforme d'Hermalle, lotissement Vivegnis,...)

3 Celui des Hauts Sarts, déjà chargé, risque de saturer avec les extensions du zoning

4 => **L'échangeur complémentaire de Milmort pourrait attirer du trafic régional, à maîtriser en traversée des zones urbanisées**

A l'échelle locale



Evolutions attendues des charges de trafic :

• l'échangeur complémentaire de Milmort va rediriger le trafic local de traversée d'Hermée vers la Rue du Fexhe, **sur un mouvement déjà délicat (géométrie)**

• Potentiel de lotissement :
200 à 270 maisons x 2,5 hab./maisons x 3 dépl. en VP/j./hab.
= 1500 à 2000 uv/p. supplémentaires à écouler

Les 2 carrefours d'Hermée, déjà proches de la saturation, ne pourront absorber ces nouvelles demandes

la zone dense Hermée - Oupeye constitue un des corridors où les modes doux et les TC peuvent et doivent être valorisés

IL FAUDRA SOULAGER CES SECTEURS PAR UNE NOUVELLE LIAISON (voir annexe 1.2.3.3)



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPEYE ET VISE



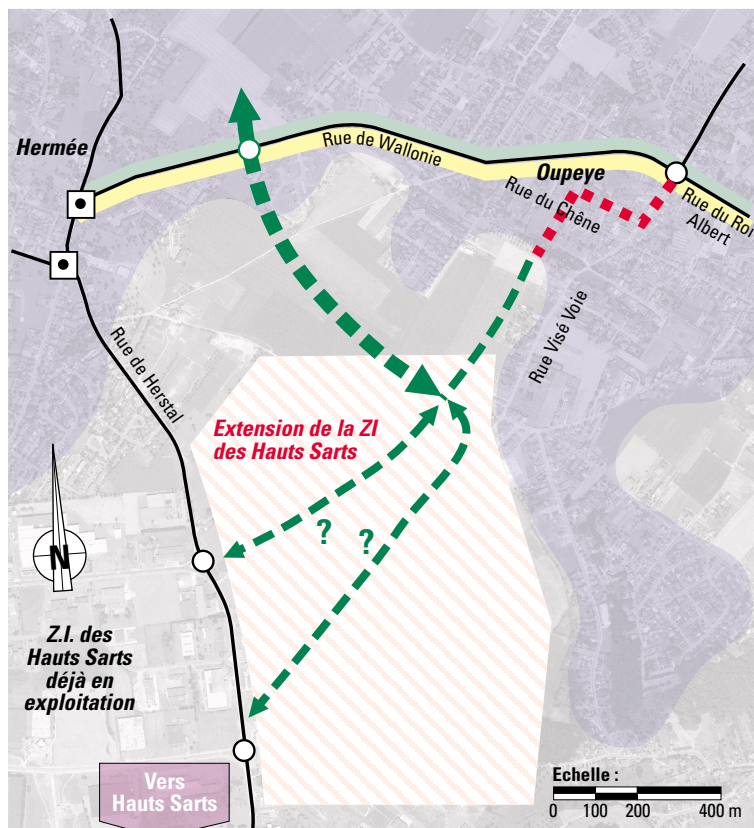
0161-a1.2.3.2-ta-1- 06.04.02 / ta
16.09.02 / ta

Annexe n° 1.2.3.2

Liaison Oupeye - Hauts Sarts : Synthèse

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

Il faut aménager une nouvelle liaison entre la zone dense Hermée - Oupeye et le réseau autoroutier - recherche de tracés :



Les contraintes d'emprises limitent fortement les tracés de liaison potentiels, pour éviter la traversée des zones urbanisées:

• 2 variantes envisageables de raccordement au Nord :

- 1 Entre Hermée et Oupeye, Rue de Wallonie
 - + - contexte peu sensible, accès direct au futur lotissement
 - bon potentiel de soulagement d'Hermée
 - peu de soulagement Rue de Wallonie

VARIANTE RETENUE

- 2 Giratoire d'Oupeye
 - + accessibilité directe à Oupeye
 - rues du Chêne et Visé-Voie trop sensibles, risque d'appel de transit régional

VARIANTE NON RETENUE

- **raccordement Sud sur les voiries de desserte du futur zoning**

Mesures d'accompagnement :

liaison Hermée-Oupeye :

- modération de l'axe, pour y maîtriser les vitesses (propositions de détail à suivre)
- meilleure prise en compte des modes doux (itinéraires cyclable, traversées) et des TC (arrêts, ...)

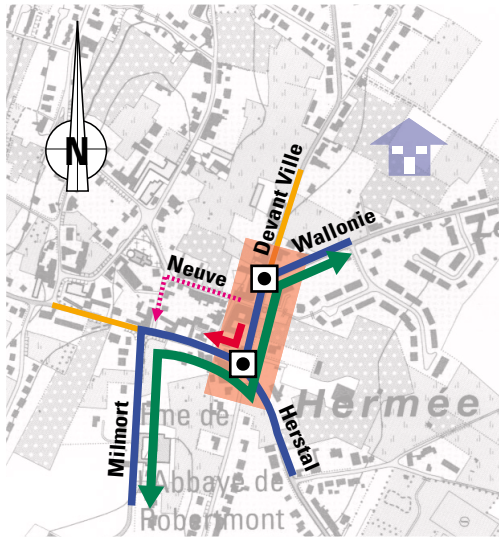
modération de la traversée d'Hermée :

- plateau et suppression des feux au carrefour Nord
- plateau au carrefour Sud

Hermée centre-circulations

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

Rappel des enjeux



A court terme déjà :



des problèmes d'exploitation au centre d'Hermée :

- 2 carrefours à feux proches mais non coordonnés (autoblocages,...)
- giration délicate, virage serré
- percolation par la Rue Neuve

A moyen terme :

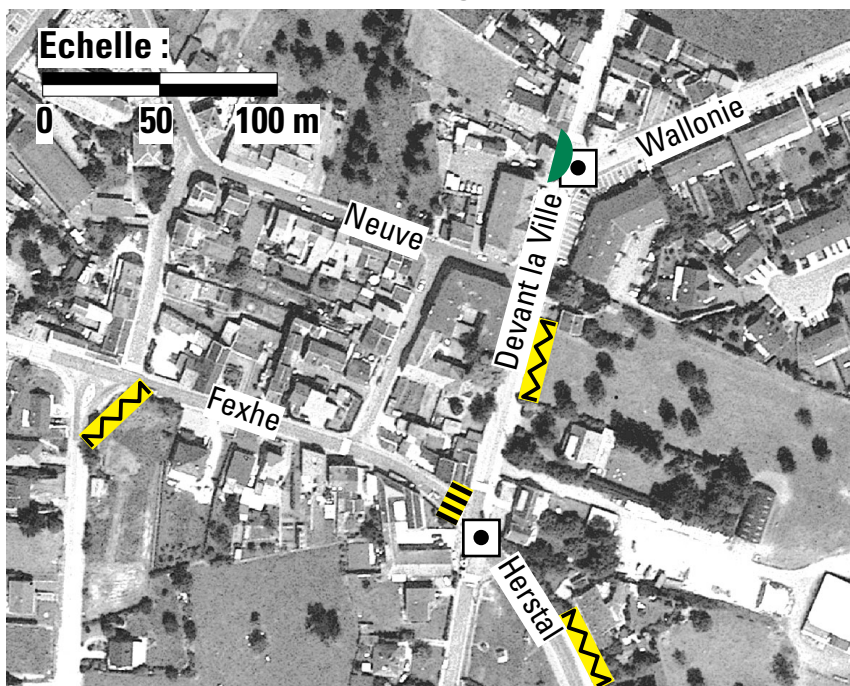


- contraintes bus + modes doux se renforçant
- développements d'habitat (200 à 250 maisons, soit +1500 à +2000 uv/jo, dont ~50 à 60% en relation avec ces 2 carrefours)
- renforcement du mouvement délicat, en liaison avec le P+R et le nouvel échangeur de Milmort

=> la saturation du carrefour principal au Sud est inévitable en l'absence d'un soulagement de ce secteur

Propositions

- ① **A court terme, concentrer le trafic sur ces 2 carrefours** (ne pas le disperser dans les ruelles), à réaménager -> voir annexes 2.3.2.7 et 2.3.2.8



Elargissement du trottoir, pour mieux marquer la perte de priorité



Corrections du Carrefour Sud, pour mieux marquer la ligne d'arrêt Rue de Fexhe



Position des arrêts et terminus bus à affiner dans le projet du centre



② **A moyen-long terme, nouvelle liaison vers les hauts Sarts** (voir annexes 1.2.3.2 et 1.2.3.3)



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPEYE ET VISE



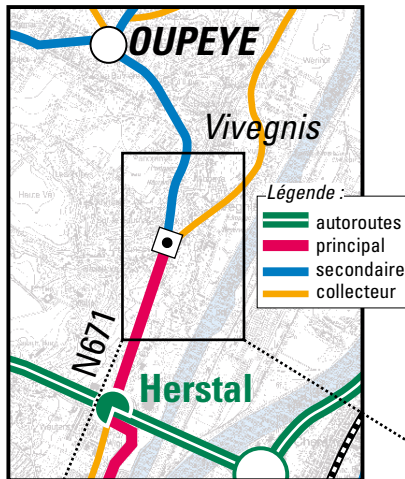
Annexe n° 1.2.3.4

0161-a-1.2.3.4- 15.04.02 / rv
16.09.02 / ta

Vivegnis : Problématique et enjeux

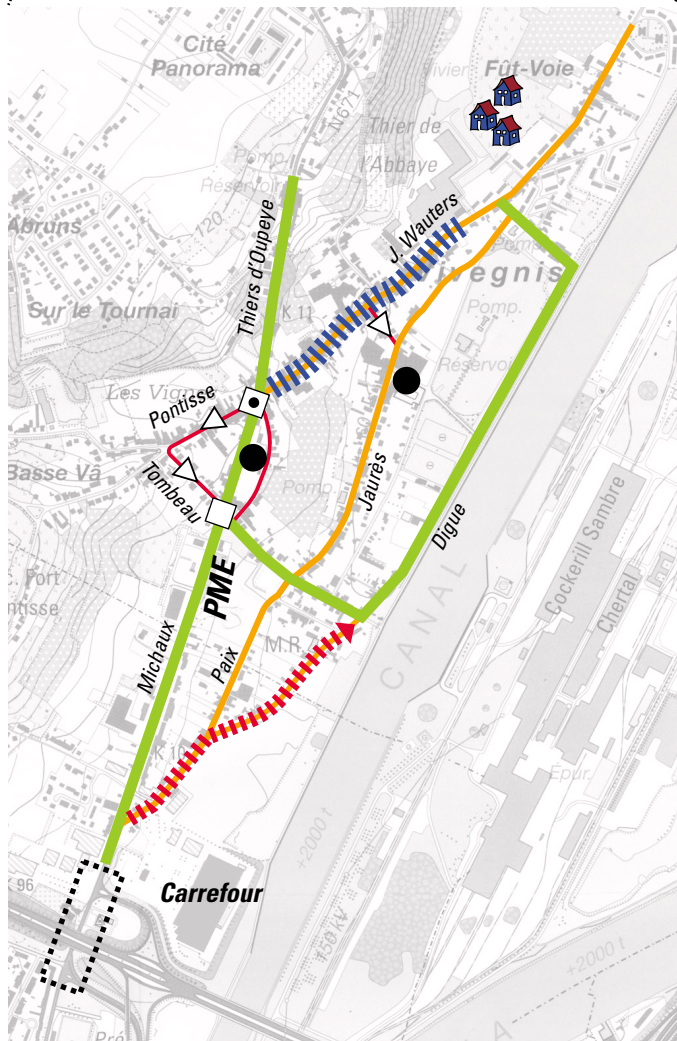
1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

Rappel de la hiérarchie proposée :



axe de liaison vers Herstal (E40, commerces, ...)

traversée de Vivegnis en axe collecteur



Enjeux principal



la Rue J. Wauters, un axe étroit et commerçant

► **Faciliter l'accessibilité, notamment le parcade**

Quelle possibilité de mise à sens unique ? (voir figure 4.1.3)

Gabarits des voiries :

- non problématique (2 voies et plus)
- 2 voies étroites
- voie et sens unique

Autres problématiques

des projets de développement :



lotissement ~ 70 maisons

PME

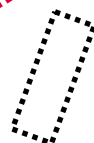
développement de petites et moyennes entreprises, d'artisanat



écoles



Transit par les quartiers lié à la sortie du centre commercial (Carrefour)

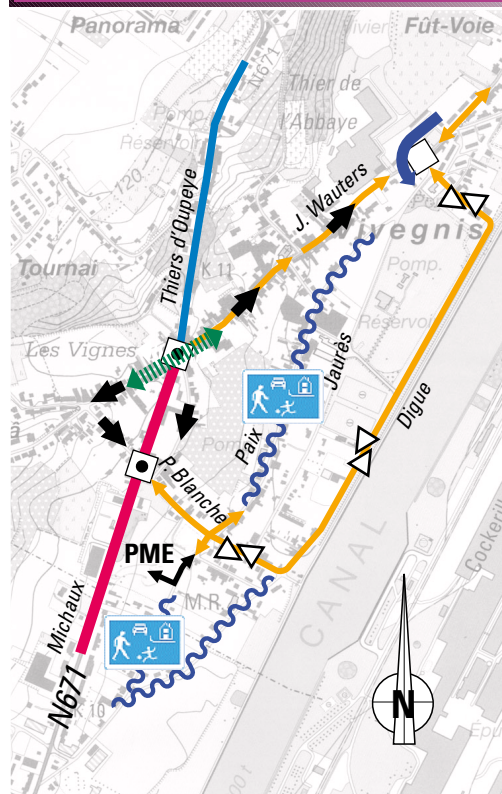


Secteur délicat d'Herstal (saturation, ...) voir annexe 1.2.3.7

Vivegnis : Variantes de circulation et recommandation

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion des déplacements

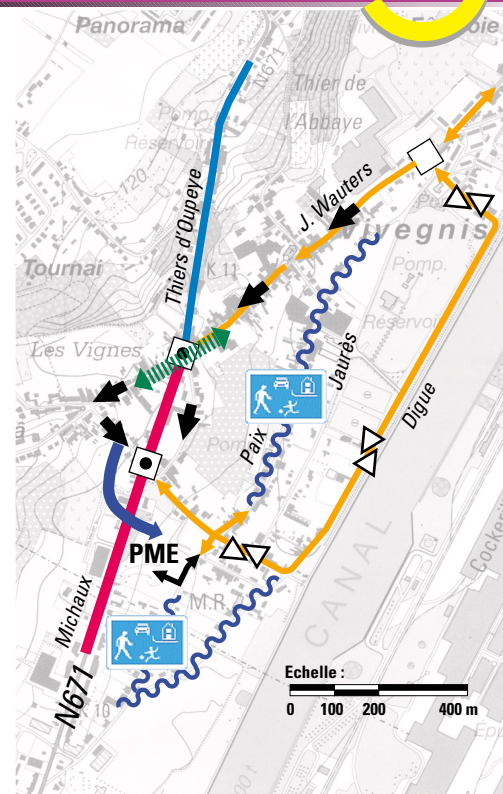
Variante 1 : sens horaire



Légende :

- principal
- secondaire
- collecteur
- desserte
- ~ voies modérées
- zone résidentielle
- sens unique
- carrefour régulé
- carrefour non-régulé
- carrefour giratoire

Variante 2 : sens anti-horaire



Avantages

- sens de desserte directe des commerces, le soir, en sortie de ville de Liège**
- giration des poids-lourds (bus) plus facile dans ce sens**



Avantages

- feux existants valorisés**
- les conflits principaux sont sécurisés**



Inconvénients

- renforcement du débouché P. Blanche, à sécuriser (par feux, voir Annexe n° 2.1.6) mais effet de porte nécessaire**
- croisement des flux secondaires dans Vivegnis (mais trafic faible)**



Inconvénients

- Accessibilité des commerces le soir**
- Tourne-à-gauche Thiers d'Oupeye vers P. Blanche à protéger (îlot) mais effet de porte nécessaire**

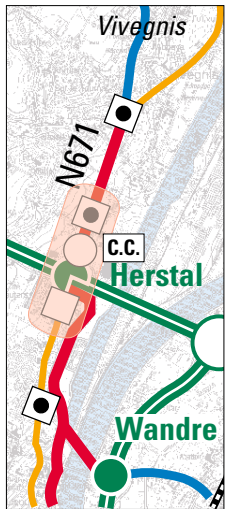
Variante recommandée

Mesures complémentaires :

- sens unique Rue Monnard, pour simplifier le carrefour à feux**
- améliorer les traversées piétonnes de la N671, grâce à des îlots**
- étude de réaménagement à réaliser, en cohérence avec les objectifs (notamment gains TC, stationnement)**

Problématique de l'échangeur d'Herstal

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Rappel des enjeux :



Succession délicate de carrefours très chargés à l'échangeur

C.C.

Trafic généré par le centre commercial Carrefour à maîtriser (transit dans les quartiers, ...)



Echangeur d'Herstal partiellement corrigé :

- entrée Sud vers Cheratte (E40 - E25) supprimée, sans les mesures d'accompagnement prévues (valorisation Wandre, ...)
- rampes Nord d'entrée-sortie pas encore corrigées (longueurs de décélération et d'accélération insuffisantes)



Pistes à suivre régionales :

(selon étude d'amélioration de l'échangeur de Cheratte, Transitec, septembre 1998)

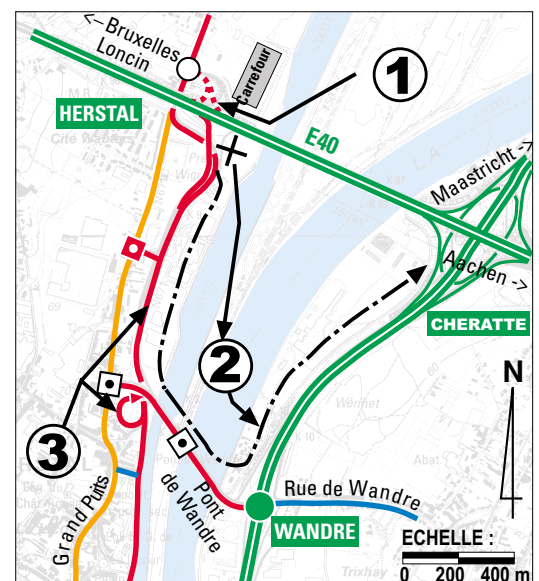
1 Correction des rampes Nord d'entrée - sortie de l'E40, pour assurer les longueurs de décélération et d'accélération sur l'autoroute

2 Valorisation de l'échangeur de Wandre, pour compenser la fermeture de l'entrée Sud vers l'E40 :

- amélioration des carrefours de l'échangeur de Wandre en cours d'étude au MET - Liège

3 Valorisation de la voirie "Intradel", pour soulager la traversée d'Herstal :

- assurer la connection de cette voirie au Pont de Wandre



Hiérarchie :

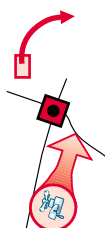
— autoroutes	— secondaire
— principal	— collecteur



Pistes à suivre locales :

(selon étude d'accès GB d'Herstal, Transitec, mars 2000)

4 Mise en place de contrôles d'accès aux entrées du secteur sensible de l'échangeur :



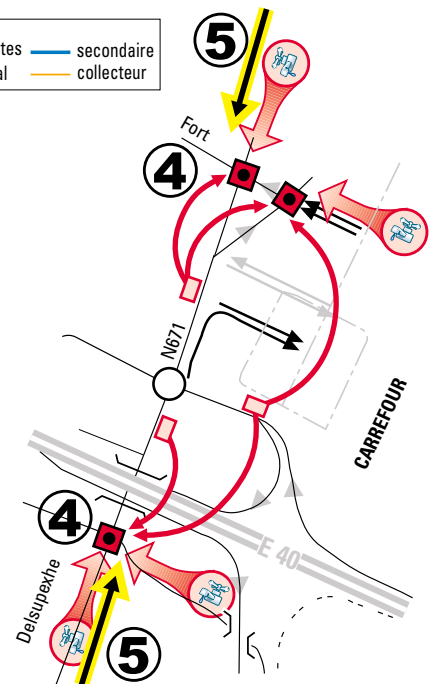
- boucles de détection de remontées de files d'attente
- stockage des éventuelles files d'attente à l'extérieur du système

=>Maîtrise des risques d'autoblocages

5 Priorisation des bus de la ligne 7 :

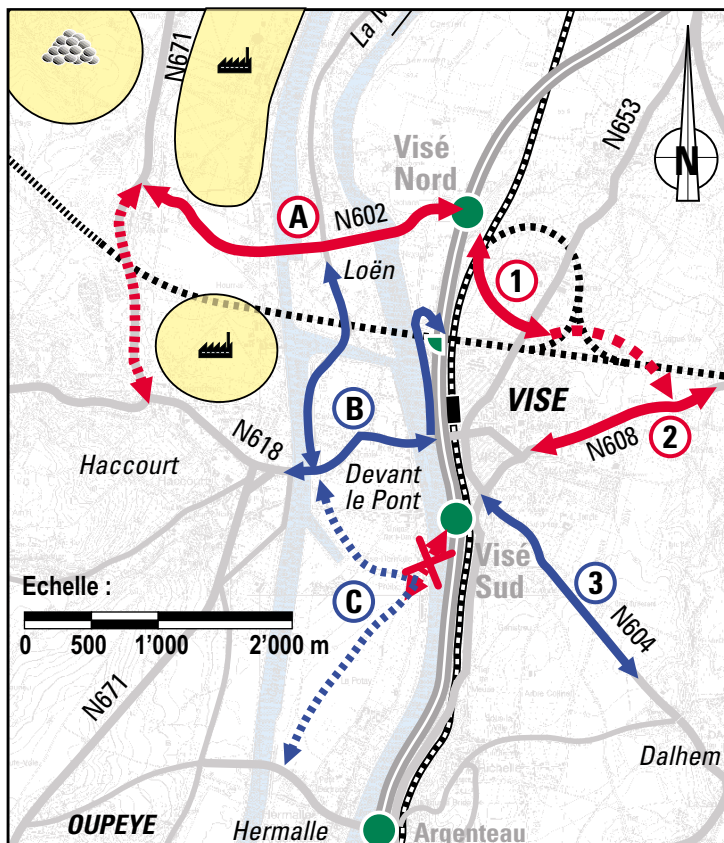


- mise en place de voies bus sur la N671, aux 2 entrées du secteur
- longueur nécessaire : ~ 150 à 170 m'



Visé - Problématique des liaisons Est-Ouest

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



A l'Est → :

① Liaison Zoning - Visé Nord

Garder la possibilité de la prolonger vers la Rue de Berneau N608, à long terme, pour protéger l'hypercentre

② Route de Berneau - N608

► **Transit à dissuader, notamment pour valoriser les bus et les 2-roues :**
... par un report sur ① vers Visé Nord (notamment pour le trafic des Fourons vers la Hollande)
... par un ré-aménagement en voirie plus "urbaine"

③ Route de Dalhem - N604

► **Un axe de liaison régional à maintenir**

← A l'Ouest :

① Pont Barrage - N602 :

+ un axe sous utilisé (~5'000 uv/jour) qui connecte à un échangeur avec de bonnes réserves de capacité (Visé Nord)

- relativement peu attractif pour Haccourt, Devant-le-Pont, car détour par le Nord alors que 90% des usagers vont au Sud (Liège)

► **Un axe à valoriser, notamment pour les activités industrielles**

➔ **VARIANTE PROPOSÉE**

② Liaison Haccourt - Visé par la N618 - Devant-le-Pont :

+ une liaison locale directe, utile pour l'accès à Visé (écoles, commerces)

- traversée de Devant-le-Pont sensible (résidentielle)

⑦t => interdite aux PL (excepté local)

- pas de connection à l'E25 et gros transit vers Visé-Sud à travers l'hypercentre

► **A valoriser, pour les bus et modes doux notamment**

➔ => valoriser le Quai des Fermettes
➔ => valoriser la liaison par Loën

➔ **PLUTOT ROLE LOCAL**

③ Nouvelle liaison vers Visé-Sud ?

