P.C.M. DE FLEURUS

Phase 2 : contraintes – objectifs

Comité d'accompagnement du 26 septembre 2002

LISTE DES FIGURES

Figure n°

2.0. Introduction

2.0.1 Le déroulement de la phase 2 de l'étude

2.1. Contexte socio-économique

2.1.1 Projets d'aménagement et d'urbanisme à Fleurus

2.1.2 Contraintes liées aux infrastructures de transports

2.1.3 Projets ou études liés à la mobilité sur le territoire communal de Fleurus

2.1.4 Projets ou intentions de création de voiries dams le centre-ville de Fleurus

2.1.5 Le nouveau plan de circulation du centre-ville de Fleurus

2.2. Objectifs

2.2.1 Proposition d'objectifs d'organisation du territoire communal

2.2.2 Proposition d'objectifs à l'échelle de la commune (déplacements automobiles)

2.2.3 Proposition d'objectifs à l'échelle de la commune (transports collectifs)

2.2.4 Proposition d'objectifs à l'échelle de la commune (modes doux)

2.2.5 Proposition d'objectifs à l'échelle du centre-ville de Fleurus

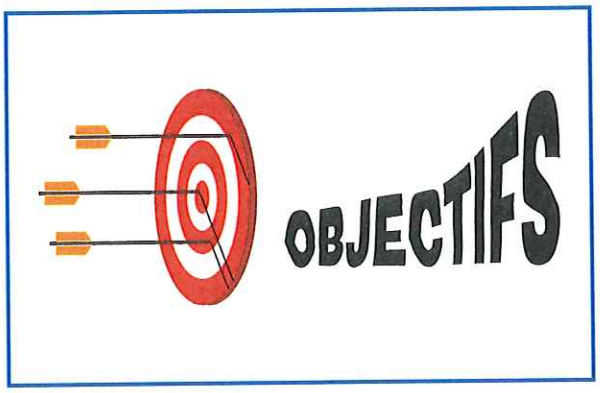
Le déroulement de la phase 2 de l'étude

1. Définition des contraintes

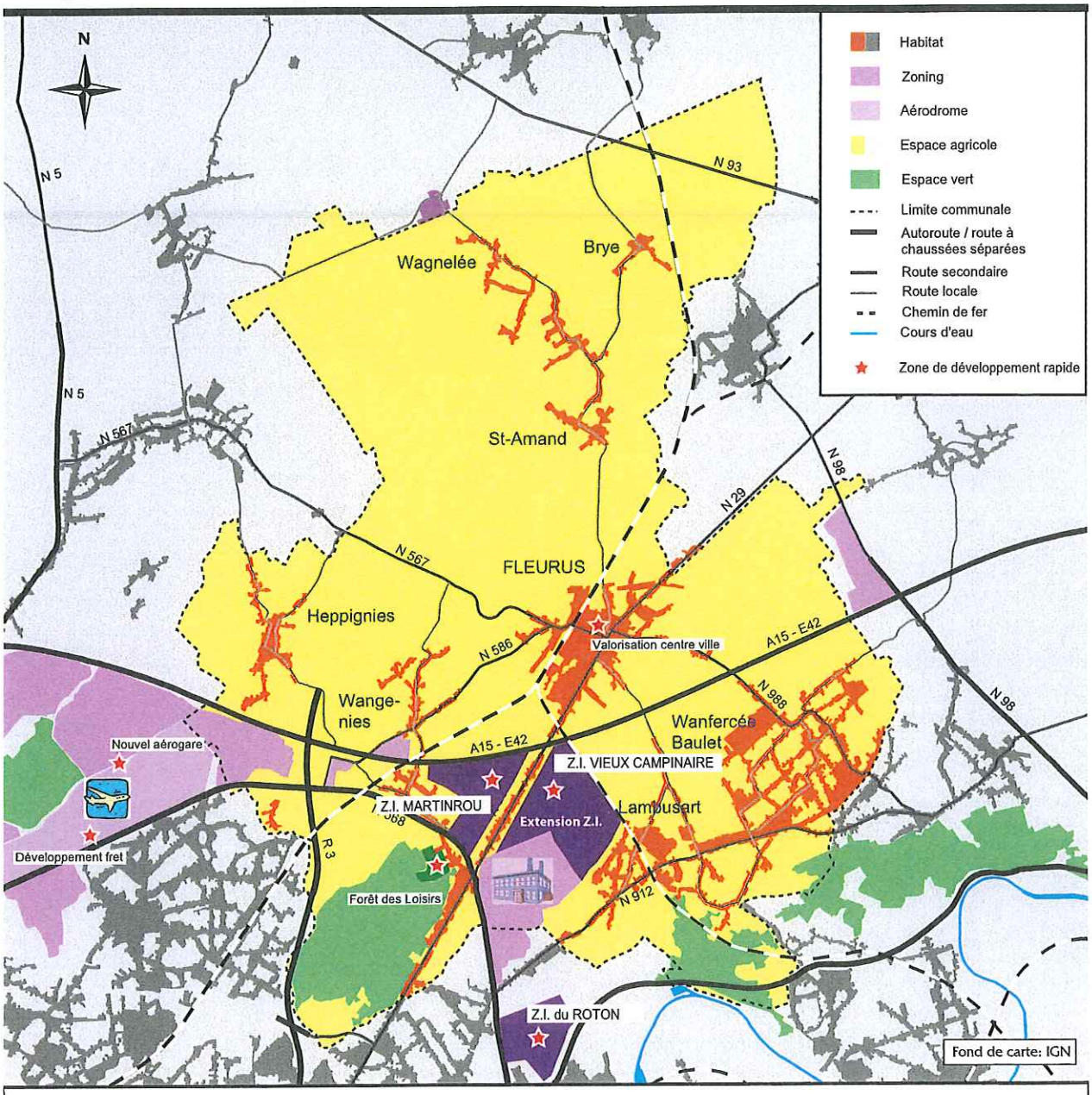
- les projets "lancés" (urbanisme, routiers, stationnement,...)
- les projets "en suspens"
- les schémas, plans et réglementations en vigueur
- ...