- la seule traversée forte des fleuves est la N618, bientôt soulagée par la N602
- ces traversées sont peu attractives en relation avec le Sud (Liège)
- selon la volonté de limiter le développement de la plateforme multimodale,

➔ **la variante d'un nouveau pont à Visé Sud est éliminée**

➔ **Une liaison entre les voiries de la plateforme et la N618 reste intéressante à moyen - long terme**

➔ **PLUTOT ROLE LOCAL CONTOURNEMENT DE LA CLINIQUE**



COMMUNES DE LA BASSE-MEUSE, BASSENGE, OUPEYE ET VISE



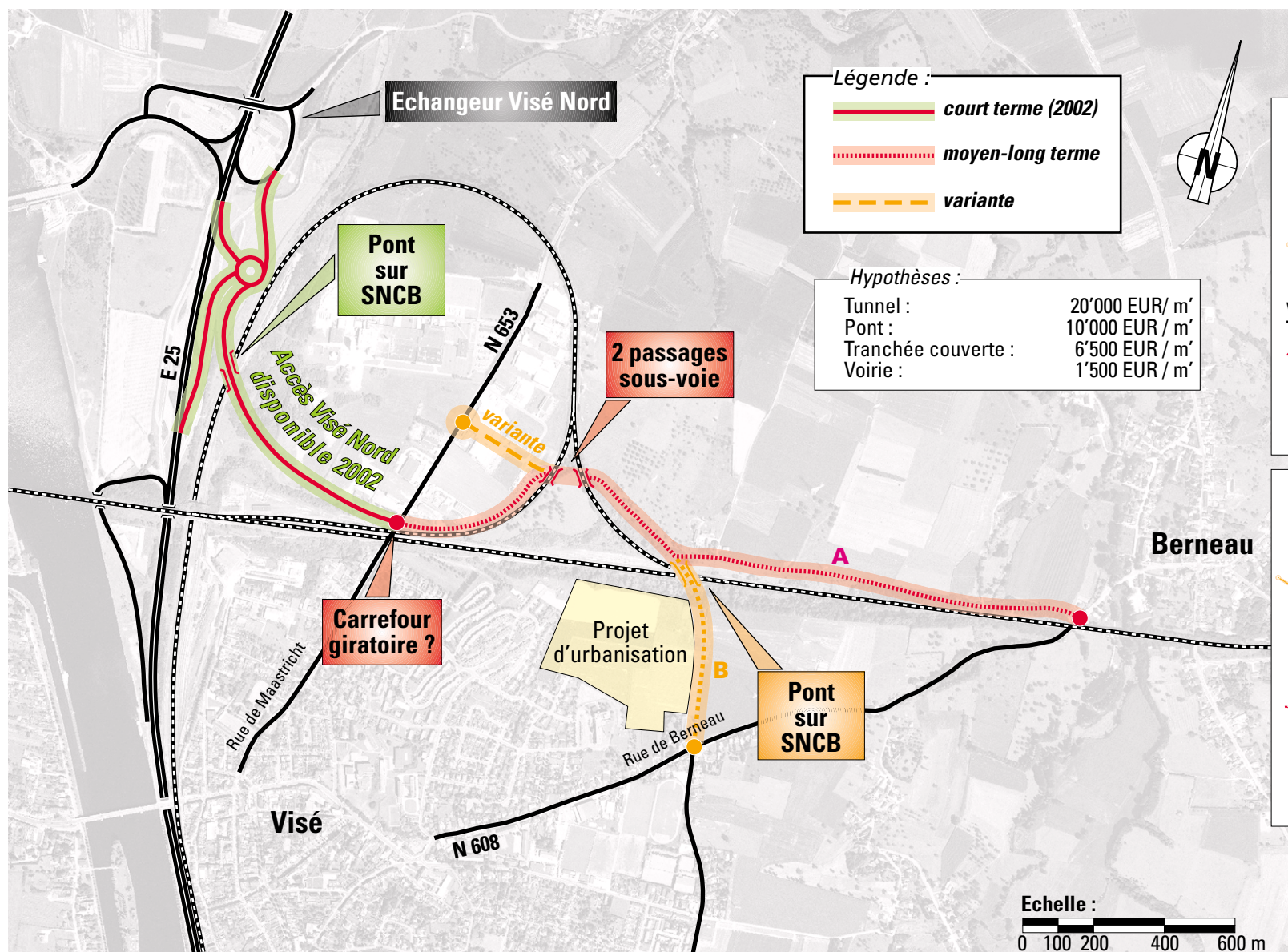
0161-a 1.2.4.1-ta-4-16.10.01 / bp 16.09.02 / ta

creat

Annexe n° 1.2.4.1

Liaison Berneau - Visé Nord

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Evaluation sommaire des coûts [EUR] :

voirie 1'750 m' : 2,50 millions
sous-voie : 0,75 millions

~ 3 à 3,25 millions

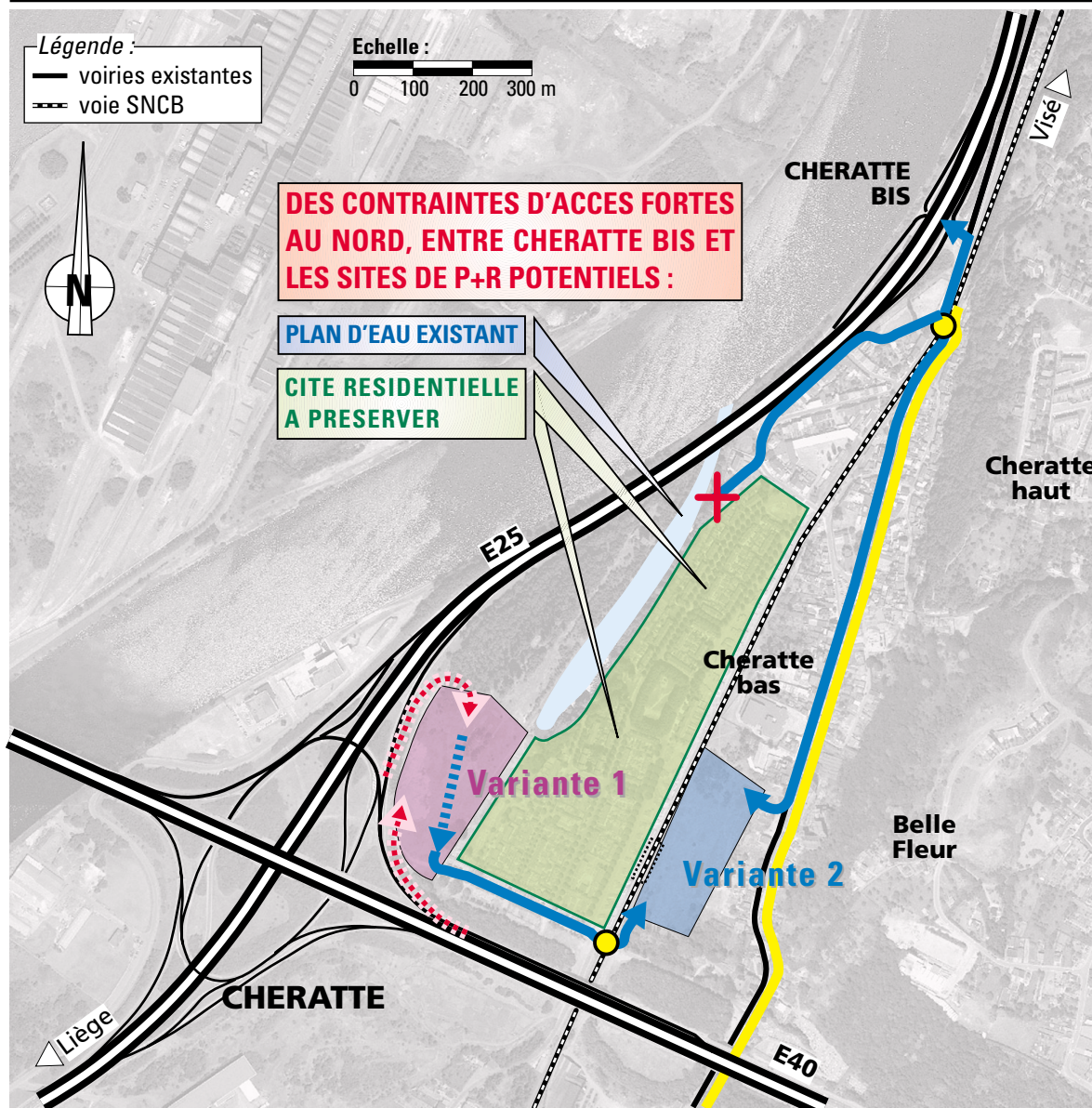
Variante :

voirie 1'350 m : 2,00 millions
sous-voie : 0,75 millions
pont : 2,00 millions

~ 4,5 à 5 millions

Recherche de potentiel de P+R à Cheratte

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



Accès VP :

• en entrée :

✗ entrée directe à l'échangeur à priori délicate, conflits potentiels, lisibilité, fonctions (inter-) nationales à préserver

↪ entrée envisageable via Cheratte bis, itinéraire indirect, traversant le village...

• en sortie :

↪ seule sortie envisageable via Cheratte bis, itinéraire indirect, traversant le village...

ACCESSIBILITE DELICATE, FAISABILITE A EPROUVER

Desserte TC :

- Rail :** • actuellement 1 train/heure/sens
• potentiel maximum 2/h/ss ?
- Bus :** • ligne 6 vers Liège-centre 6 bus/h/ss

Temps de parcours comparés :

(selon horaires / chronométrages VP du Schéma Dir. TC Liège)

	Cheratte - Liège Guillemins	= 15 min"
	Cheratte - Liège Palais	= 25 min"
	Cheratte - Liège centre-ville	= 20 à 25 min"
	Cheratte - Liège centre-ville (+P)	= 15 à 20 min"

UNE OFFRE TC MOYENNE, QUELLES POSSIBILITES D'AMELIORATION ?

▶ LE P+R NE PEUT ETRE RECOMMANDE QU'A CONDITION D'EN ASSURER L'ACCESSIBILITE (voir annexe 1.2.4.4)

▶ Toutefois, un POINT d'ARRET SNCB devrait au minimum être aménagé, pour la desserte locale (voir SD TC de Liège)

Cheratte : conditions à l'ouverture d'une gare SNCB

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

Rappel des enjeux :

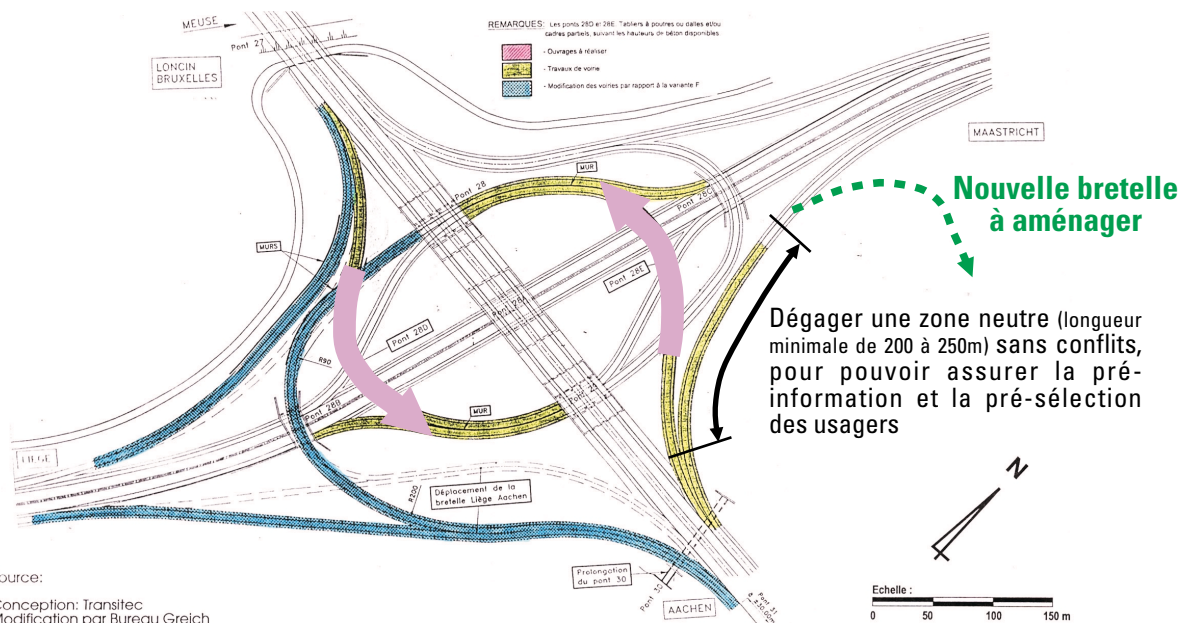
- Projets de développement en cours d'étude à Cheratte-Bas (emplois, commerces,...)
 - Accessibilité à renforcer :
 - pour les bus et les VP, accessibilité déjà bonne
 - mais pas de gare SNCB
- Le Schéma Directeur TC de Liège a mis en évidence le faible nombre de gares sur la ligne Visé - Liège (10 km entre Visé et Bressoux)
- La SNCB pourrait ouvrir une gare, à condition d'y avoir un réel potentiel de clients :**
 - population locale
 - commerces
 - éventuel P+R



CONDITIONS "TRANSPORTS" NECESSAIRES A L'OUVERTURE D'UNE GARE SNCB EN RELATION AVEC UN PARKING D'ECHANGES :

① Accessibilité du P+R :

- Les accès existants étant peu attractifs, il faut créer une bretelle d'entrée depuis Cheratte
 - Cette bretelle n'est possible qu'avec la construction des ponts proposés pour l'assainissement de l'échangeur (étude Transitec-Greisch, septembre 1998)



② Desserte du P+R :

- Avec 2 trains par heure à court terme, la desserte ferroviaire s'avère peu attractive
 - Il faudrait avoir au minimum 1 train toutes les 20 minutes (3/h/ss)

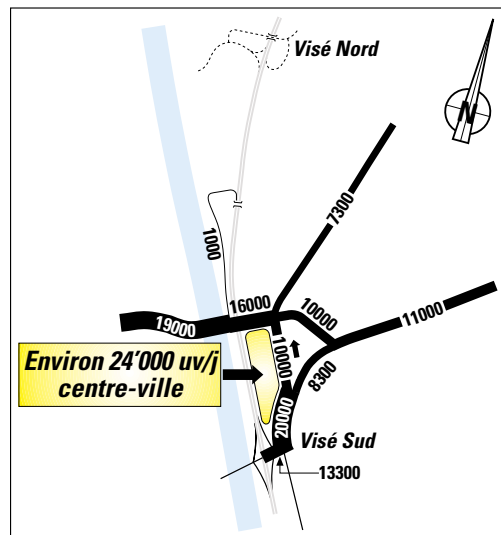
③ Politique de stationnement à Liège :

- Mettre en place les mesures de gestion et de dissuasion du stationnement de longue durée à Liège préconisées par le Plan de Déplacement

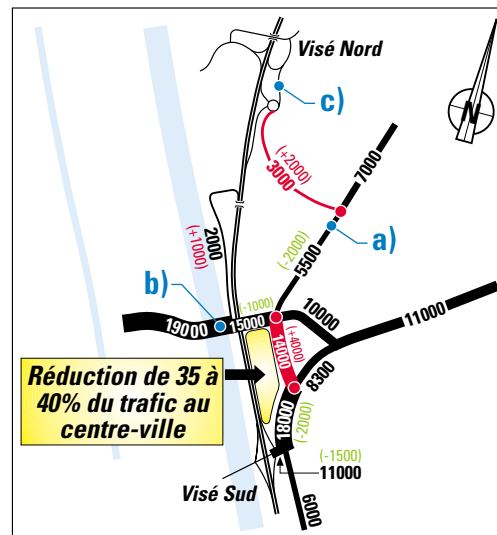
Centre de Visé : potentiels de reports de trafic

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

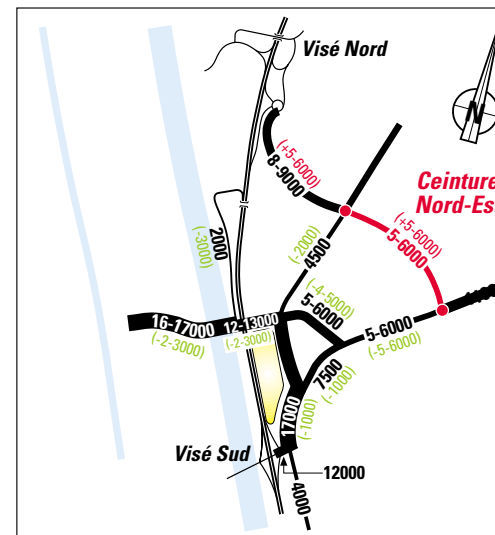
Situation actuelle :
(charges TJOM 2001)



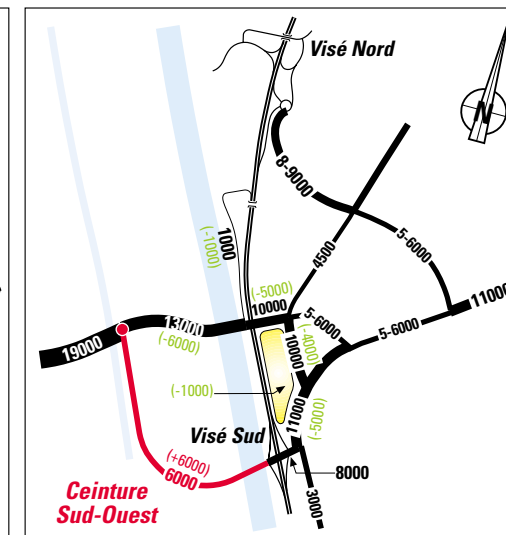
Situation à moyen terme :



Situation à long terme :

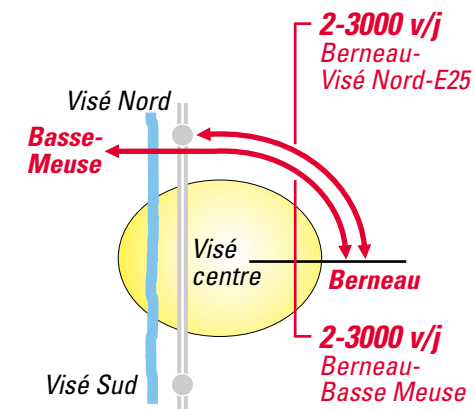


Autre variante, abandonnée...



- **Nouvel accès Visé Nord**
+ mesures incitatives :
a) *tonnage limité en entrée Nord*
b) *signalisation incitative Quai des Fermettes*
c) *mise à double-sens accélérée*
- **Aménagement des carrefours**
Pl. Reine Astrid et Marché
- **Mise à double sens axe Remparts**
- **Nouveau schéma de circulation au centre-ville** (rues Haute et Basse)

- **Ceinture Nord-Est, son rôle : diminuer le trafic au centre-ville ...**



- **Ceinture Sud-Ouest, son rôle : soulager le centre-ville ...**

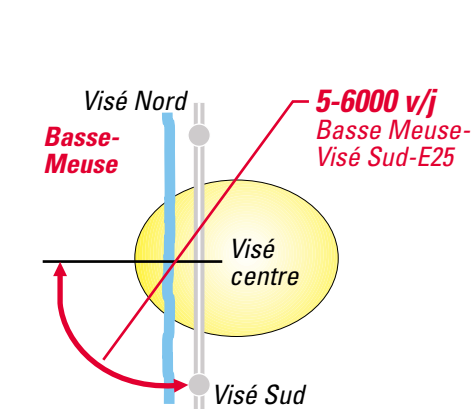
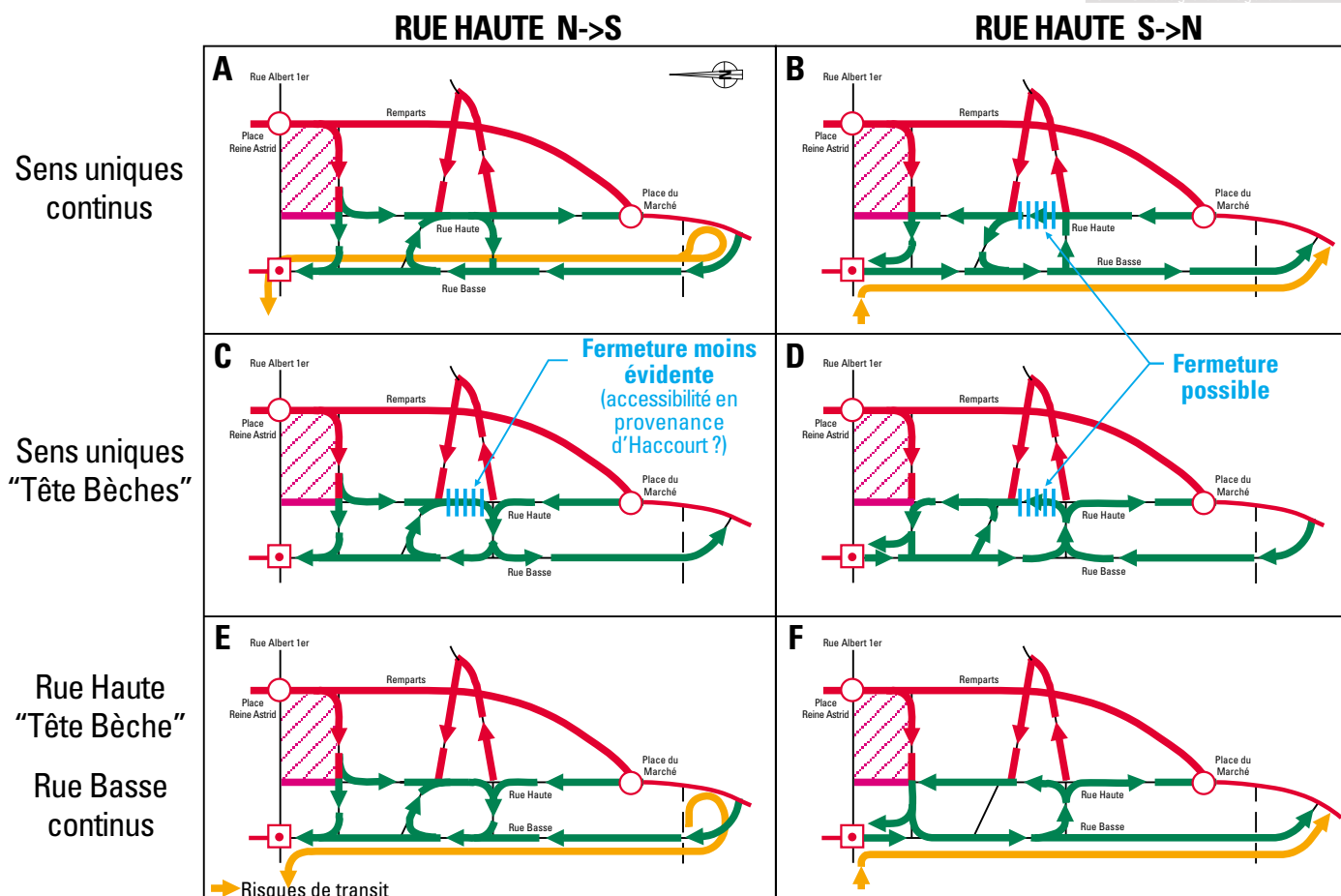


Schéma de circulation C-V - Génération et évaluation

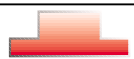
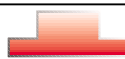


► Les possibilités sont multiples et évolutives sans frais (marquage - signalisation)

Evaluation comparative

Critères \ Variantes	A	B	C	D	E	F
- Dissuasion du Transit	⊖	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖
- Accessibilité du C.V. :						
• de l'ouest vers le centre	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕
• du nord vers le centre	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
• de l'est vers le centre	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	⊖
• du sud vers le centre	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖
- Possibilité de piétonnisation du tronçon central rue Haute	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖
- Lisibilité du schéma de circulation	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊖

RECOMMANDATIONS



Eventuel

Eventuel

Eventuel

1. Analyse - Diagnostic

2. Définition des objectifs

3.0 Concept multimodal

3.1. Plan des déplacements

3.2. Stratégie de régulation

3.3. Modélisation du bruit

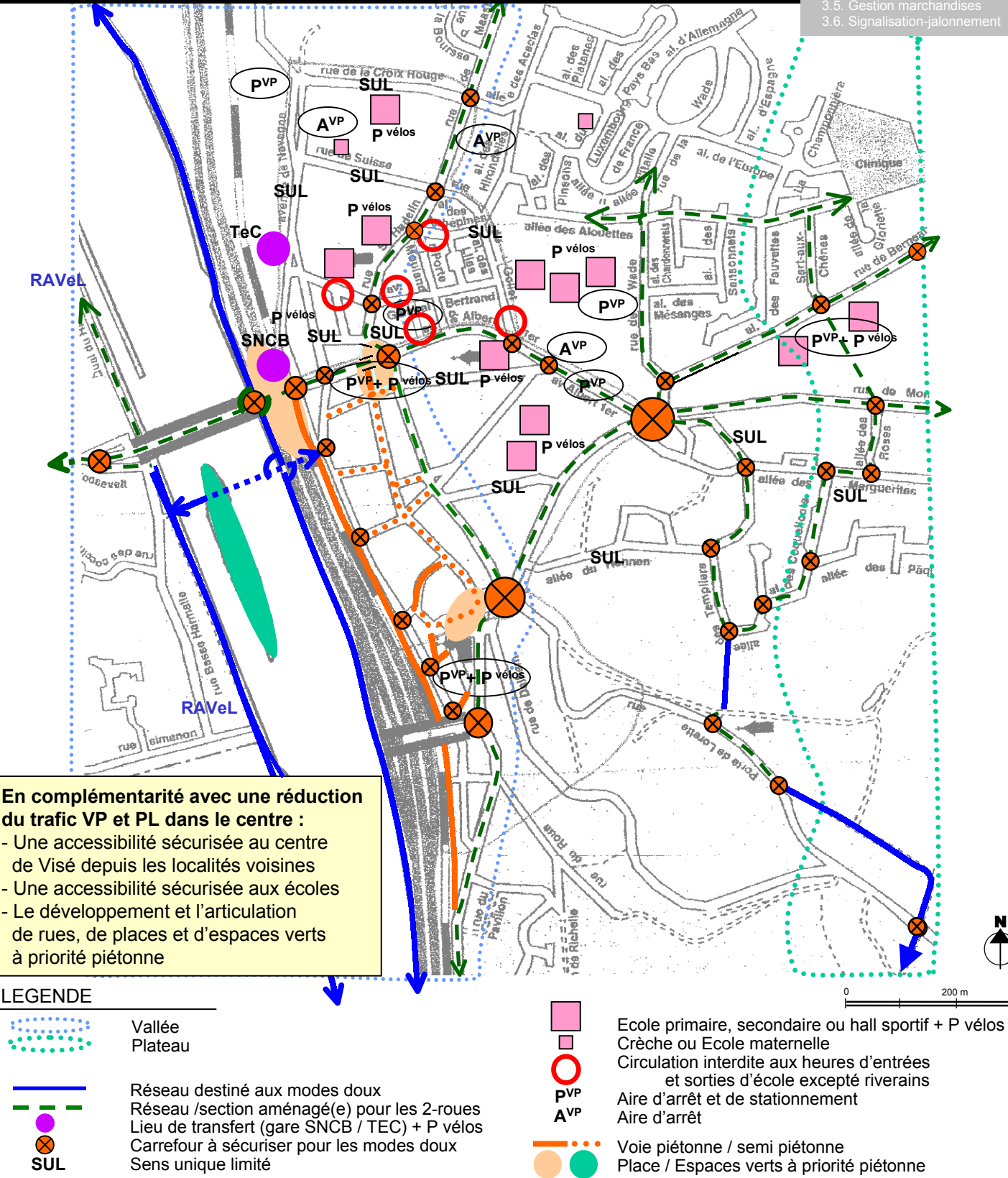
3.4. Politique de stationnement

3.5. Gestion marchandises

3.6. Signalisation-jalonnement

Concept modes doux à Visé-Centre

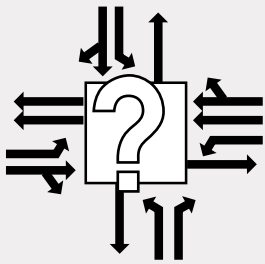
2-roues et piétons



Méthodologie de choix du principe d'exploitation d'un carrefour

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modération du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

Quelle exploitation voulue, nécessaire, possible ?

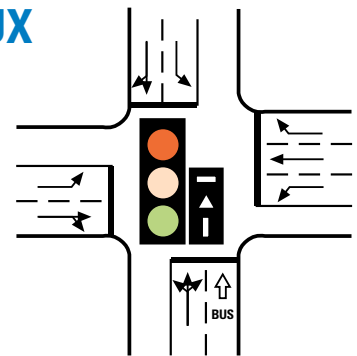


La démarche utilisée pour choisir le type d'exploitation d'un carrefour se base sur une évaluation multicritère.
Cette évaluation dépend de nombreux éléments, parfois antagonistes, dont les principaux sont :

- Une politique volontariste (contrôle d'accès, jalonnement des P+R, axes de transit, priorisation des TC, ...) ?
- Une régulation indispensable à la sécurité des usagers (mouvements transversaux, piétons, deux-roues, ...) ?
- Des charges de trafic élevées ?
- Une hiérarchisation stricte à appliquer ?
- ...



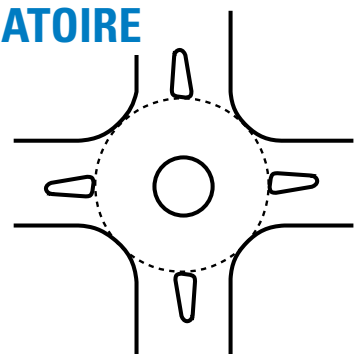
FEUX



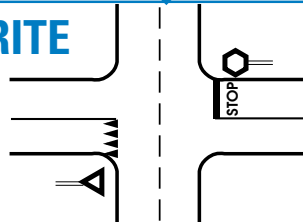
- Contexte ou rôle urbain symbolique ?
- Modération des vitesses ?
- Pas de hiérarchisation des branches ?
- Conditions locales favorables ?
- ...



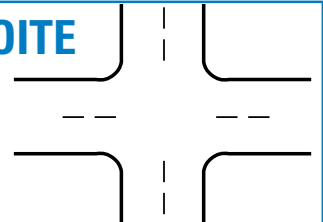
GIRATOIRE



REGLES DE PRIORITE



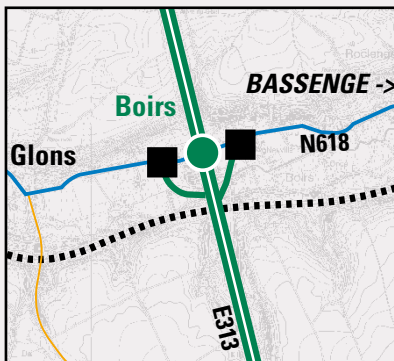
OU PRIORITÉ A DROITE



Carrefours de l'échangeur de Boirs - N618

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modération du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

RAPPEL DU CONTEXTE ET DES ENJEUX :



Hiérarchie :

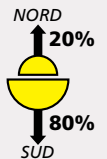
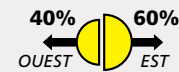
	autoroutes		secondaire
	principal		collecteur

Enjeux à considérer :

- peu de potentiels d'accroissements des charges de trafic
- des tourne-à-gauche rendus difficiles par les vitesses sur la N618

Flux journaliers à l'échangeur :

9'400 uv/jo dont :



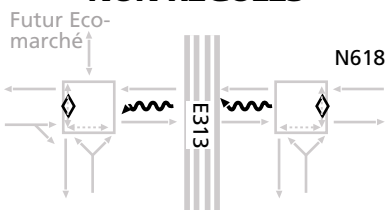
(Pas de détails disponibles aux heures de pointes)

VARIANTES D'EXPLOITATION ET DE CALIBRAGE DES CARREFOURS

Carrefours gérés par : Calibrage :

	perte de priorité		Adaptations		Ilots de traversées
	feux (régulé)		Voies VP/PL + détails		Voie de manœuvre
	giratoire		Voies bus		Berge centrale
			Traversées piétonnes		

NON REGULES



Adaptations :

- sécurisation des tourner-à-gauche et maîtrise des vitesses :
 - bande centrale "carrossable"
 - berme centrale de part et d'autre
 - îlots de traversées piétonnes

Evaluation

+ sécurisation des accès à l'E313 et des accès locaux

- peu de maîtrise des vitesses
=> A contrôler
=> limiter à 60 Km/h ?

Recommandations :

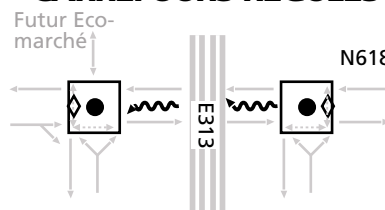
- accès Eco-marché délicat !

+ carrefour simple

VARIANTE NON RECOMMANDEE

VARIANTE RECOMMANDEE

CARREFOURS REGULES



Adaptations :

- régulation des 2 carrefours
- et sécurisation des tourner-à-gauche avec maîtrise des vitesses :
 - bande centrale "carrossable"
 - berme centrale de part et d'autre
 - îlots de traversées piétonnes

Evaluation

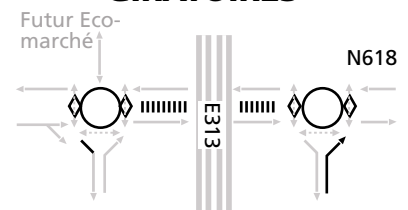
+ sécurité garantie

- coûts d'implantation et d'exploitation disproportionnés

Recommandations :

VARIANTE ENVISAGEABLE A PLUS LONG TERME, SI ACCROISSEMENT DE TRAFIC

GIRATOIRES



Adaptations :

- aménagement de 2 ronds points
- berme centrale, suppression des tourner-à-gauche, possibles par rebroussement (actuellement délicats car dans l'ombre de l'E313)

Evaluation

+ sécurité et maîtrise des vitesses

- coût d'aménagement disproportionné

- trop grande consommation d'emprises

Recommandations :

+ accès à l'Ecomarché

- emprises non disponibles !

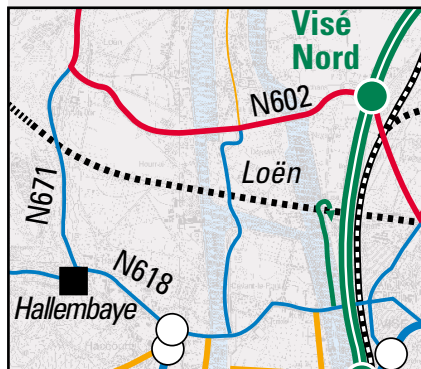
VARIANTE RECOMMANDEE

VARIANTE NON RECOMMANDEE

Carrefours de la N671 et de la N618 à Hallembaye

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modération du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

RAPPEL DU CONTEXTE ET DES ENJEUX :



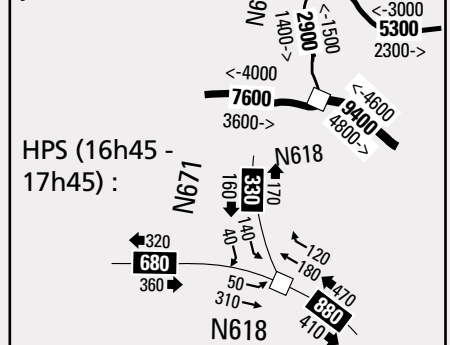
Hiérarchie :

	autoroutes		secondaire
	principal		collecteur

Enjeux à considérer :

- des potentiels d'accroissements des charges de trafic (valorisation de la N602, développement d'Haccourt)
- des tourne-à-gauche rendus difficiles par le manque de visibilité (pentes, virages, ...)
- un objectif de valorisation de la N602 - Pont Barrage**

Flux de trafic mars 2001 : journaliers :

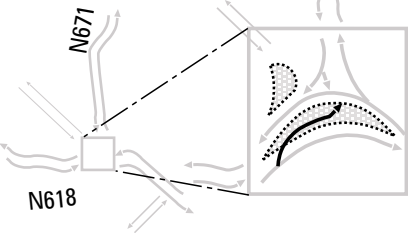


VARIANTES D'EXPLOITATION ET DE CALIBRAGE DES CARREFOURS

Carrefours gérés par : Calibrage :

	perte de priorité		Adaptations		Ilots de traversées
	feux (régulé)		Voies VP/PL + détails		Voie de manœuvre
	giratoire		Voies bus		Berge centrale
			Voies cyclables		
			Traversées piétonnes		

NON REGULE



Adaptations :

- aménager une bande de manœuvre (pavée, type traversée d'Oupeye)
- mieux marquer la perte de priorité de l'accès riverains
- favoriser les mouvements vers la N671 / N602
- sécuriser les traversées piétonnes

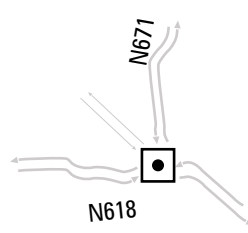
Evaluation

- aménagement léger, emprises disponibles
- peu de possibilité de maîtrise du trafic (flux, itinéraire)

Recommandation



CARREFOUR REGULE



Adaptations :

- favoriser les mouvements vers la N671 / N602
- sécuriser les traversées piétonnes
- sas 2-roues

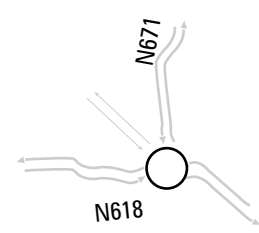
Evaluation

- maîtrise du trafic et sécurisation des flux
- coûts d'implantation et d'exploitation disproportionnés

Recommandation



GIRATOIRE



- emprises et pentes incompatibles !**

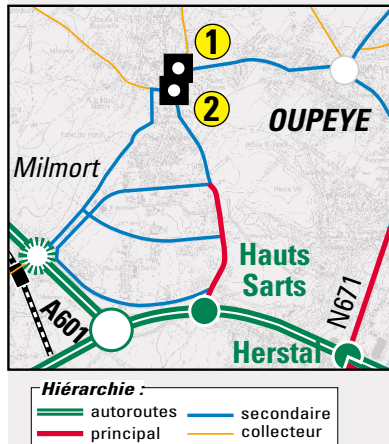
Recommandation



Carrefours du centre d'Hermée

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modération du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

RAPPEL DU CONTEXTE ET DES ENJEUX :

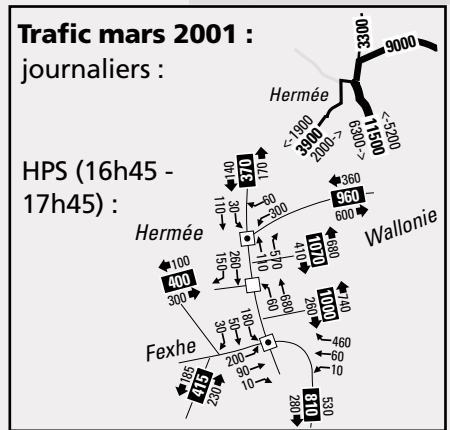


Enjeux à considérer :

- encore des potentiels d'accroissements des charges de trafic (lotissements, ...)
- 2 carrefours proches, à l'exploitation délicate (emprises limitées, mouvements géométriquement difficiles, ...)
- contraintes d'insertion de flux TC et modes doux (notamment vers le projet de pôle multimodal de Milmort)

Trafic mars 2001 : journaliers :

HPS (16h45 - 17h45) :



VARIANTES D'EXPLOITATION ET DE CALIBRAGE DES CARREFOURS



A Emprises incompatibles avec des giratoires

VARIANTE NON RECOMMANDEE



B Suppression des feux ?

1 Carrefour Nord-Rue de Wallonie

+ simplifie l'exploitation des 2 carrefours (plus de contraintes de coordination)

~ sécurité des piétons à assurer (plateaux, îlots ?)

- capacité rue Devant la Ville difficile à assurer avec le trafic actuel

Seulement si nouvelle liaison avec les Hauts Sarts (voir annexe 1.2.3.3)

2 Carrefour Sud-Rue de Fexhe

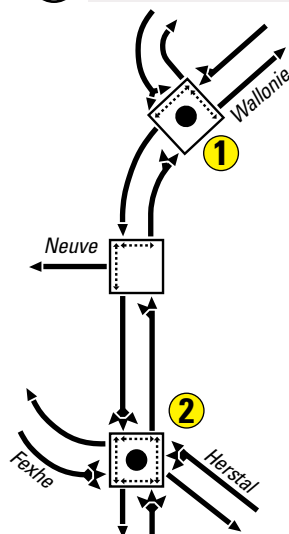
• capacité de mouvements principaux pas assurée (avec le trafic actuel)

• sécurité des modes doux difficile à assurer (longueur des traversées, visibilité, ...)

Seulement si nouvelle liaison avec les Hauts Sarts (voir annexe 1.2.3.3)



C A court-moyen terme, maintient des feux



1 Carrefour maintenu au clignotant en phase de repos, mais à synchroniser avec le carrefour principal (coordination)

2 Carrefour à optimiser :

- adaptativité des temps verts en fonction de la demande
- au tout rouge en phase de repos

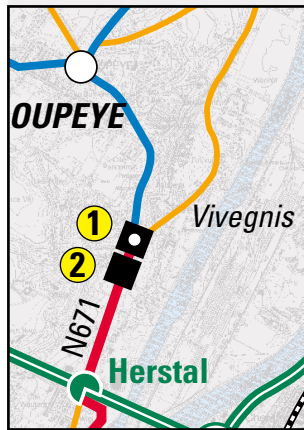
Carrefours gérés par : Calibrage :

Existant	Adaptations
perte de priorité	Voies VP/PL + détails
feux (régulé)	Voies bus
giratoire	Voies cyclables
	Traversées piétonnes
	Ilots de traversées
	Voie de manœuvre
	Berme centrale

Carrefours de Vivegnis

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modération du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

RAPPEL DU CONTEXTE ET DES ENJEUX :



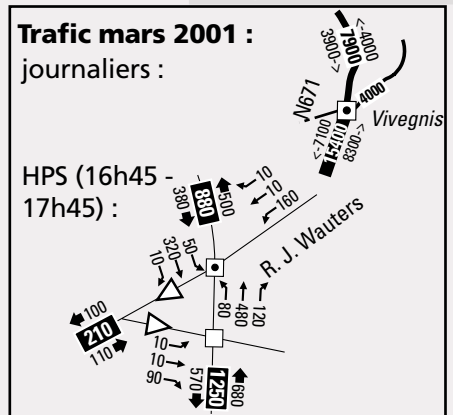
Enjeux à considérer :

- N671 : effet de porte en entrée de Vivegnis, tout en améliorant la progression des bus
- permettre les potentiels d'accroissements des charges de trafic (lotissements, PME, ...)
- permettre les reports de flux de transit par les quartiers, à dissuader
- plan de circulation local, 2 variantes envisagées avec sens uniques (voir annexe 1.2.3.6)
- 2 carrefours proches, le principal au Nord (Rue J. Wauters, régulé) et un secondaire au Sud (Rue P. Blanche, non régulé)



Trafic mars 2001 : journaliers :

HPS (16h45 - 17h45) :



1 Carrefour Nord-Rue J. Wauters

● Maintien des feux ?

- + capacité et sécurité assurées
- + possibilité de prioriser des bus
- ~ carrefour simplifié par les sens de circulation



VARIANTE RECOMMANDEE

○ Giratoire ?

- + effet de porte et maîtrise des vitesses
- configuration et géométrie délicates ?
- "faux" investissements par rapport aux feux existants



VARIANTE NON RECOMMANDEE

2 Carrefour Sud-Rue P. Blanche

● Feux

- + capacité et sécurité assurées
- ~ carrefour rue J. Wauters à coordonner, en "esclave" de ce carrefour, plus chargé



VARIANTE RECOMMANDEE

□ Non régulé ?

- + aménagements légers
- capacité des tourne-à-gauche difficile à assurer, peu de maîtrise des vitesses



VARIANTE NON RECOMMANDEE

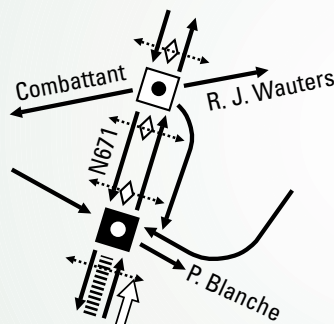
○ Giratoire ?

- + effet de porte, maîtrise des vitesses, sécurisation des flux secondaires
- peu d'emprises disponibles, même pour un giratoire compact
- trafic déséquilibré, capacité délicate rue P. Blanche
- nombreux bus sur l'axe de la N671



VARIANTE NON RECOMMANDEE

COMBINAISON RECOMMANDEE := 2 CARREFOURS A FEUX :



- carrefour régulé principal
- carrefour secondaire, coordonné d'après le fonctionnement du carrefour principal

↑ voie bus vers Oupeye, avant la divergence des 7, 78 et 50 et les 2 carrefours régulés



Exemple de la boîte à outils : Effets de portes

Entrées de zones spécifiques



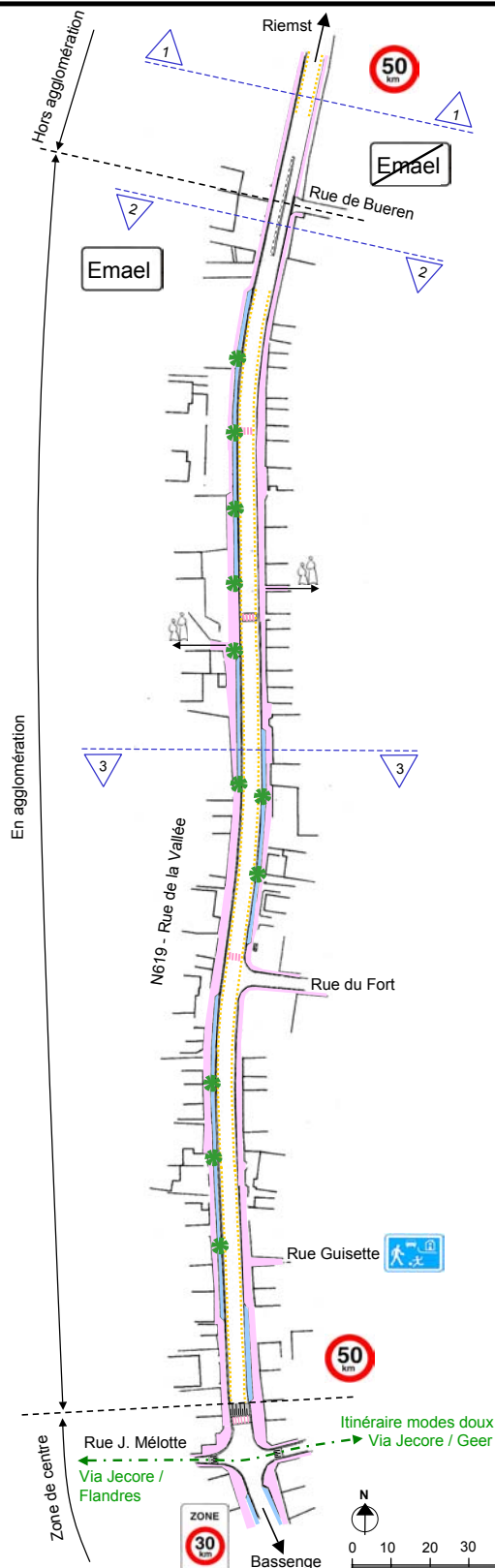
Entrées d'agglomération



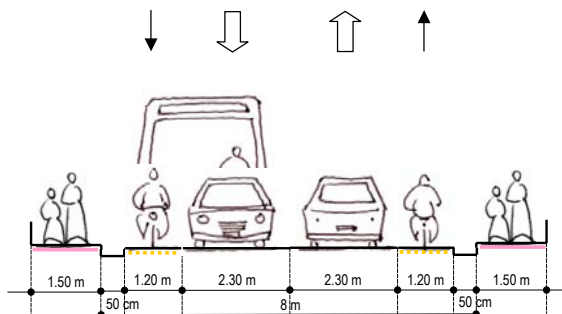
Les effets de porte peuvent être réalisés par une grande variété de dispositifs : plateau, trottoir traversant, rond-point, chicane, îlot central...