2. Définition des objectifs...

- ... en matière d'aménagement du territoire
- ... en matière d'aménagement urbain
- ... en matière de déplacement
- ... en matière de stationnement
- ... en matière de jalonnement



Projets d'aménagement et d'urbanisme à Fleurus



- **Développement de l'AEROPOLE :**
  - > Nouvel aérogare au nord du site
  - > Allongement de la piste vers Fleurus (Heppignies)
  - > Développement de la zone Sud (Jumet) pour le fret (N568)
- **Extension ou création de zonings industriels :**
  - > Extension du Z.I. de MARTINROU
  - > Extension du Z.I. du VIEUX CAMPINAIRE
  - > Développement du Z.I ROTON (Farciennes- N568)
- **Développement du pôle de la Forêt des Loisirs (Bois de Soleimont)**
- **Valorisation du centre historique de Fleurus - réaménagement des espaces publics**

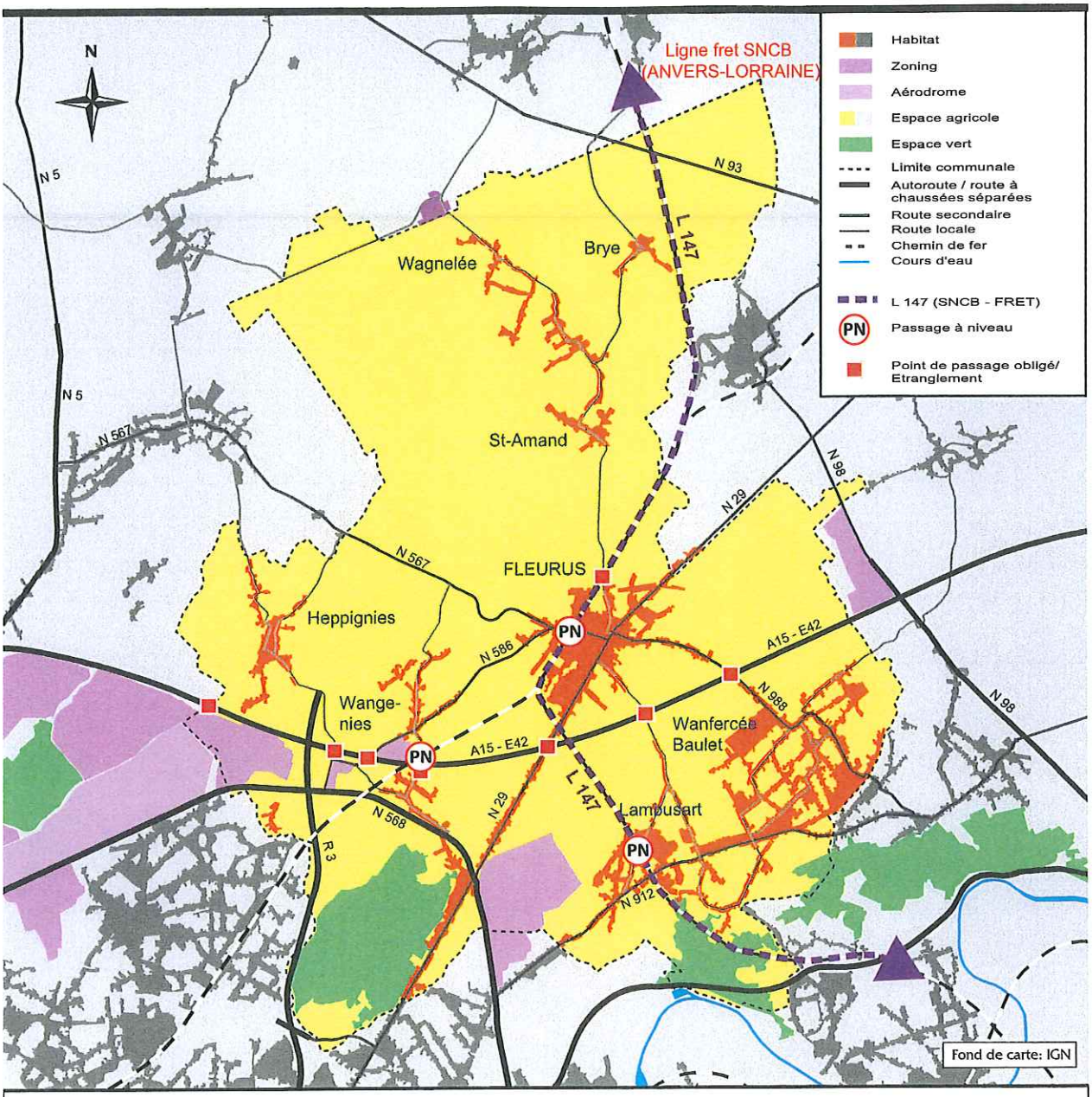
Echelle: 1/75 000

0 1 2 3 km

MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS — MOBILITE EN WALLONIE — COMMUNE DE FLEURUS — TRANSITEC — COOPARCH - R.U. — ÉO

Figure n° 2.1.1

Contraintes liées aux infrastructures de transports



- La mise en service de la ligne 147, affectée exclusivement au fret et avec une fréquence prévue, à terme, de 1 train toutes les 15 min. va entraîner de fortes contraintes de circulation au niveau des passages-à-niveau, notament dans le centre-ville

- L'ensemble des infrastructures importantes situées sur le territoire communal crée de nombreux étranglements ou "points de passage" obligés.Ils conditionnent l'organisation des circulations, en particulier pour les modes doux.