Photos IBSR - Département Recherche et Conseil

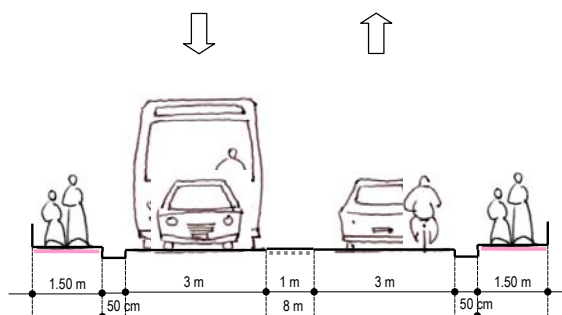
Bassenge : N619, aménagement de la traversée d'Emael rue de la Vallée



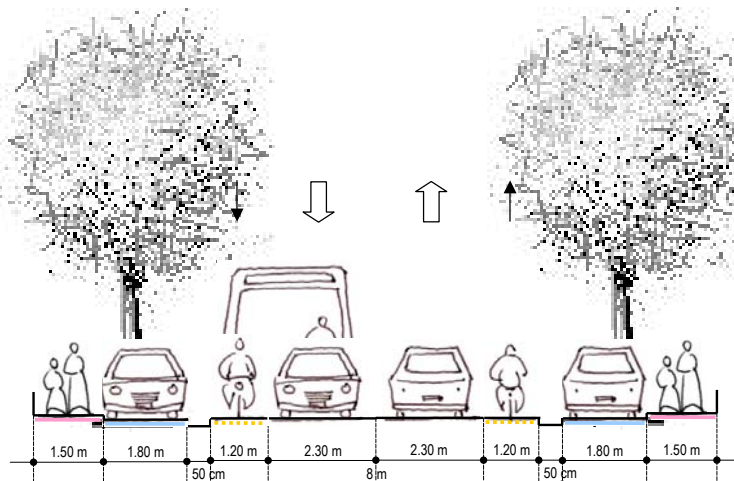
PROFIL 1 : section hors agglomération avec bandes cyclables suggérées



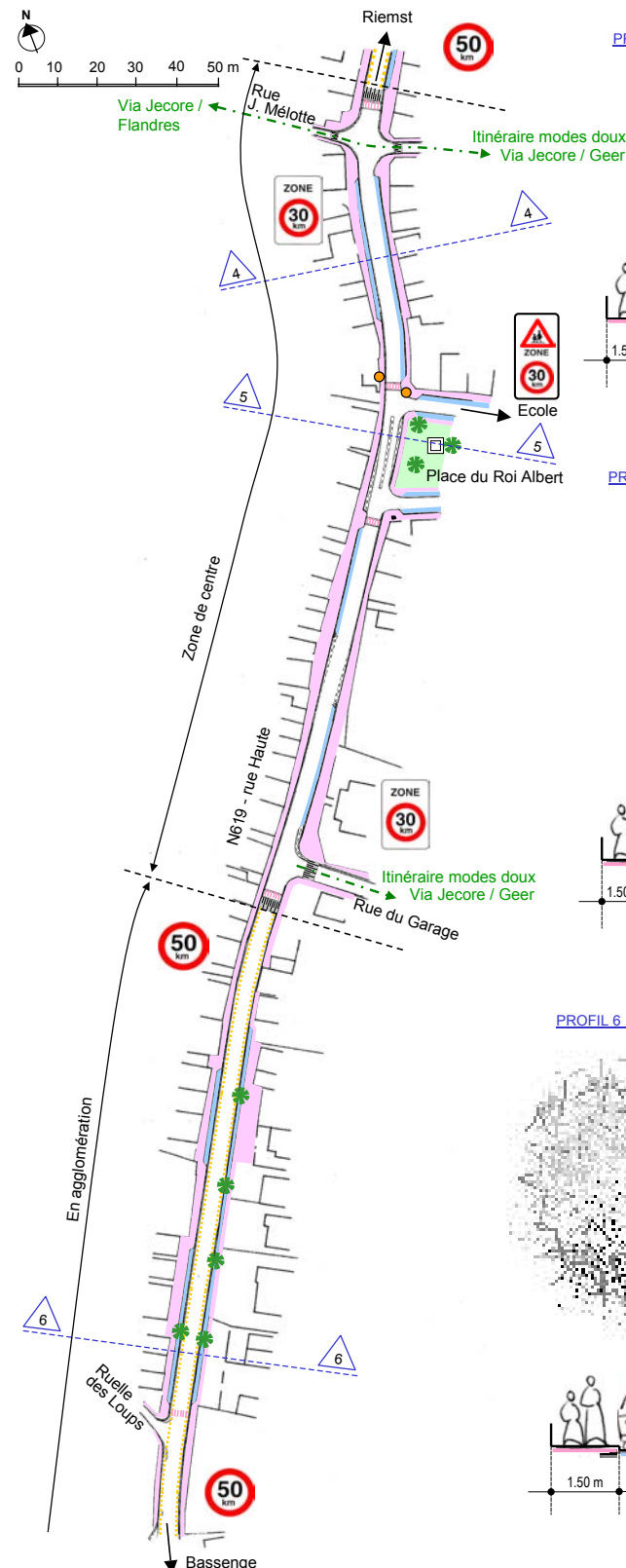
PROFIL 2 : section d'entrée d'agglomération



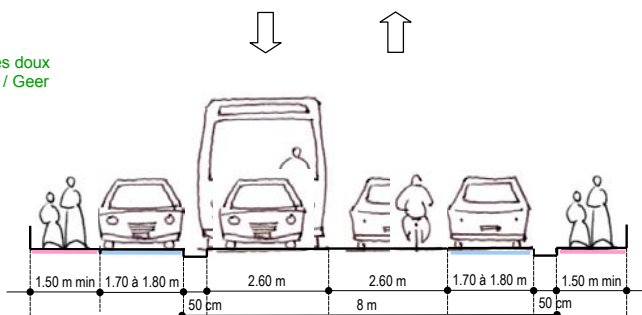
PROFIL 3 : section en agglomération avec bandes cyclables suggérées



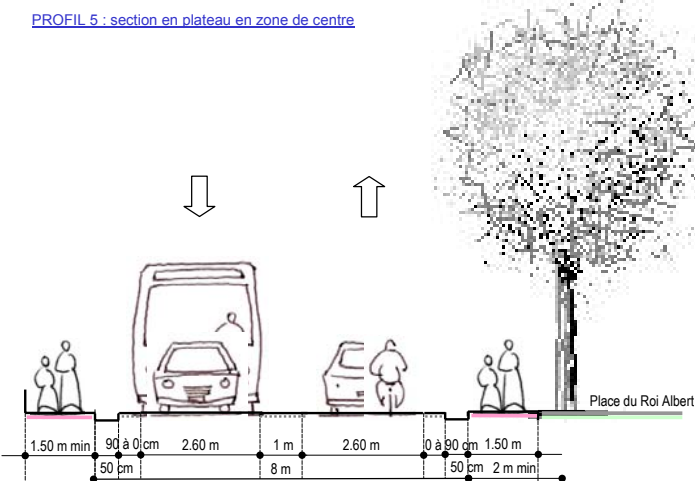
Bassenge : N619, aménagement de la traversée d'Emael rue Haute (tronçon nord)



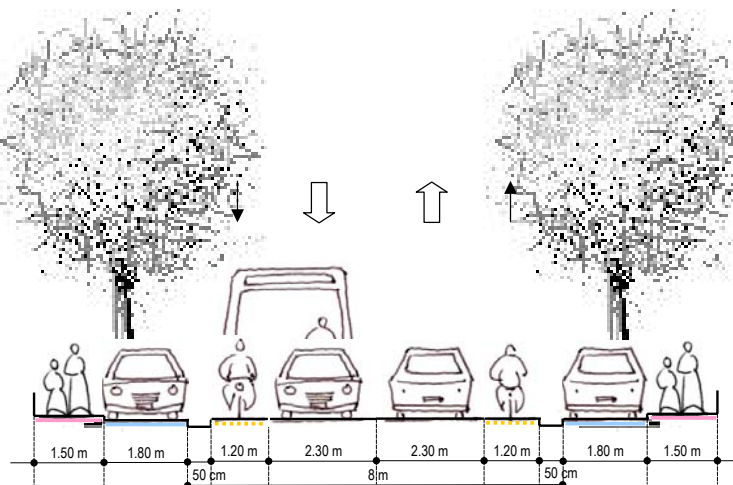
PROFIL 4 : section en plateau en zone de centre



PROFIL 5 : section en plateau en zone de centre

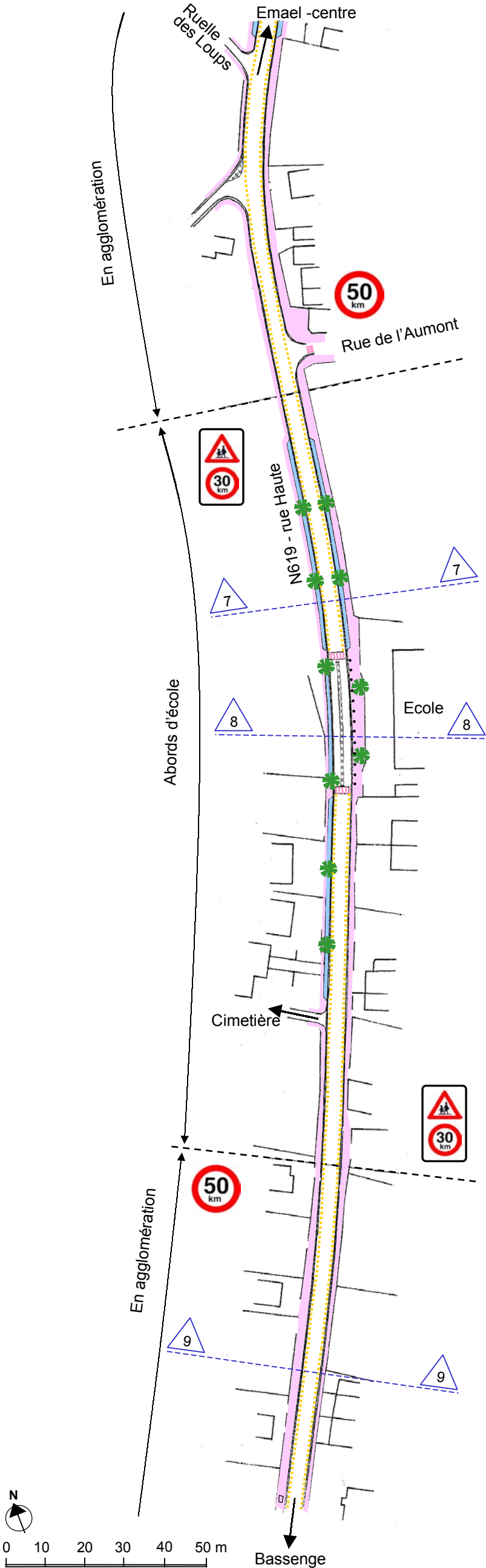


PROFIL 6 : section en agglomération avec bandes cyclables suggérées

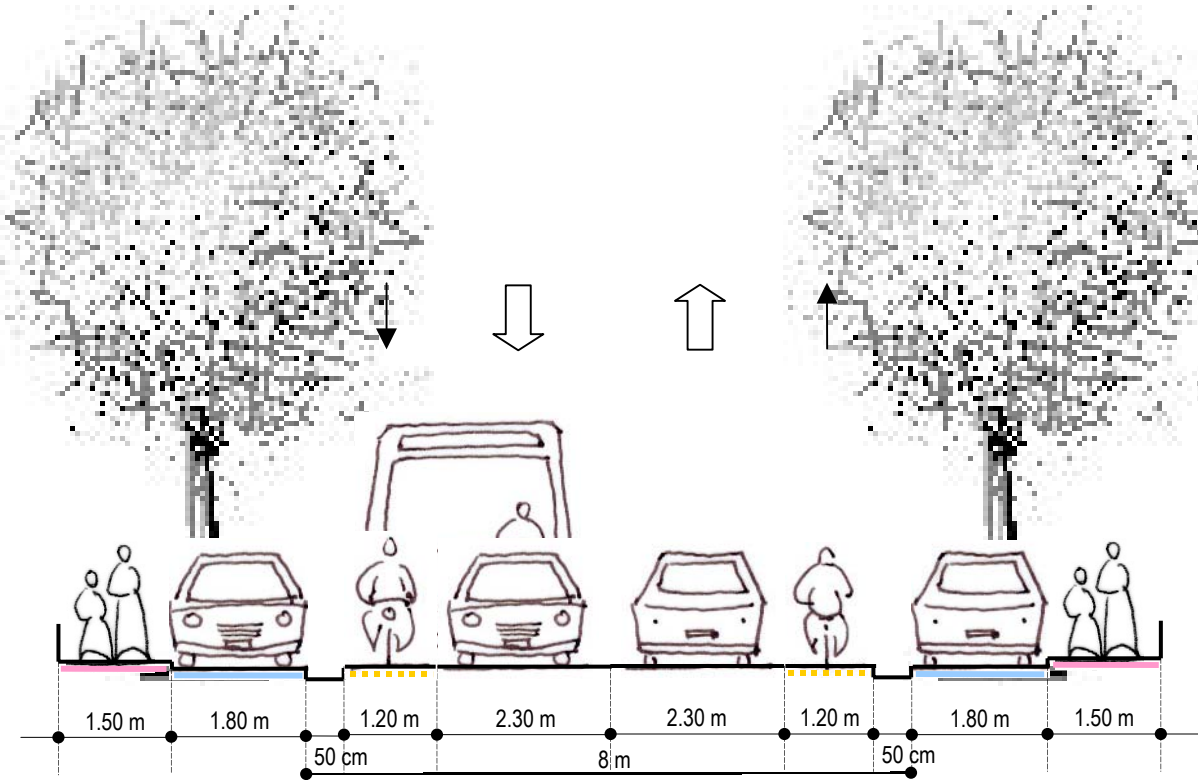


1.	Analyse - Diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0.	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2.	Stratégie de régulation
3.3.	Modélisation du bruit
3.4.	Politique de stationnement
3.5.	Gestion marchandises
3.6.	Signalisation-jalonnement

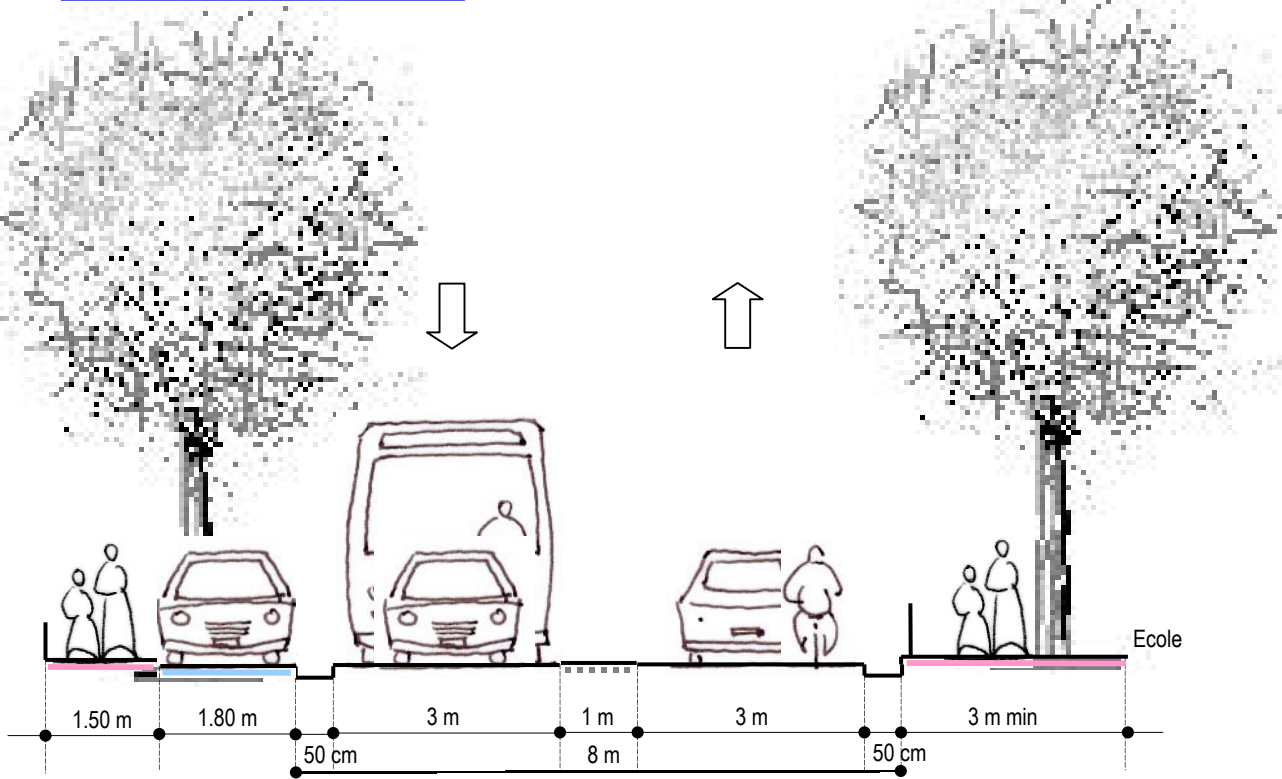
Bassenge : N619, aménagement de la traversée d'Emael rue Haute (tronçon sud)



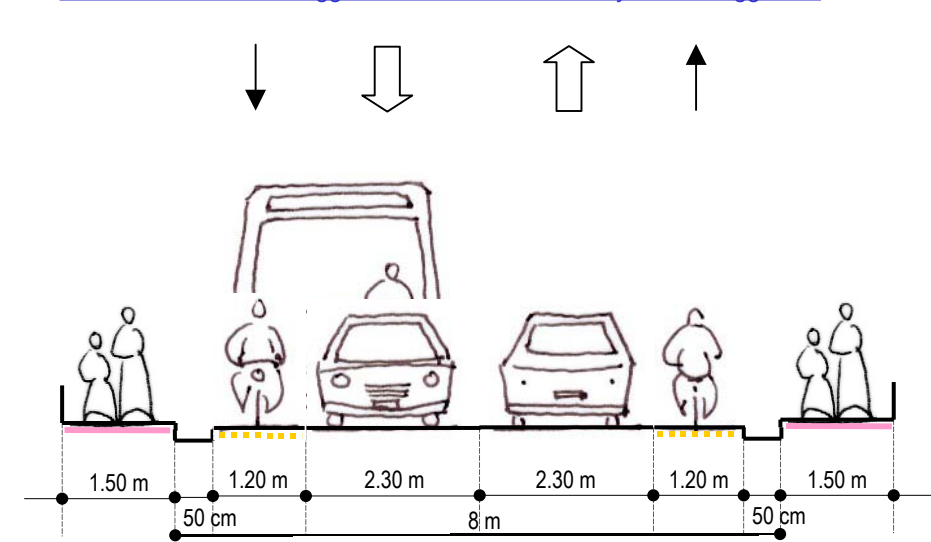
PROFIL 7 : section en abords d'école avec bandes cyclables suggérées



PROFIL 8 : section au droit de l'école

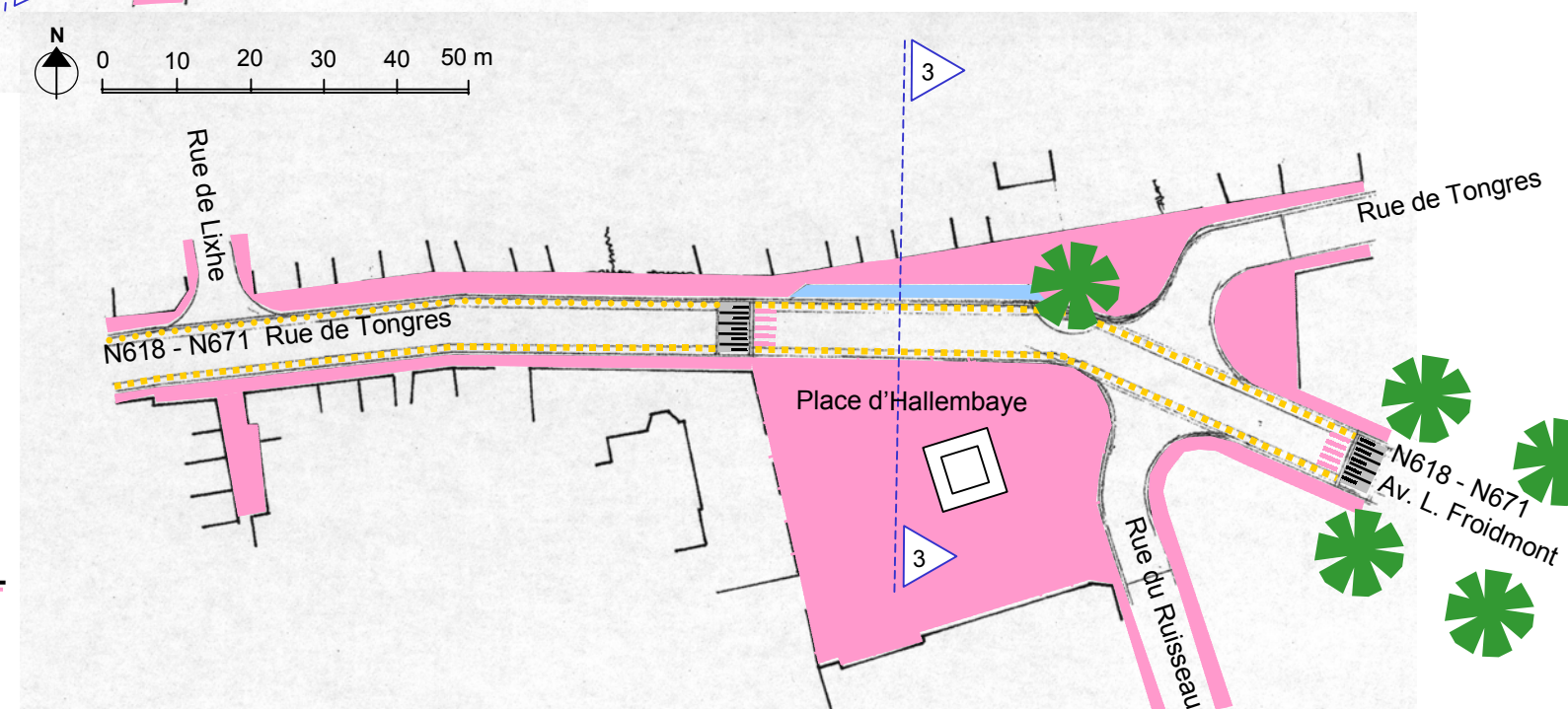
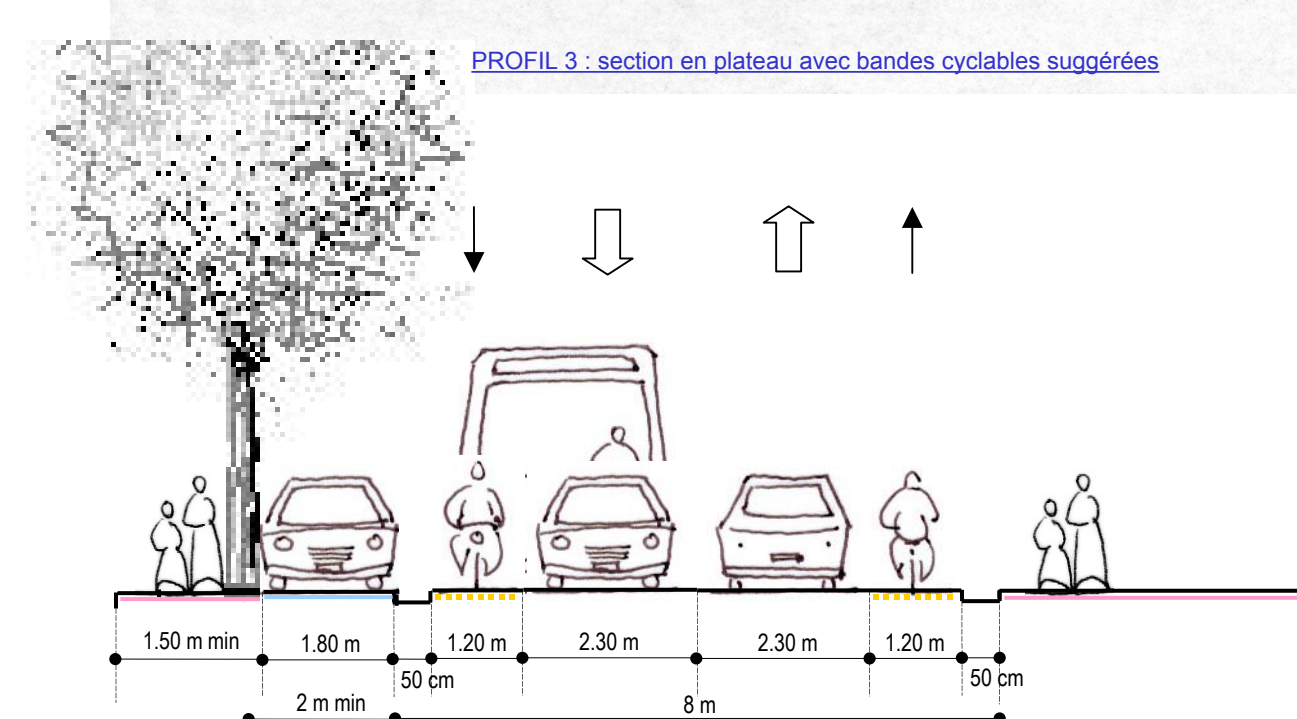
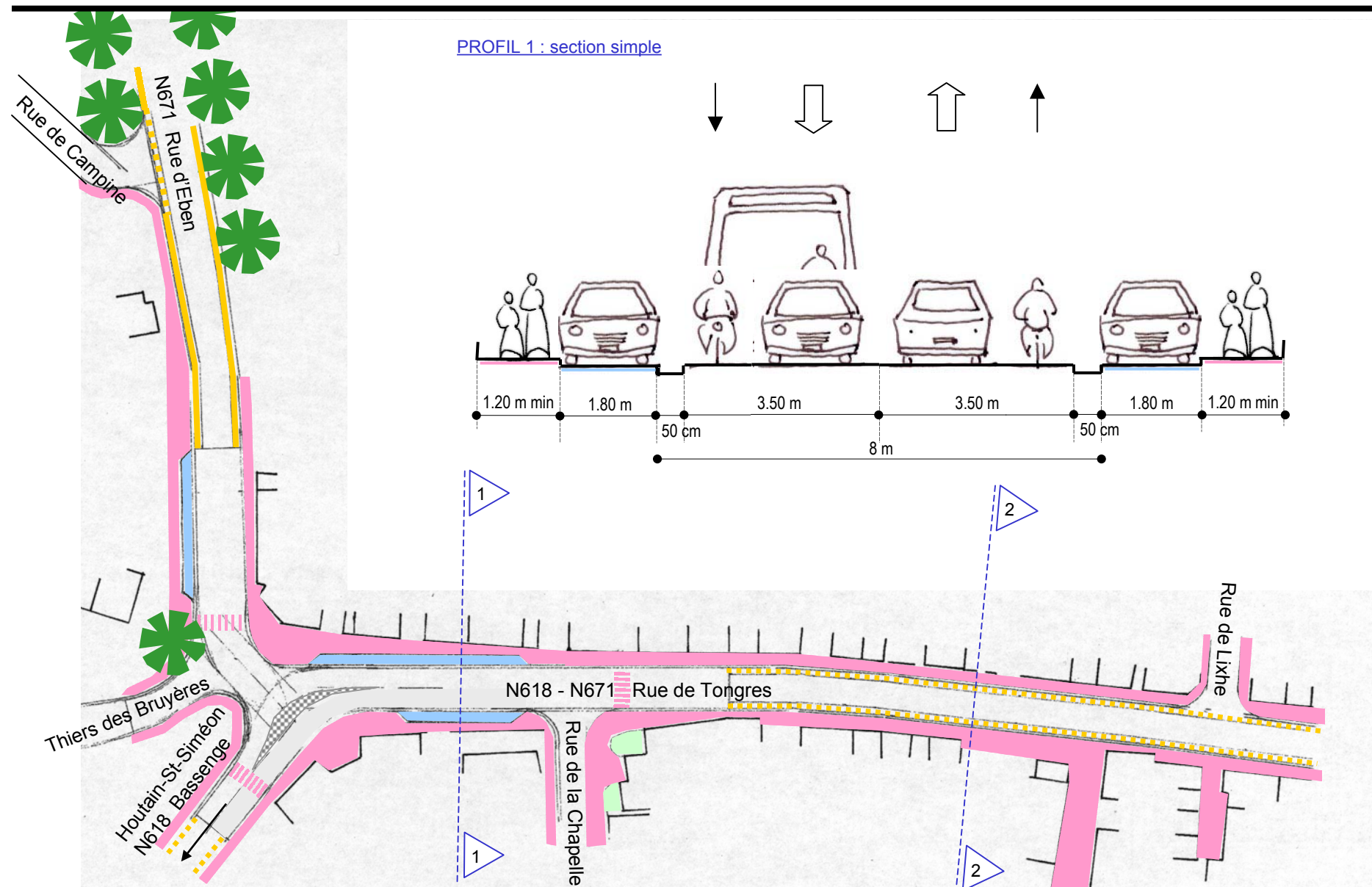


PROFIL 9 : section en agglomération avec bandes cyclables suggérées



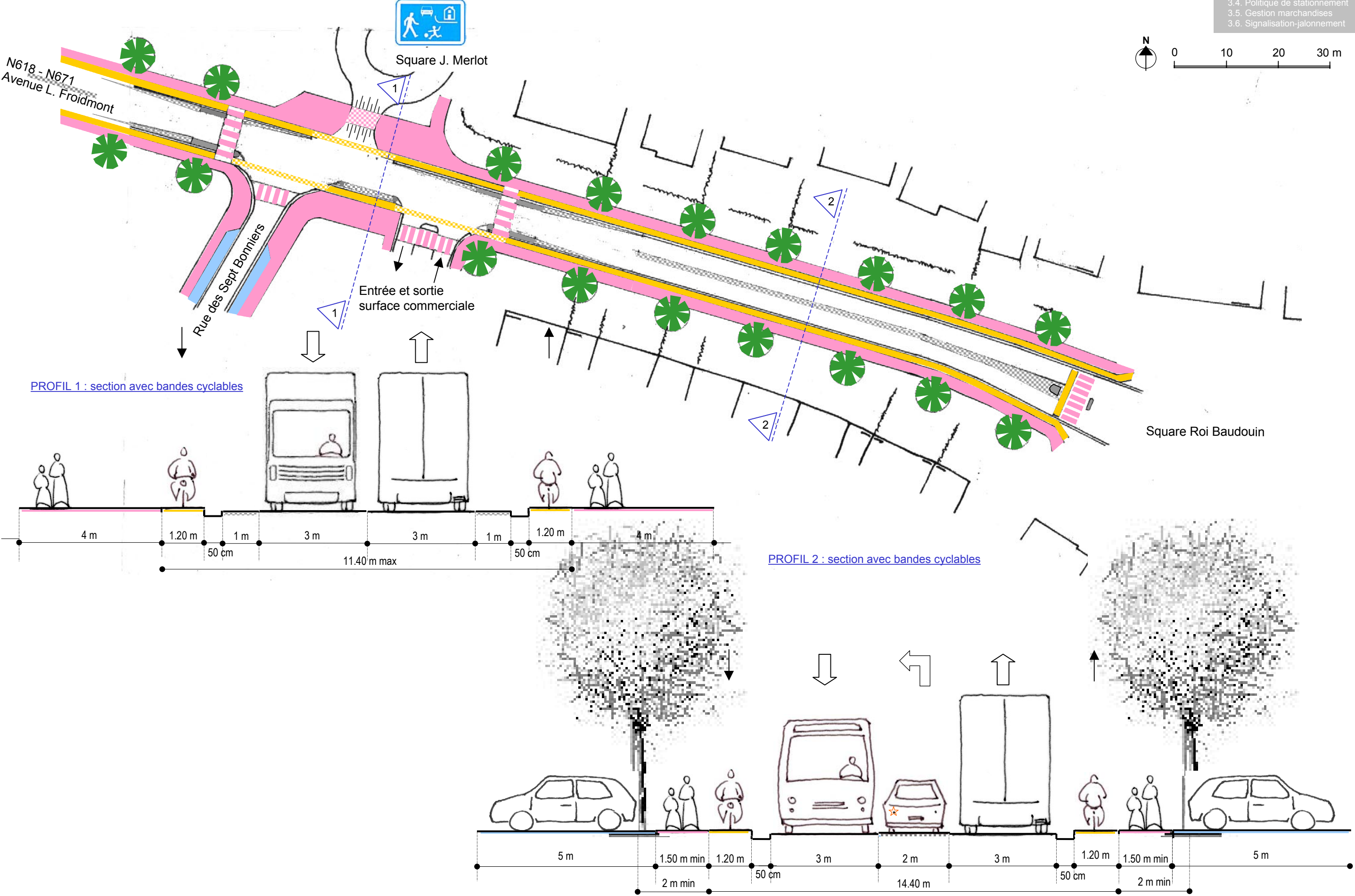
Oupeye : N618-N671, aménagement de la traversée d'Hallembaye

1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
- 3.0. Concept multimodal
- 3.1 Plan des déplacements**
- 3.2. Stratégie de régulation
- 3.3. Modélisation du bruit
- 3.4. Politique de stationnement
- 3.5. Gestion marchandises
- 3.6. Signalisation-jalonnement



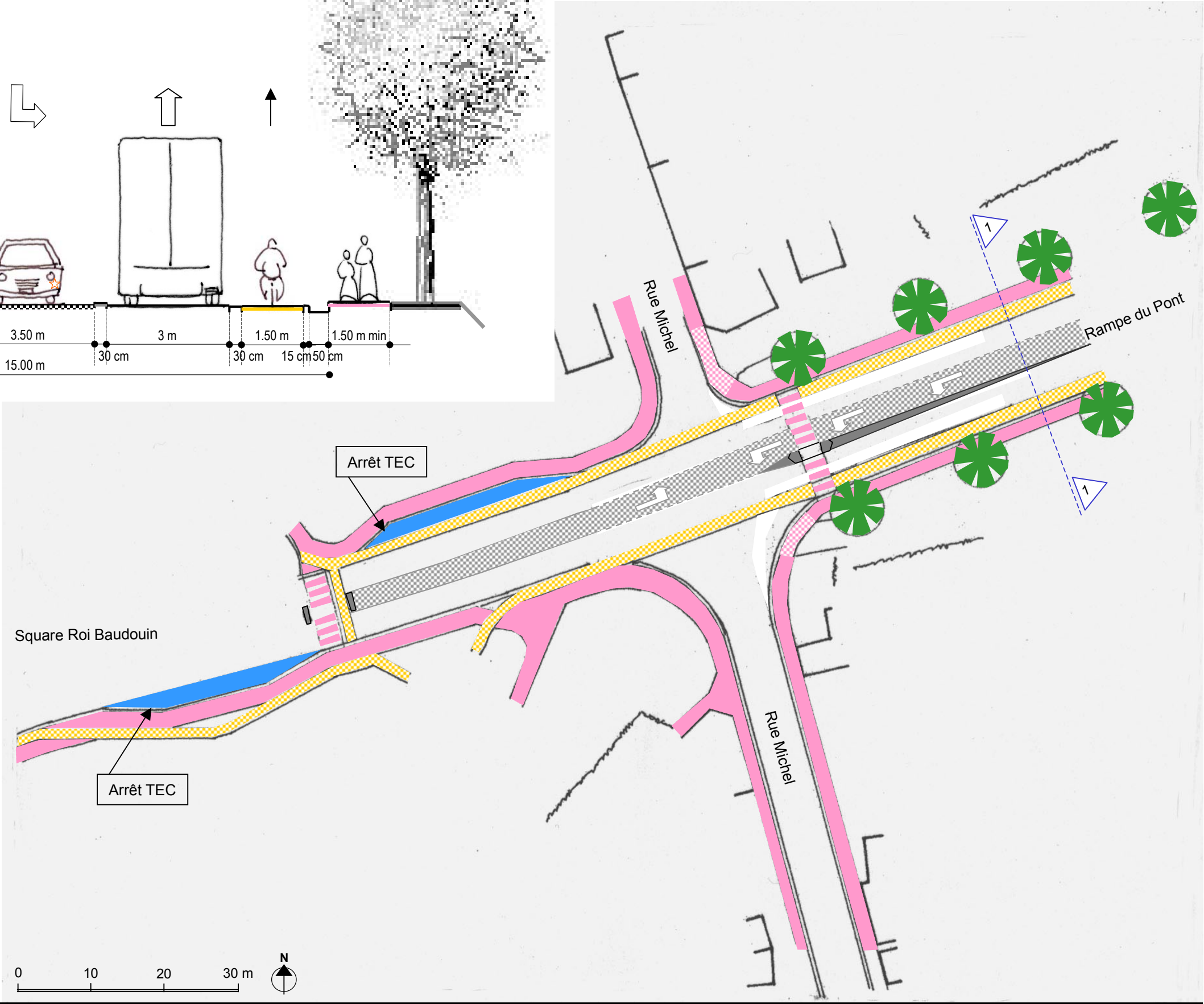
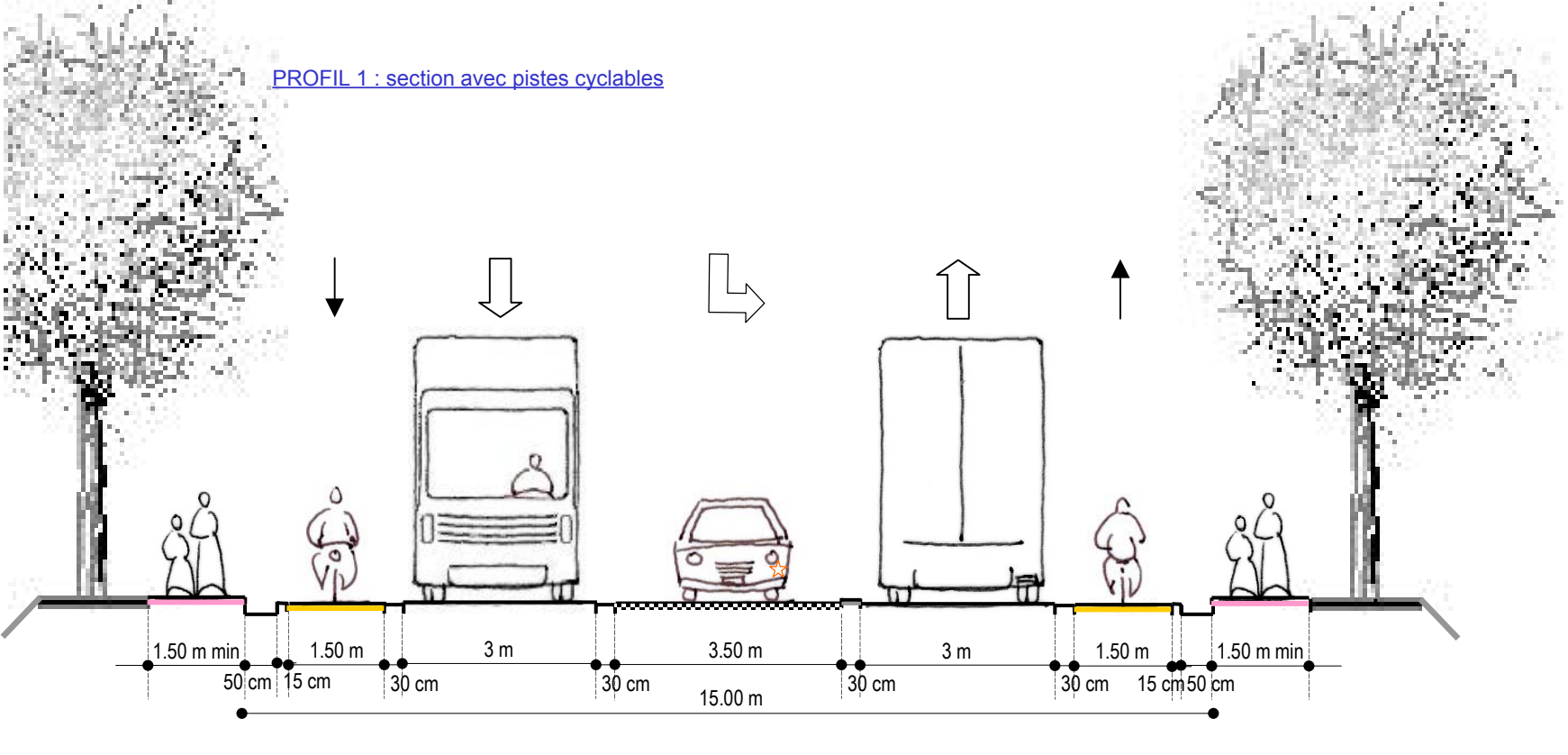
1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0. Concept multimodal
3.1 Plan des déplacements
3.2. Stratégie de régulation
3.3. Modélisation du bruit
3.4. Politique de stationnement
3.5. Gestion marchandises
3.6. Signalisation-jalonnement

Oupeye : N618-N671, aménagement de la traversée d'Haccourt avenue Libert Froidmont



1.	Analyse - Diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0.	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2.	Stratégie de régulation
3.3.	Modélisation du bruit
3.4.	Politique de stationnement
3.5.	Gestion marchandises
3.6.	Signalisation-jalonnement

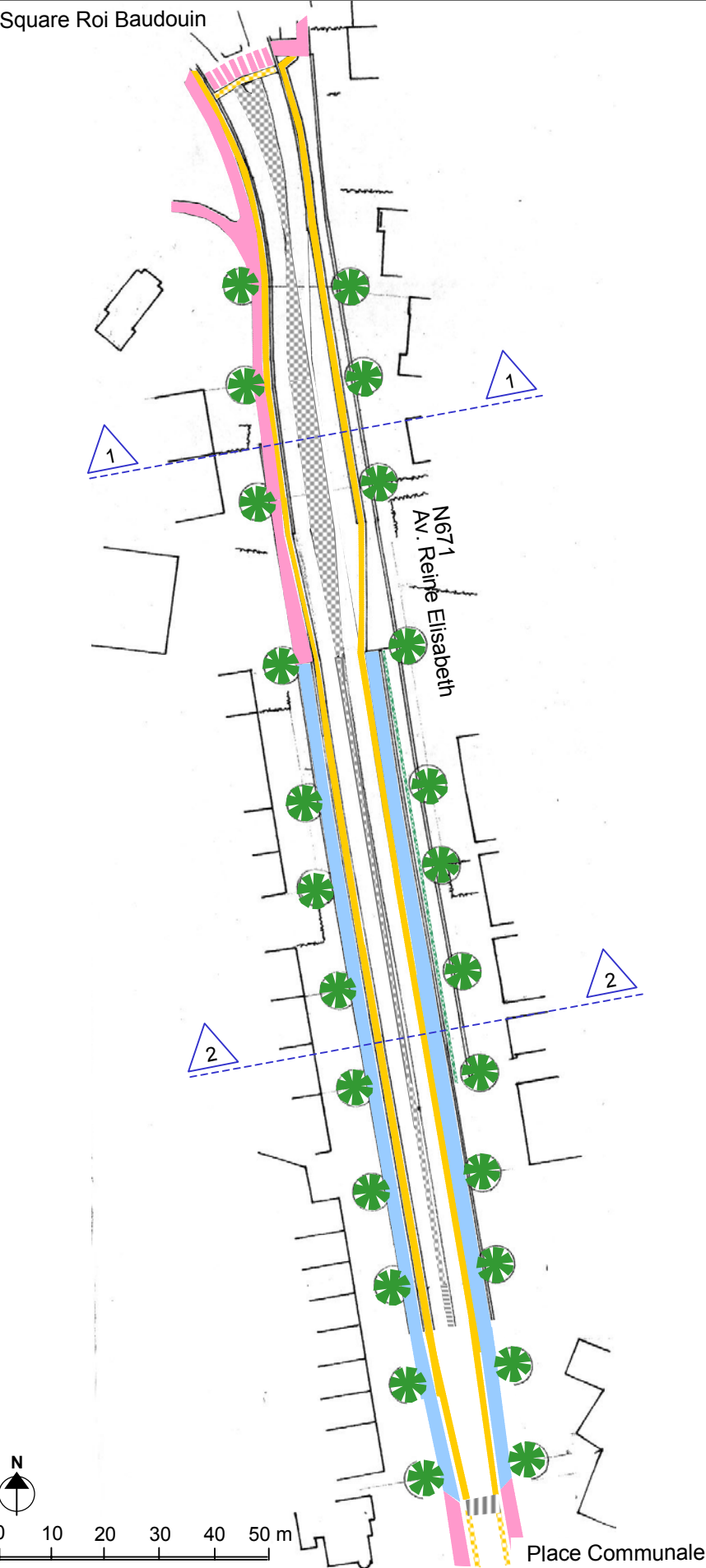
Oupeye : N618, aménagement de la traversée d'Haccourt Rampe du Pont



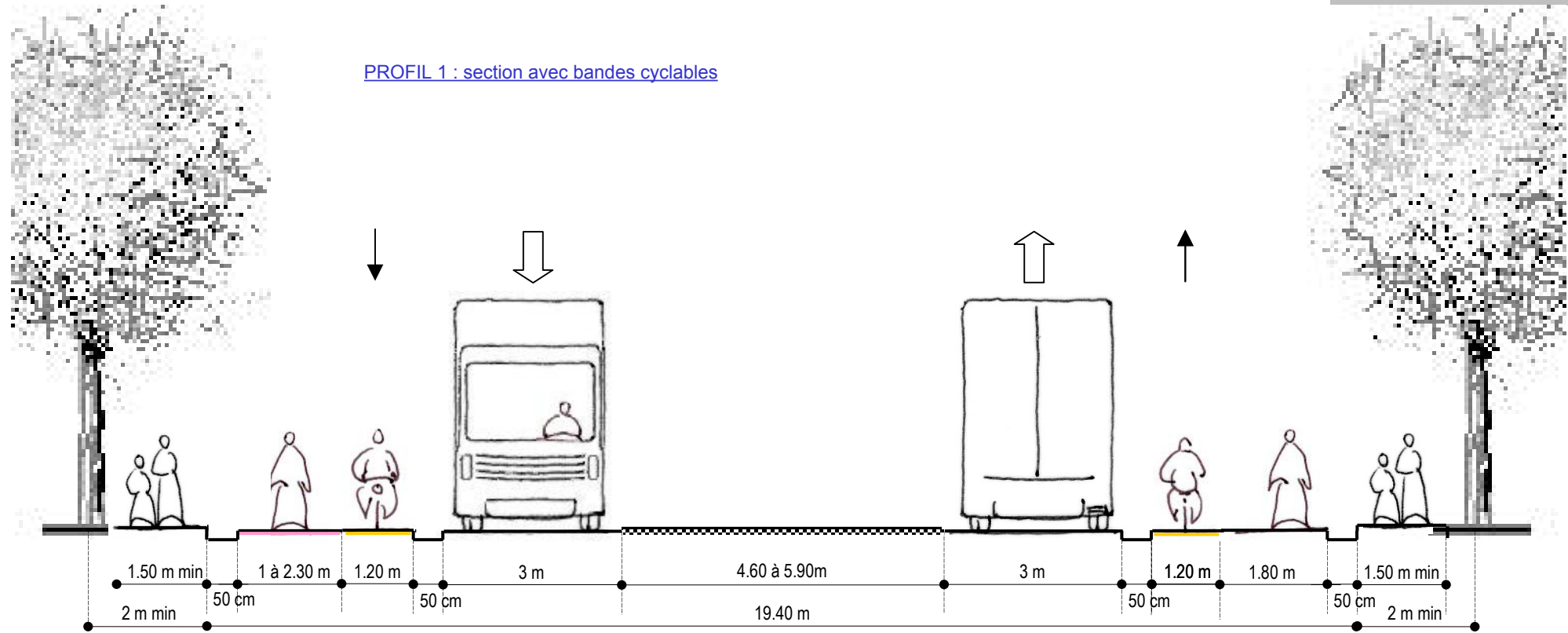
1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0. Concept multimodal
3.1 Plan des déplacements
3.2. Stratégie de régulation
3.3. Modélisation du bruit
3.4. Politique de stationnement
3.5. Gestion marchandises
3.6. Signalisation-jalonnement