Echelle: 1/75 000

0 1 2 3 km

MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS

MOBILITE EN WALLONIE

COMMUNE DE FLEURUS

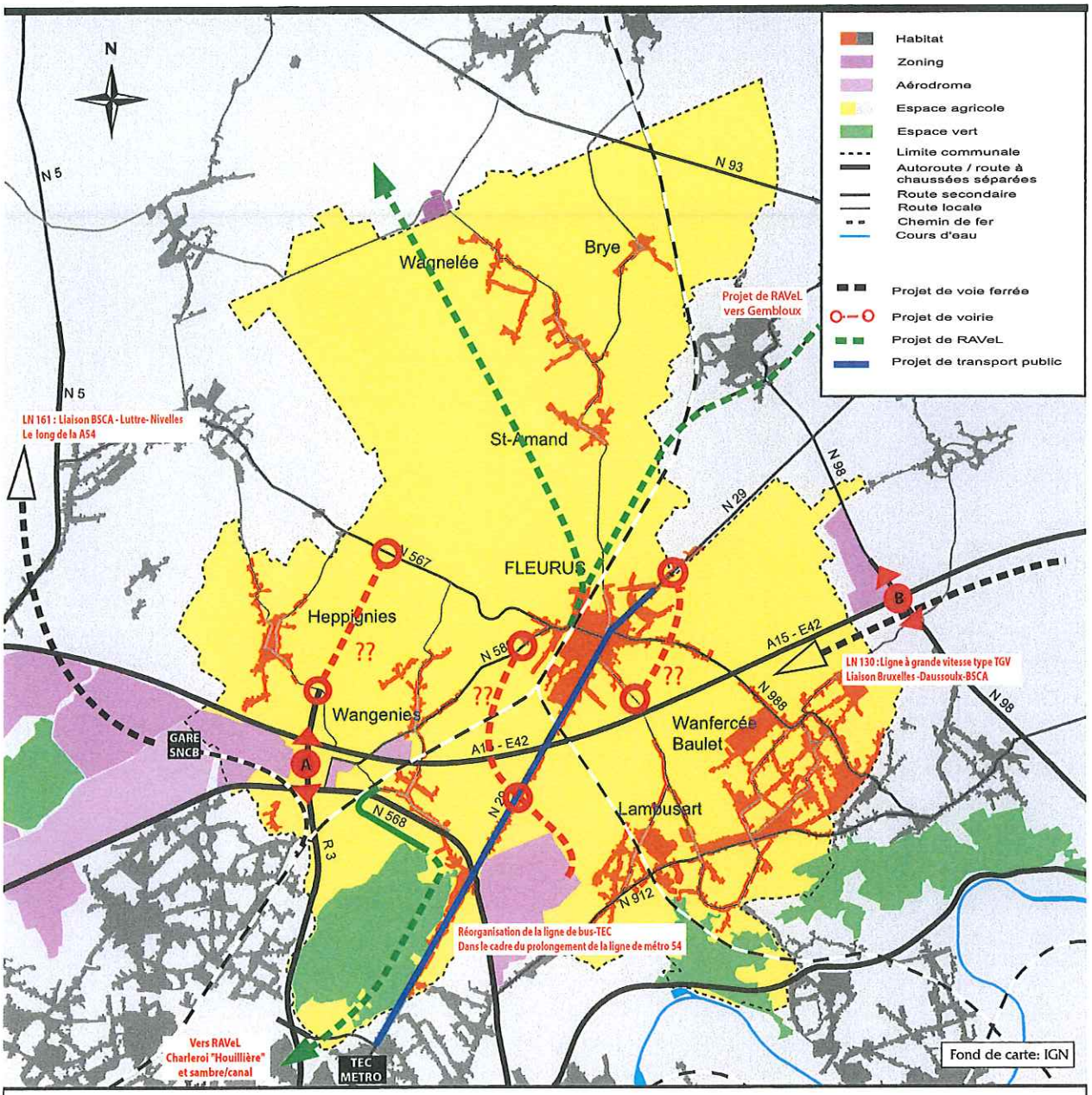
TRANSITEC

COOPARCH - R.U.

ÉO

Figure n° 2.1.2

Projets ou études liés à la mobilité sur le territoire communal



- Proposition de création de nouvelles voiries inscrites au Schéma de structure dont l'opportunité est à vérifier :
  - > prolongement du périphérique R3 jusqu'à la N567
  - > Contournement est du centre-ville de Fleurus
  - > Contournement ouest du centre-ville de Fleurus (franchissement du chemin de fer et distribution des Z.I.)
- Etudes (en cours) d'aménagement d'échangeurs autoroutiers sur l'E42 :
  - > A : HEPPIGNIES (E42/R3/N568) pour la desserte directe de l'aéroport
  - > B : SOMBREFFE (E42/N98) étude de sécurité des carrefours de l'échangeur
- Projet d'une gare SNCB au niveau du nouvel aérogare (BSCA - CHARLEROI NORD)
  Projet à moyen terme (10 ans) de création de la ligne à grande vitesse Bruxelles-Daussoulx-BSCA le long de la E42
  Proposition de la Ville de Charleroi de créer une liaison directe entre la L161 (Bruxelles-Charleroi via Nivelles) et BSCA.
- Prolongement du métro de Charleroi jusqu'à SOLEILMONT et réorganisation de la Liaison avec le centre ville de Fleurus
- Projet de liaison RAVeL sur les lignes Nivelles-Fleurus et Gembloux-Fleurus et prolongement vers Charleroi.