Oupeye : N671, aménagement de la traversée d'Haccourt avenue Reine Elisabeth

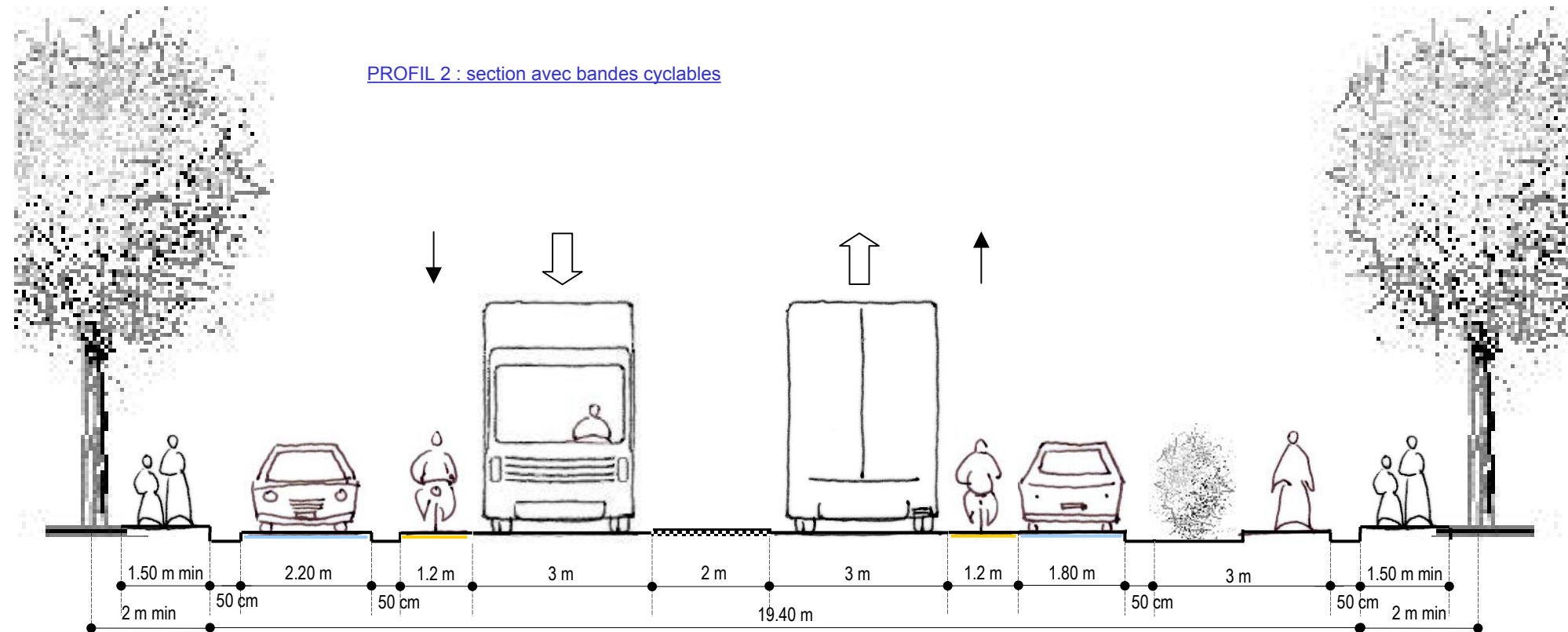
Square Roi Baudouin



PROFIL 1 : section avec bandes cyclables



PROFIL 2 : section avec bandes cyclables

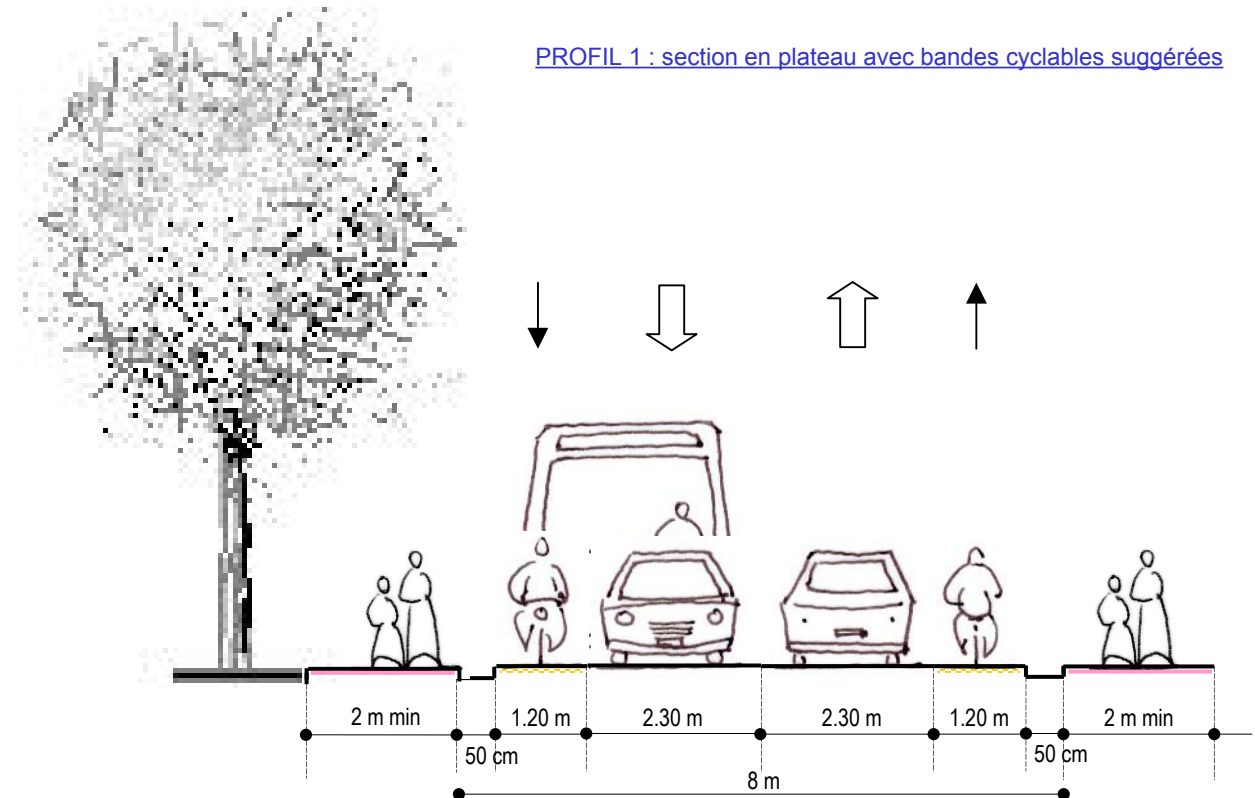


1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0. Concept multimodal
3.1 Plan des déplacements
3.2. Stratégie de régulation
3.3. Modélisation du bruit
3.4. Politique de stationnement
3.5. Gestion marchandises
3.6. Signalisation-jalonnement

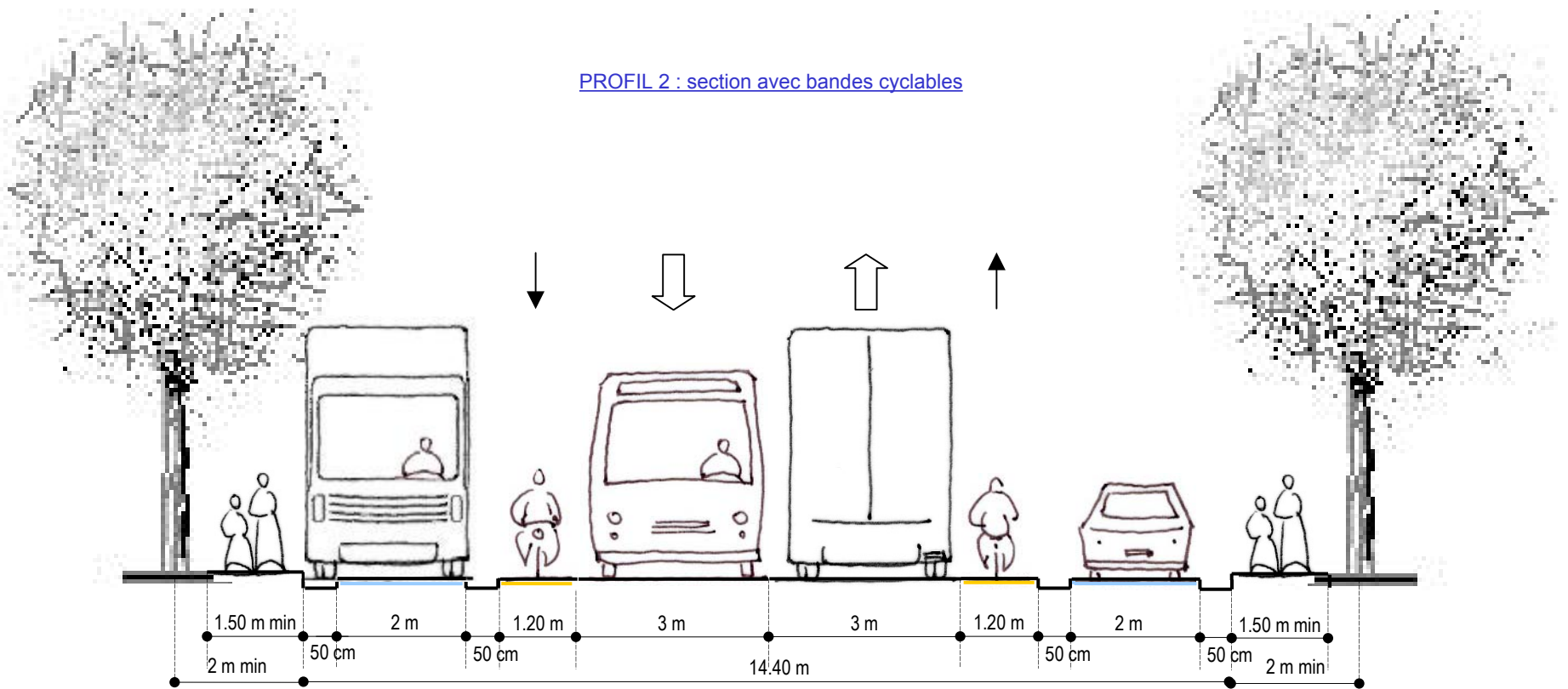
Oupeye : N671, aménagement de la traversée d'Haccourt Place Communale - avenue des Courtils



PROFIL 1 : section en plateau avec bandes cyclables suggérées

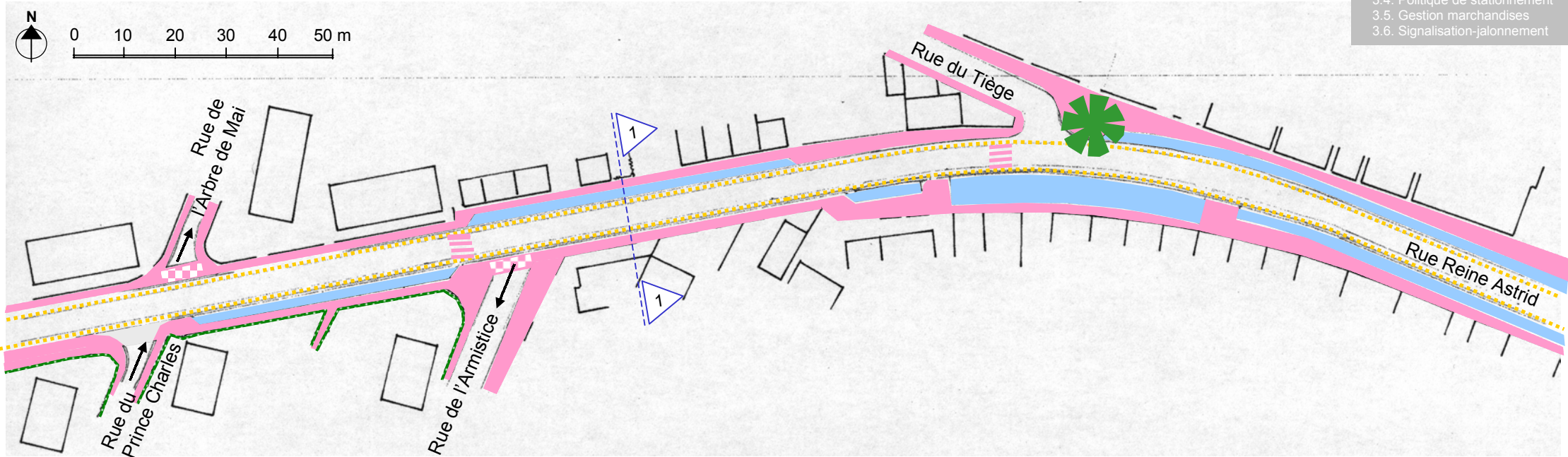


PROFIL 2 : section avec bandes cyclables

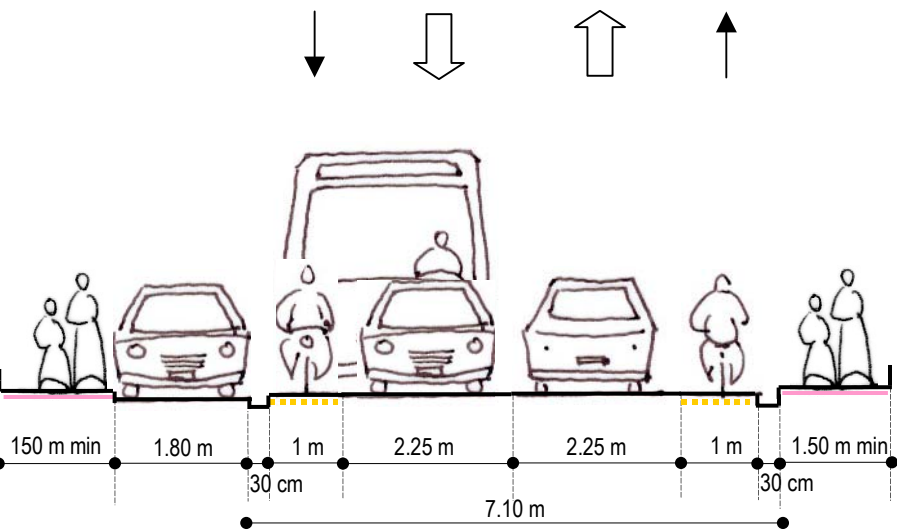


Oupeye : aménagement de la liaison Oupeye - Hermée avenue Reine Astrid

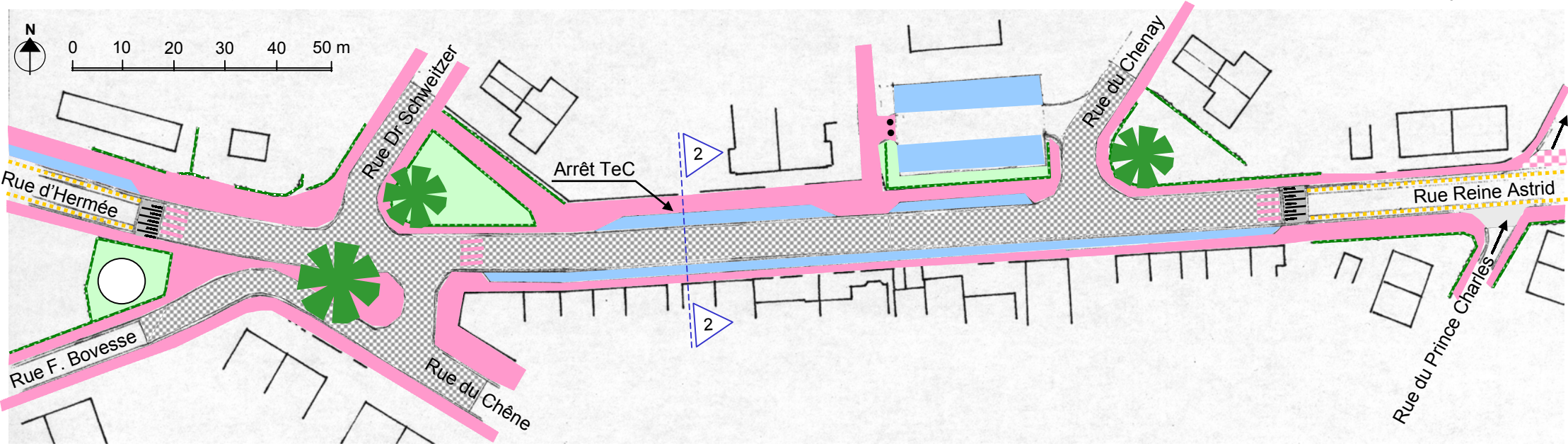
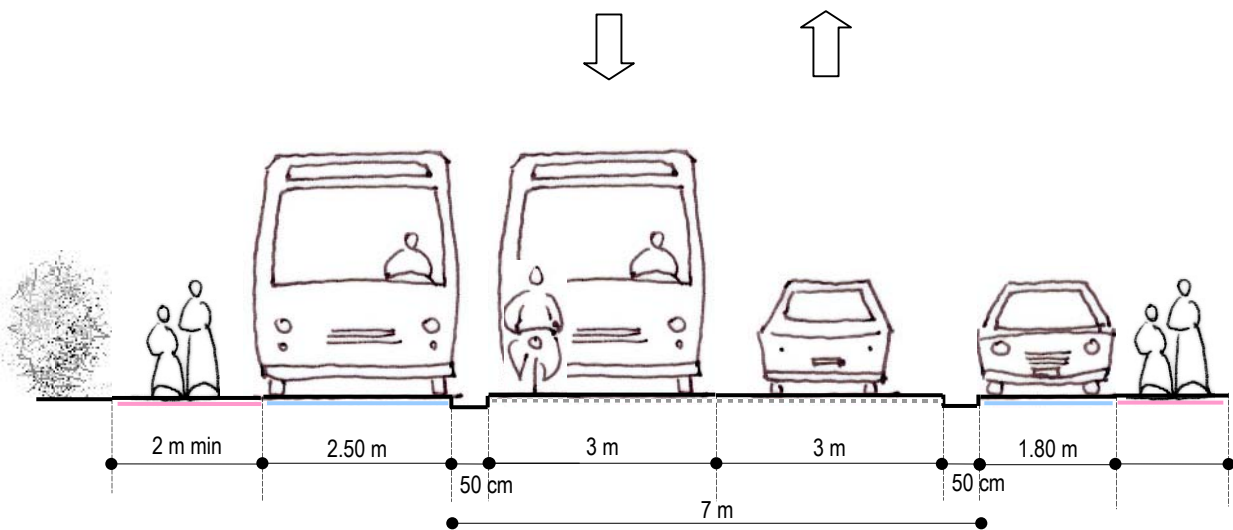
1.	Analyse - Diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0.	Concept multimodal
3.1.	Plan des déplacements
3.2.	Stratégie de régulation
3.3.	Modélisation du bruit
3.4.	Politique de stationnement
3.5.	Gestion marchandises
3.6.	Signalisation-jalonnement



PROFIL 1 : section avec bandes cyclables suggérées

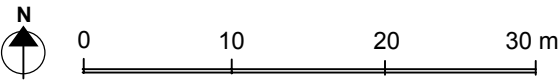
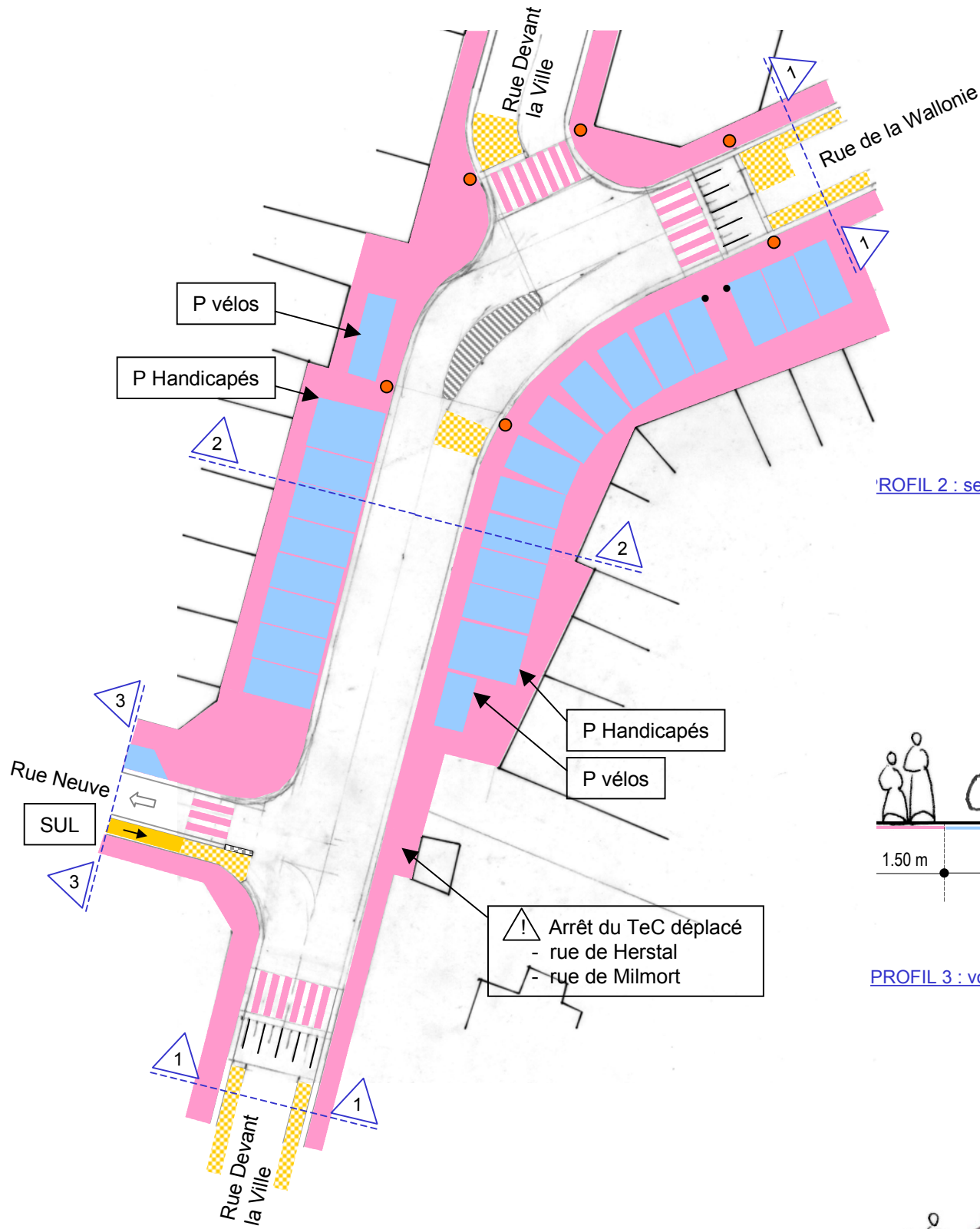