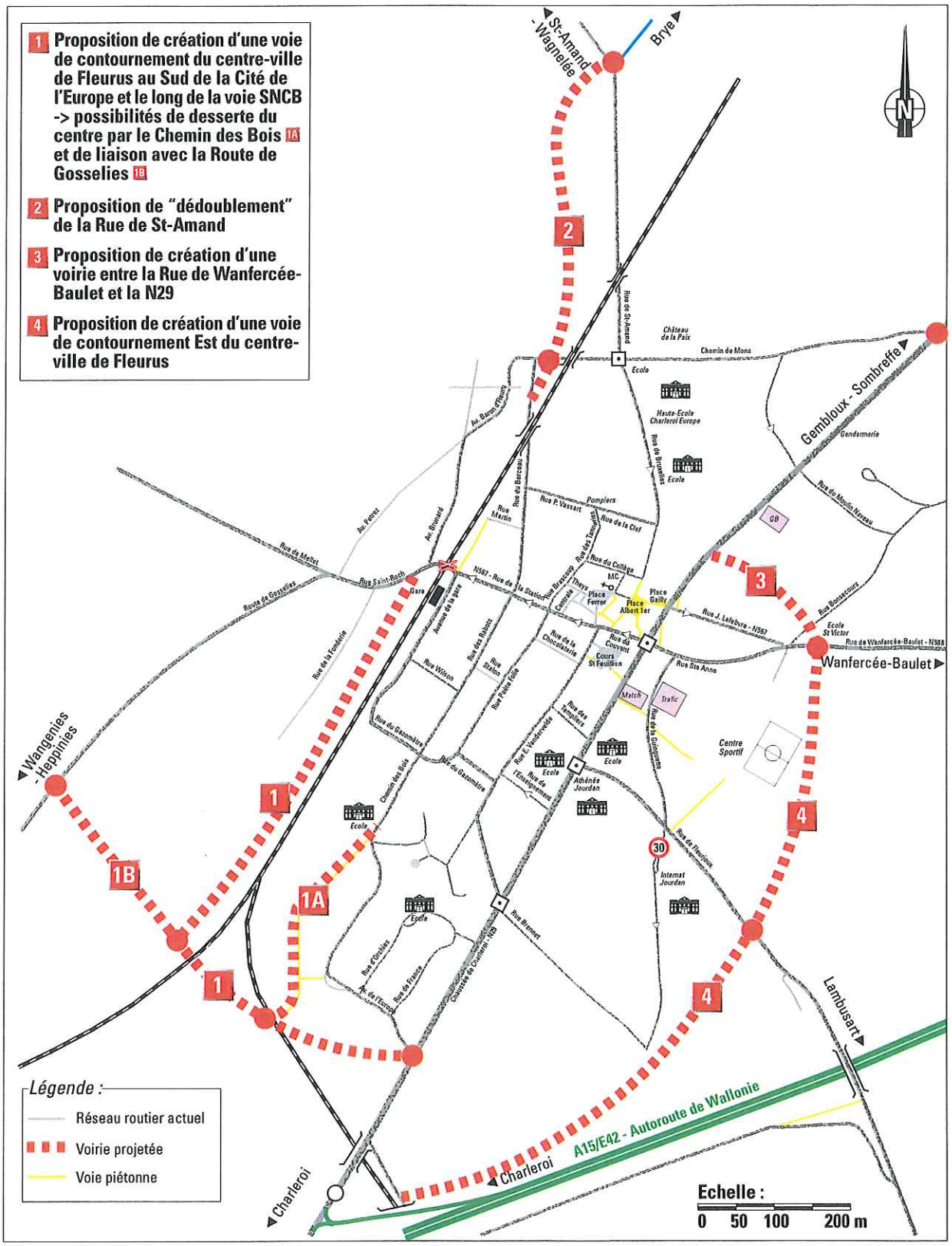
Echelle: 1/75 000

0 1 2 3 km

MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS — MOBILITE EN WALLONIE — COMMUNE DE FLEURUS — TRANSITEC — COOPARCH - R.U. — ÉO