PROFIL 2 : section simple en plateau

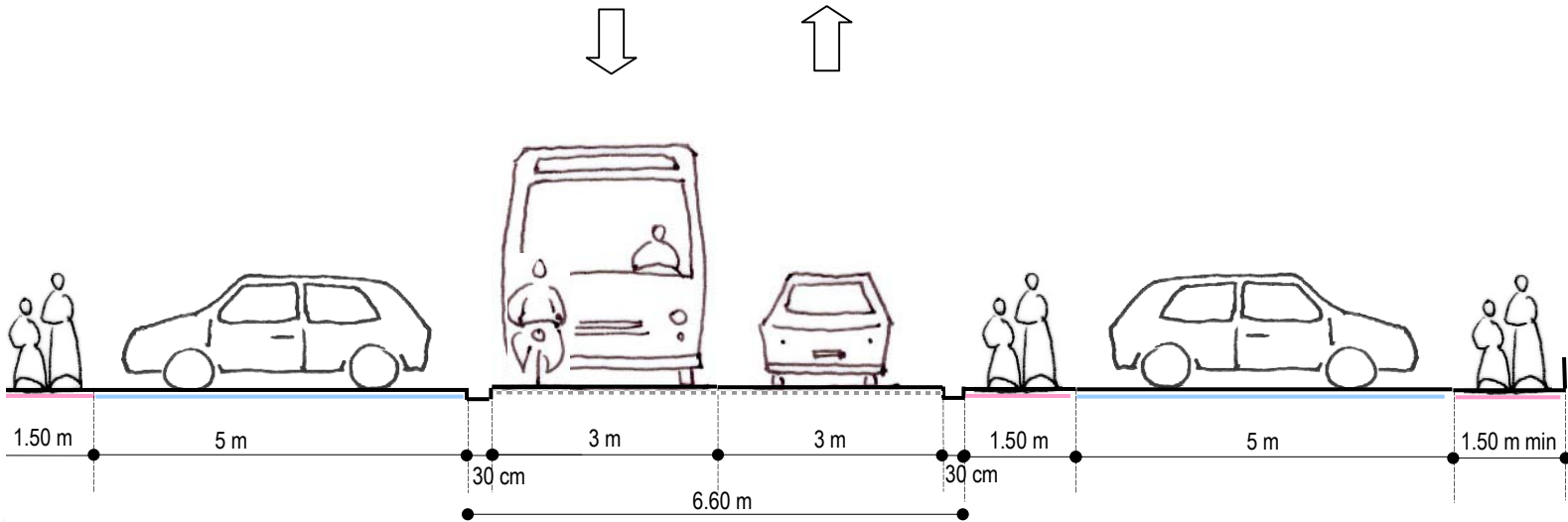


Oupeye : Hermée, aménagement du carrefour des rues Devant-la-Ville, de Wallonie et Neuve

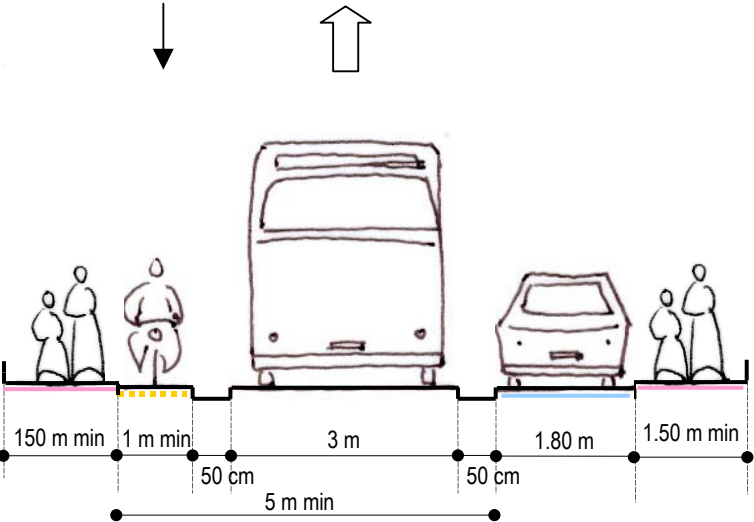
1.	Analyse - Diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0.	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2.	Stratégie de régulation
3.3.	Modélisation du bruit
3.4.	Politique de stationnement
3.5.	Gestion marchandises
3.6.	Signalisation-jalonnement



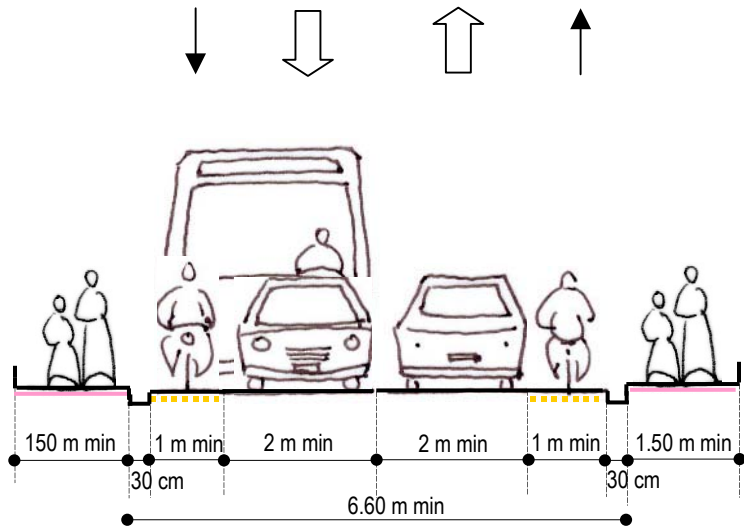
PROFIL 2 : section simple en plateau



PROFIL 3 : voie à sens unique limité

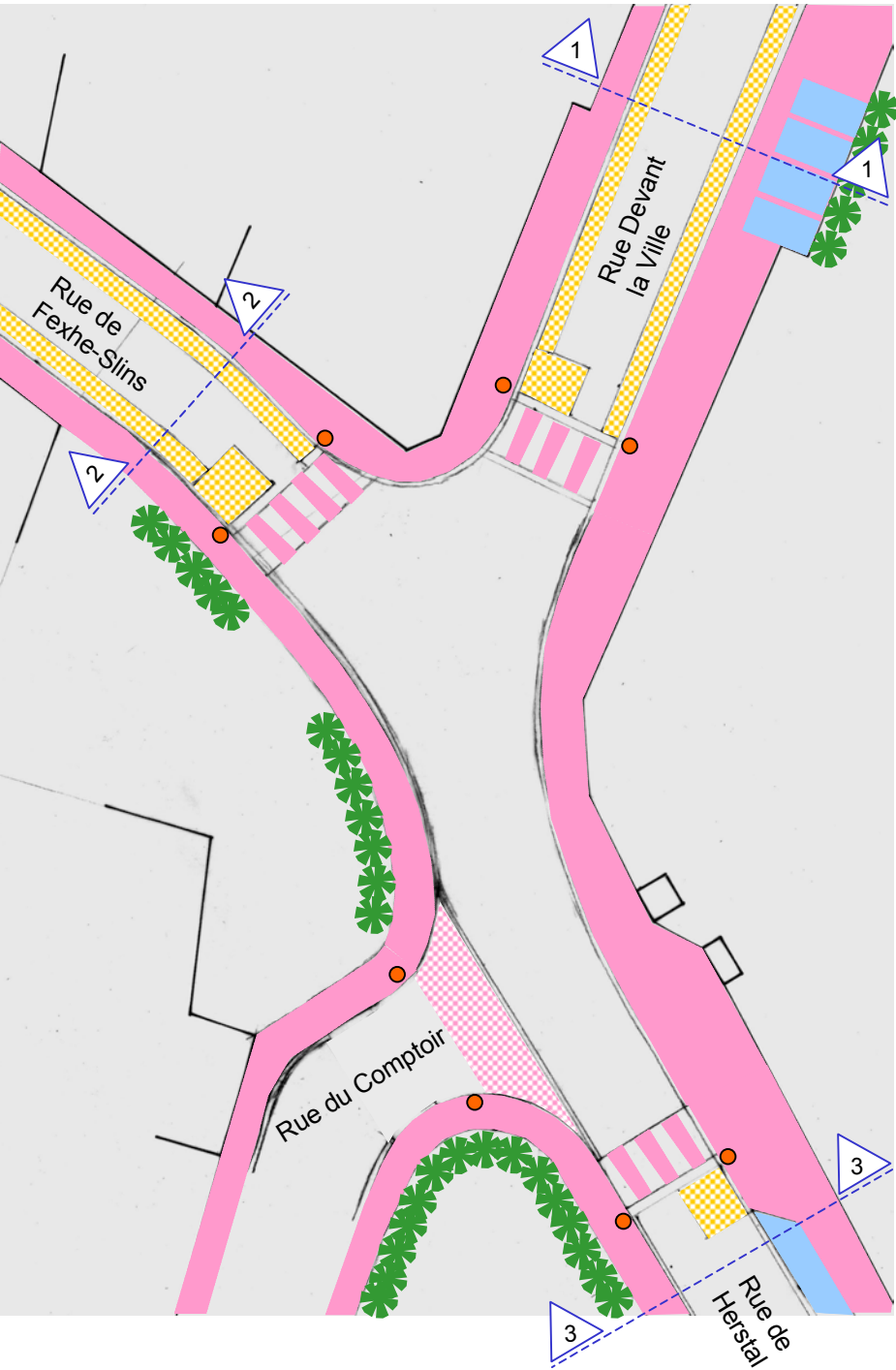


PROFIL 1 : section avec bandes cyclables suggérées

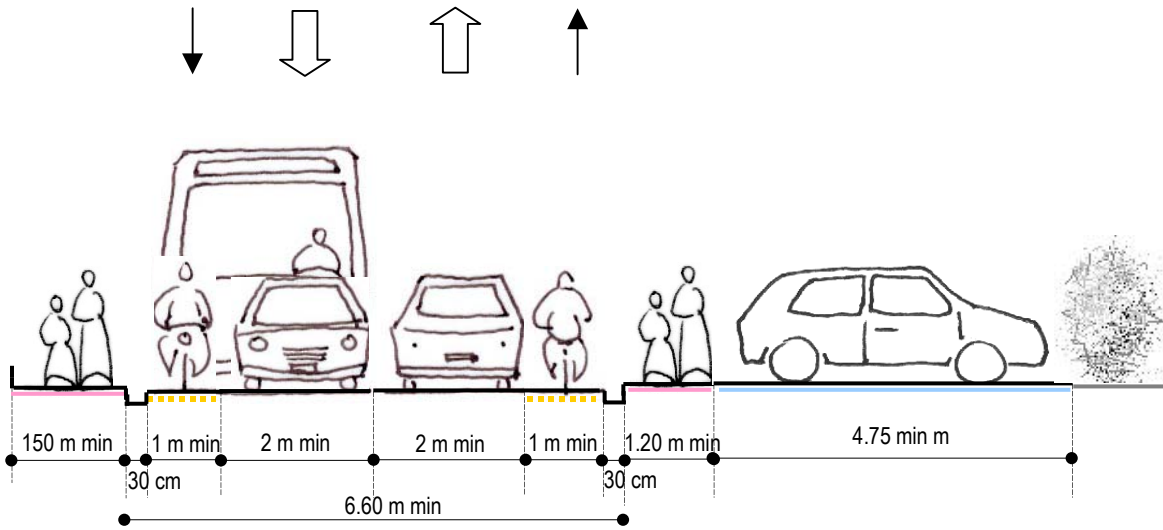


Oupeye : Hermée, aménagement du carrefour des rues de Fexhe-Slins, Devant-la-Ville, de Herstal et du Comptoir

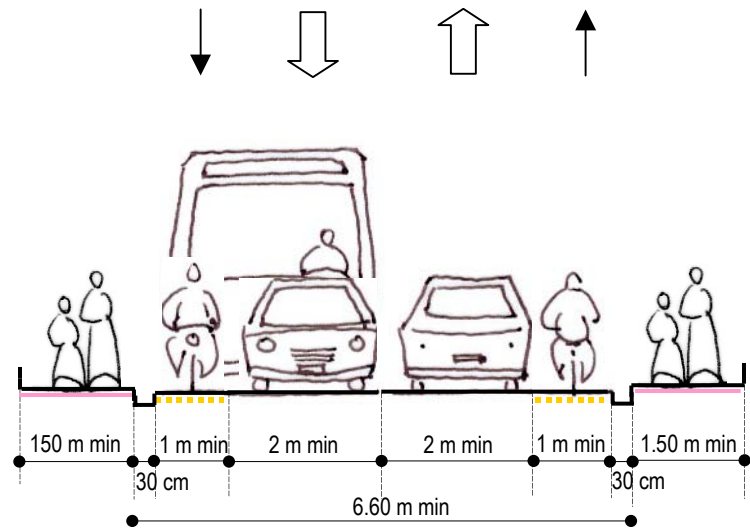
1. Analyse - Diagnostic
2. Définition des objectifs
3.0. Concept multimodal
3.1 Plan des déplacements
3.2. Stratégie de régulation
3.3. Modélisation du bruit
3.4. Politique de stationnement
3.5. Gestion marchandises
3.6. Signalisation-jalonnement



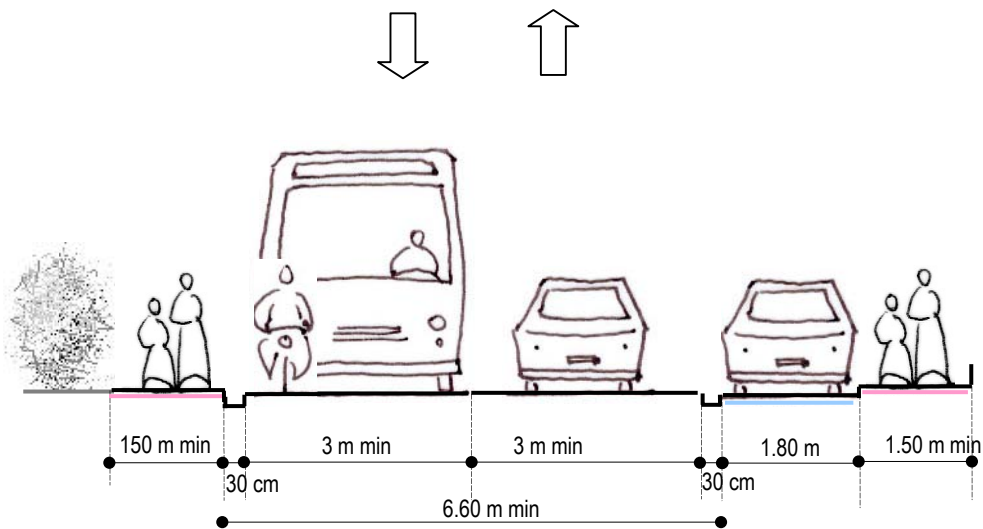
PROFIL 1 : section avec bandes cyclables suggérées



PROFIL 2 : section avec bandes cyclables suggérées

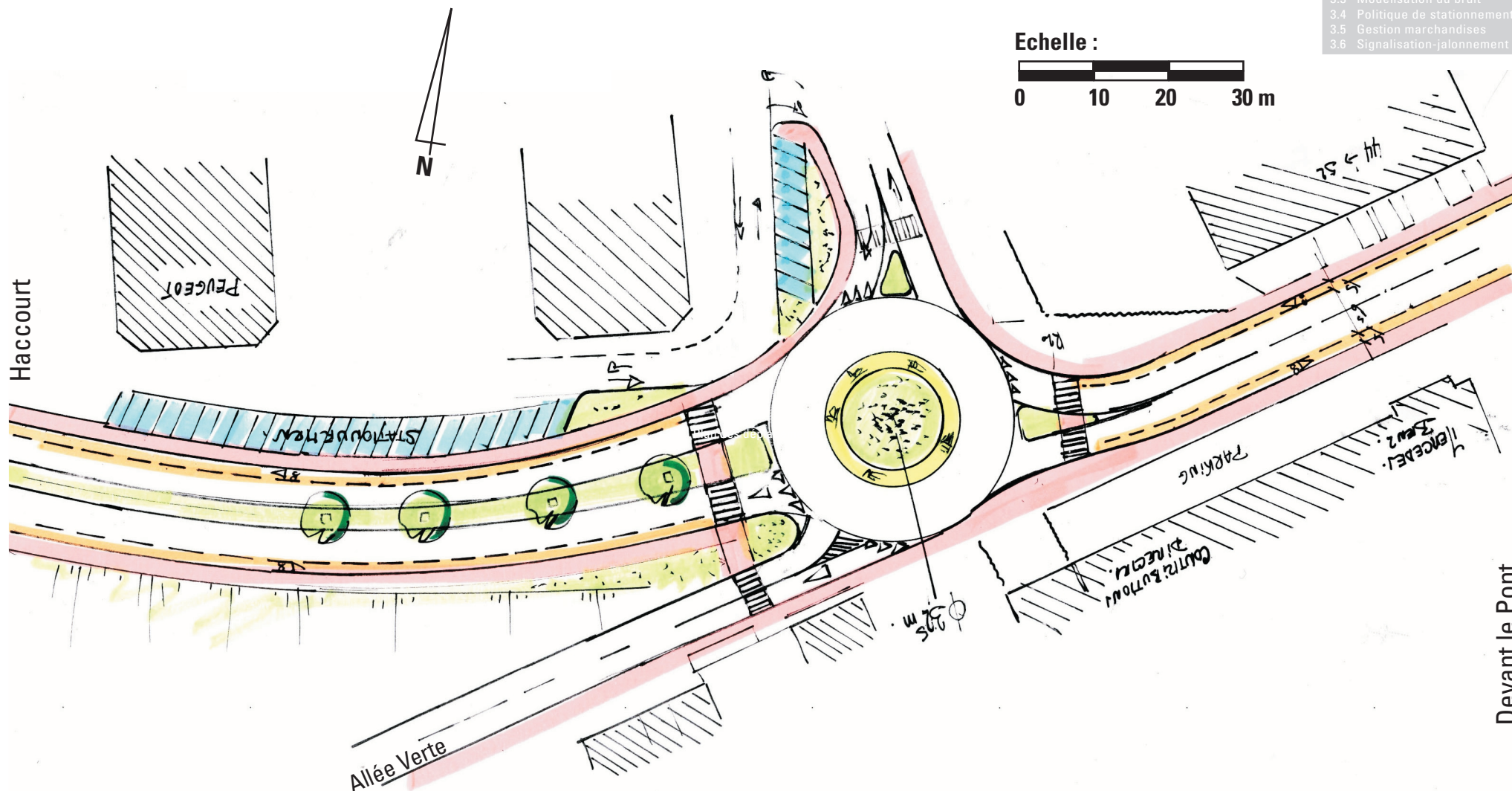


PROFIL 3 : section simple



Devant le Pont - proposition d'aménagement d'un giratoire - effet de porte

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



n.b. : les aménagements esquissés dans le PCM ne constituent que des illustrations de ce qu'il serait souhaitable et envisageable de mettre en place, en cohérence avec le plan de mobilité. une concertation directe avec la population et les usagers devra être menée lors de réflexions plus détaillées, pour la définition des projets d'aménagements.



MINISTÈRE WALLON
DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



COMMUNES DE LA BASSE-
MEUSE, BASSENGE,
OUPEYE ET VISE



creat

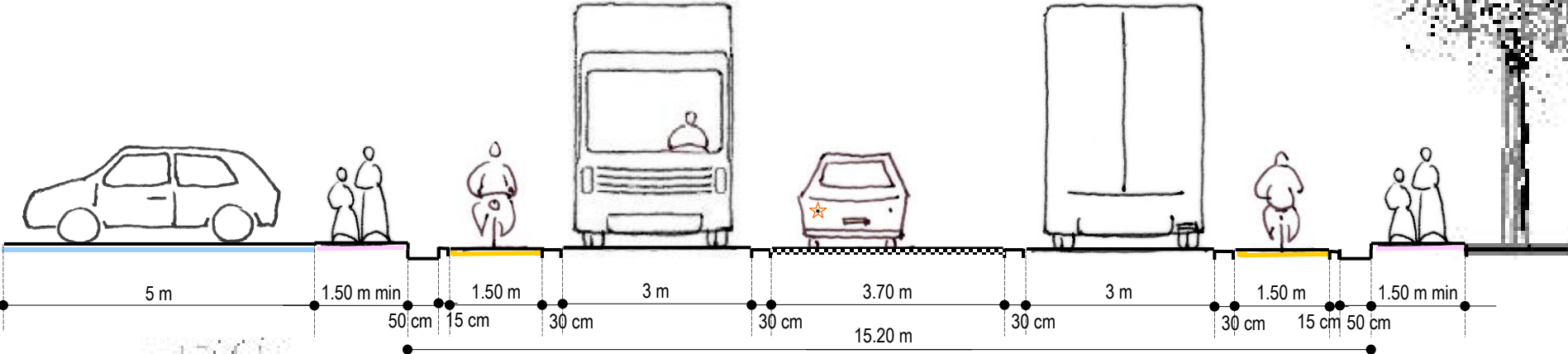
0161-a 2.3.3.1-ta-1-10.04.02 / at

Annexe n° 2.3.3.1

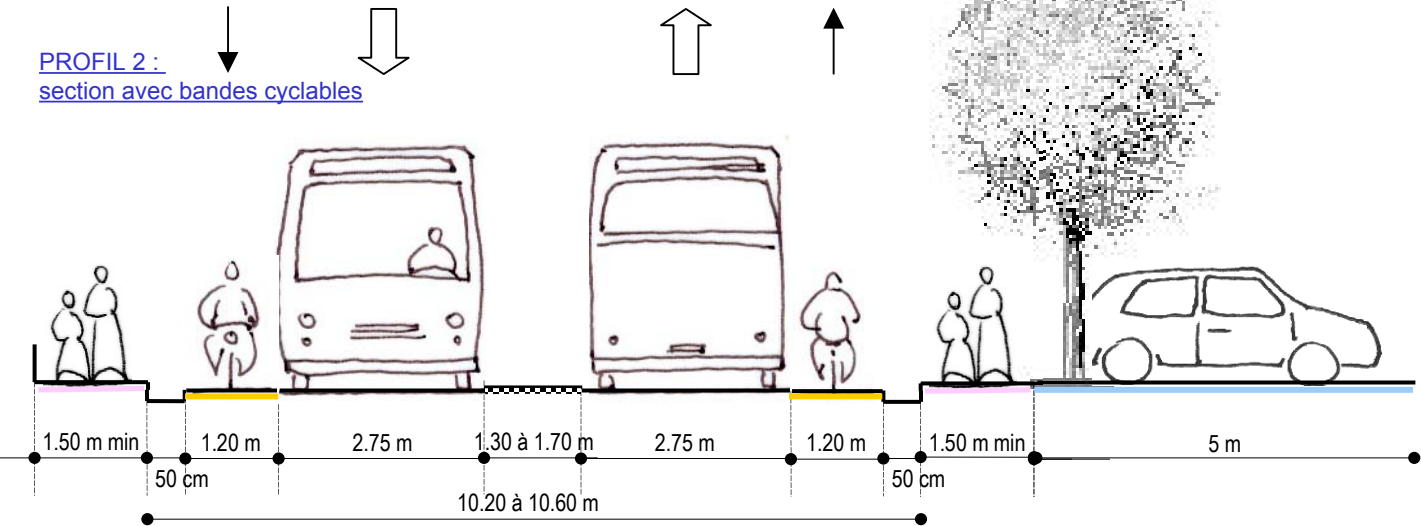
Visé : N618, aménagement de la traversée de Devant-le-Pont (tronçon 1)



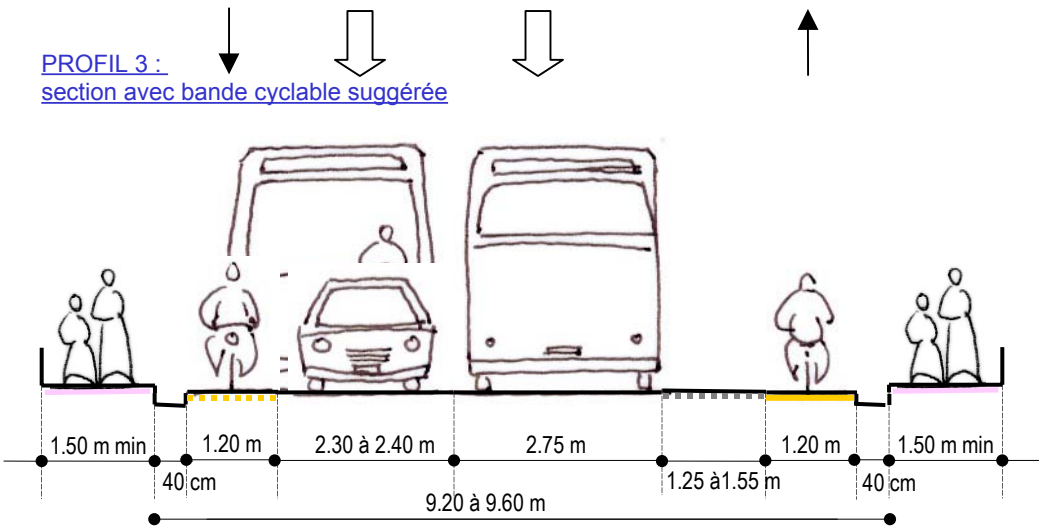
PROFIL 1 : section avec pistes cyclables



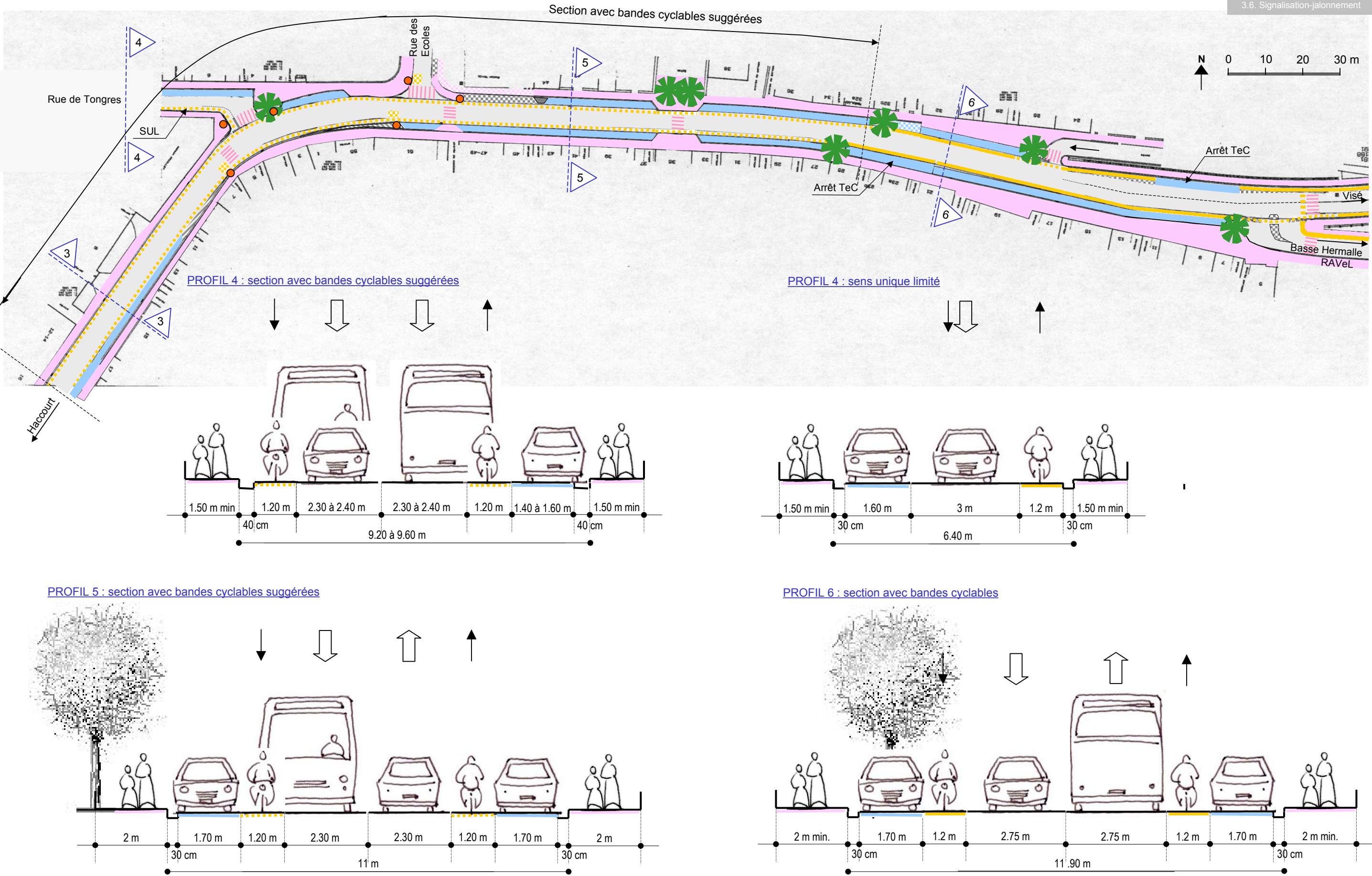
PROFIL 2 : section avec bandes cyclables



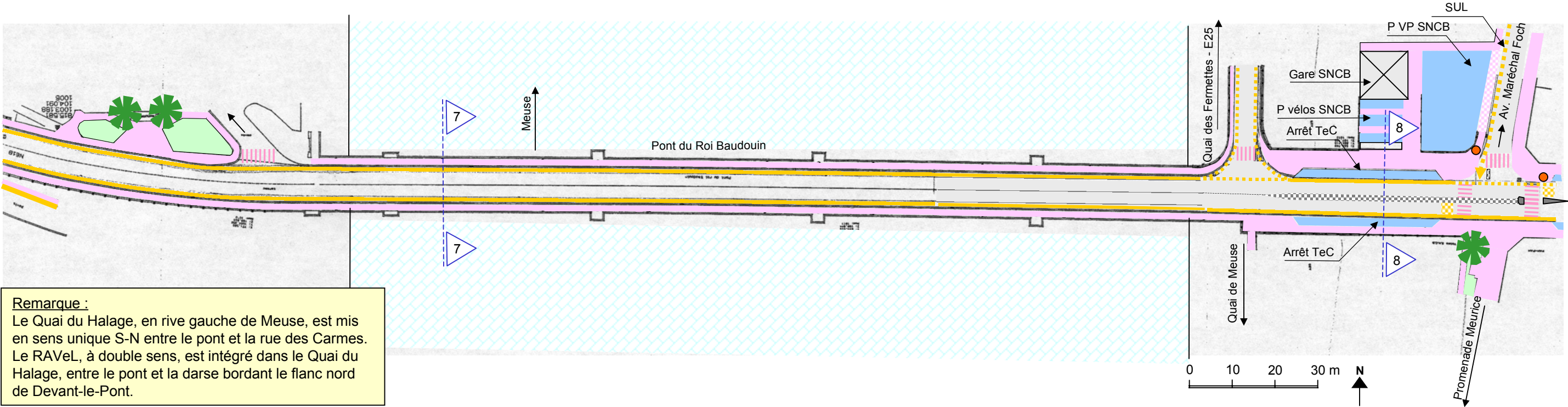
PROFIL 3 : section avec bande cyclable suggérée



Visé : N618, aménagement de la traversée de Devant-le-Pont (tronçon 2)

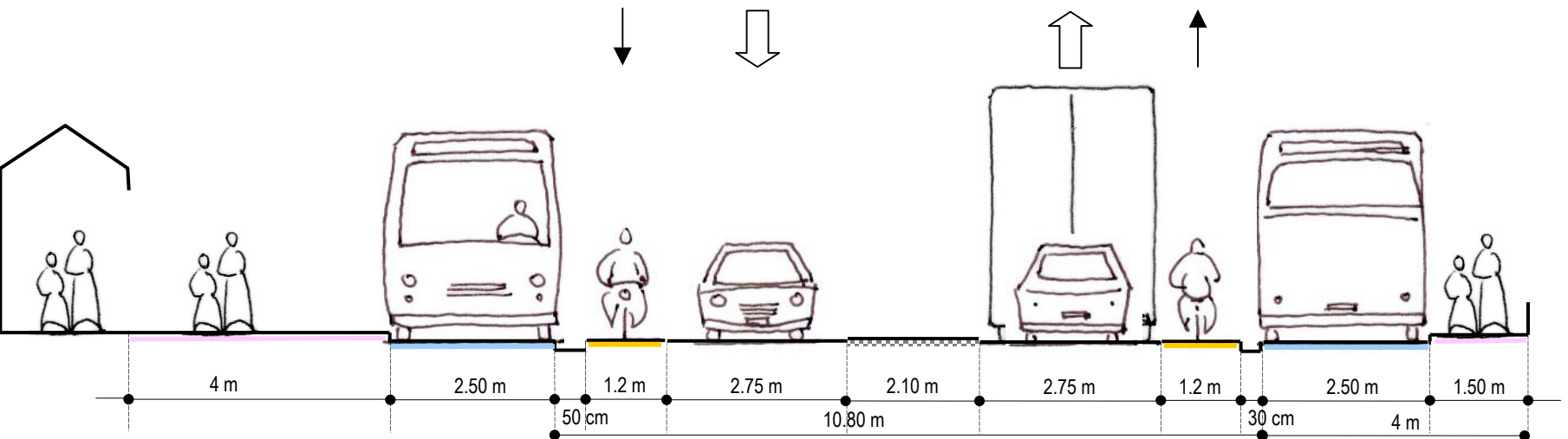
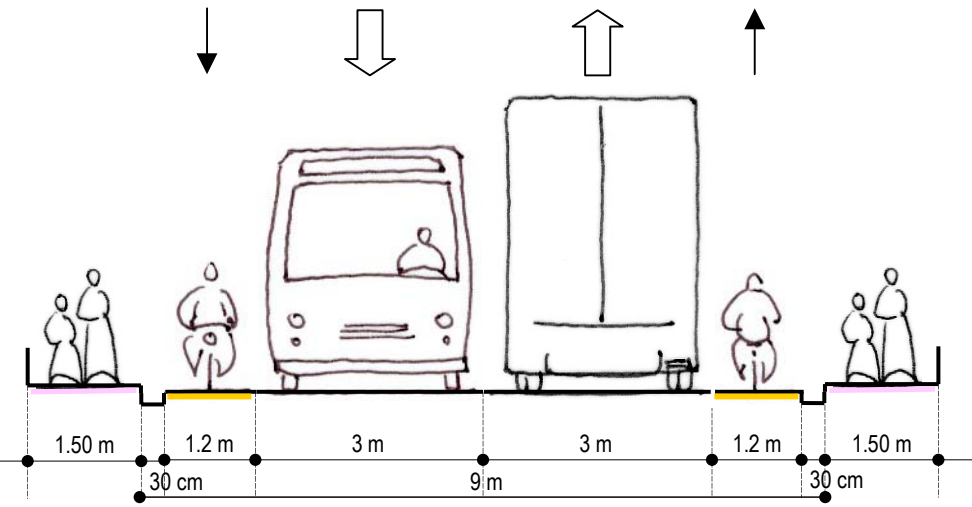


Visé : N618, aménagement de la traversée de Devant-le-Pont (tronçon 3)



PROFIL 7 : section avec bandes cyclables

PROFIL 7 : section avec bandes cyclables



Visé - Pl. Reine Astrid, proposition d'aménagement

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement

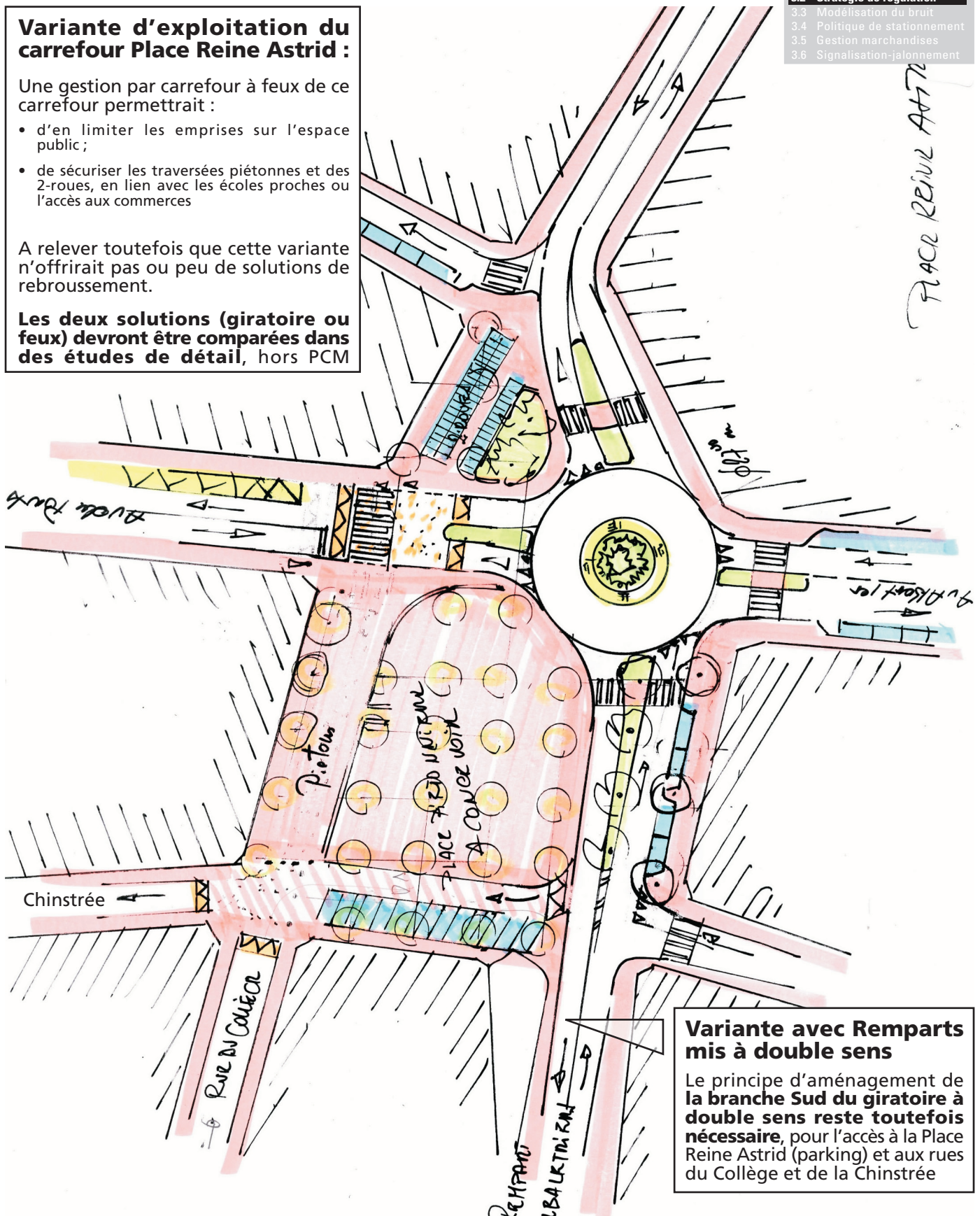
Variante d'exploitation du carrefour Place Reine Astrid :

Une gestion par carrefour à feux de ce carrefour permettrait :

- d'en limiter les emprises sur l'espace public ;
- de sécuriser les traversées piétonnes et des 2-roues, en lien avec les écoles proches ou l'accès aux commerces

A relever toutefois que cette variante n'offrirait pas ou peu de solutions de rebroussement.

Les deux solutions (giratoire ou feux) devront être comparées dans des études de détail, hors PCM



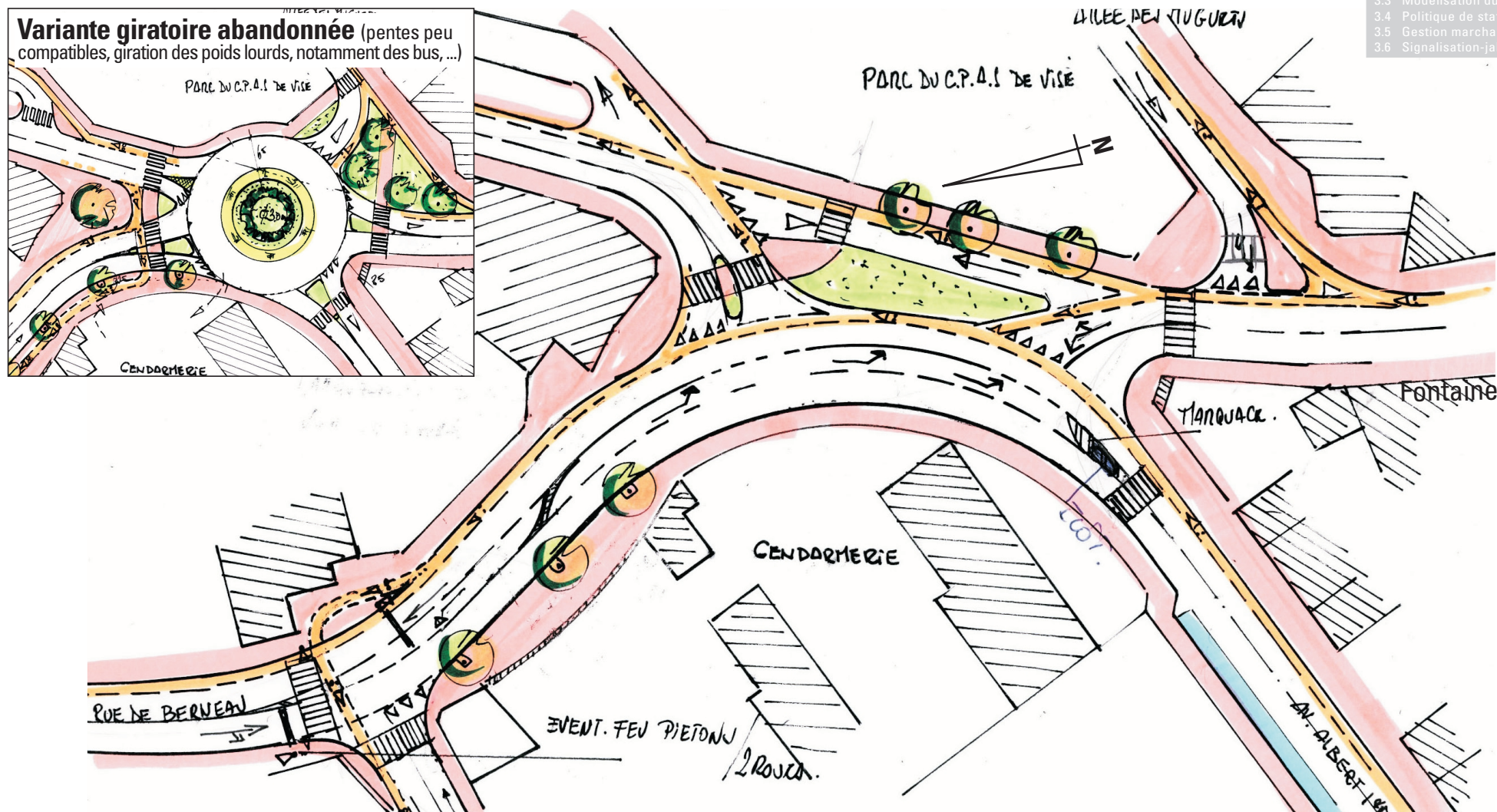
Variante avec Remparts mis à double sens

Le principe d'aménagement de la **branche Sud du giratoire à double sens** reste toutefois **nécessaire**, pour l'accès à la Place Reine Astrid (parking) et aux rues du Collège et de la Chinstrée

n.b. : les aménagements esquissés dans le PCM ne constituent que des illustrations de ce qu'il serait souhaitable et envisageable de mettre en place, en cohérence avec le plan de mobilité. une concertation directe avec la population et les usagers devra être menée lors de réflexions plus détaillées, pour la définition des projets d'aménagements.

Visé : proposition d'adaptation du carrefour de la Gendarmerie

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



n.b. : les aménagements esquissés dans le PCM ne constituent que des illustrations de ce qu'il serait souhaitable et envisageable de mettre en place, en cohérence avec le plan de mobilité. une concertation directe avec la population et les usagers devra être menée lors de réflexions plus détaillées, pour la définition des projets d'aménagements.



MINISTRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



COMMUNES DE LA BASSE-
MEUSE, BASSENGE,
OUPEYE ET VISE



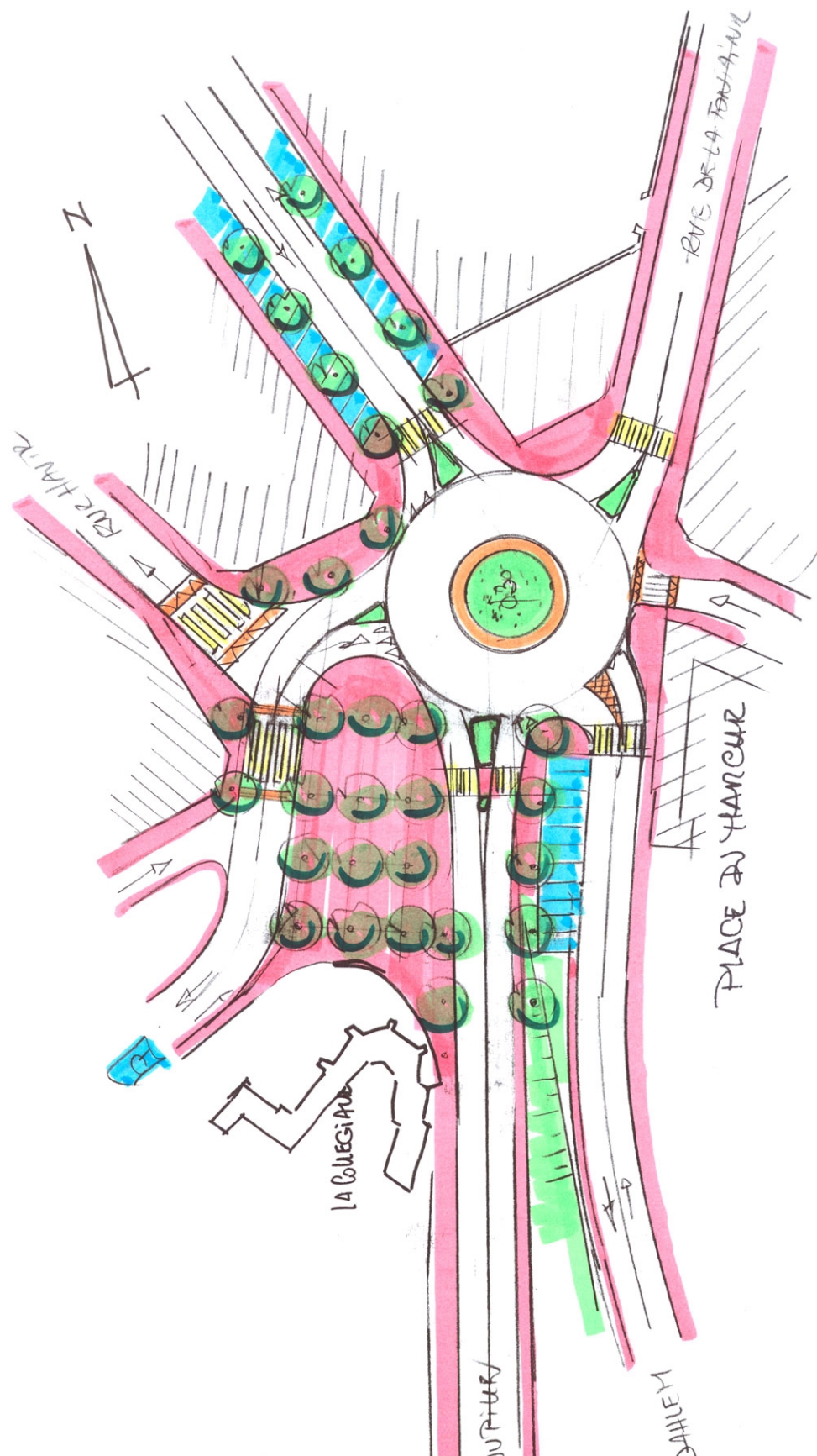
creat

0161-a 2.3.3.6-ta-1-10.04.02 / at

Annexe n° 2.3.3.6

Visé - Pl. du Marché, proposition d'aménagement

1.	Analyse - diagnostic
2.	Définition des objectifs
3.0	Concept multimodal
3.1	Plan des déplacements
3.2	Stratégie de régulation
3.3	Modélisation du bruit
3.4	Politique de stationnement
3.5	Gestion marchandises
3.6	Signalisation-jalonnement



*n.b. : les aménagements esquissés dans le PCM ne constituent que des illustrations de ce qu'il serait souhaitable et envisageable de mettre en place, en cohérence avec le plan de mobilité.
une concertation directe avec la population et les usagers devra être menée lors de réflexions plus détaillées, pour la définition des projets d'aménagements.*