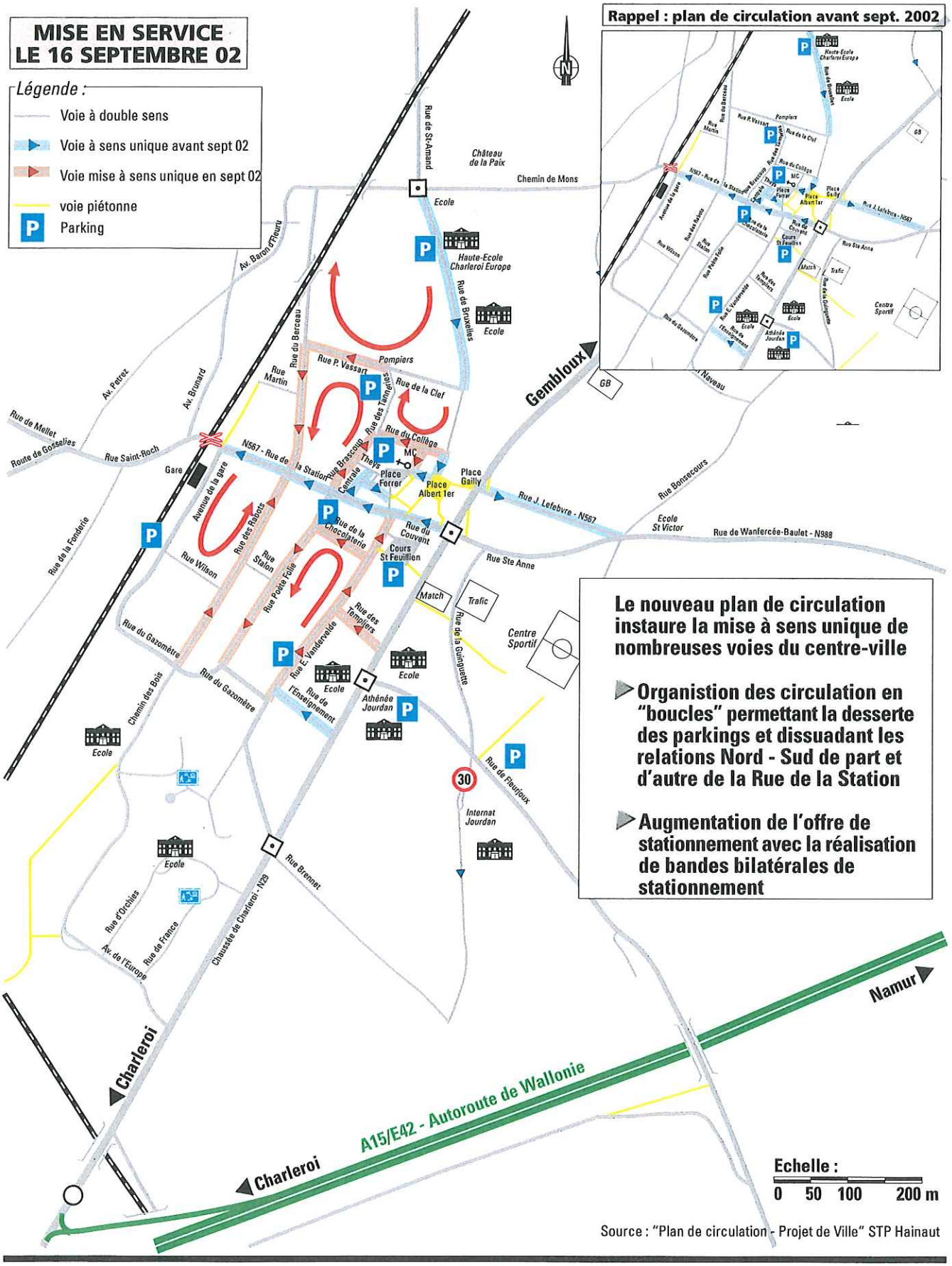
Figure n° 2.1.3

Projets ou intentions de création de voiries dans le centre-ville de Fleurus



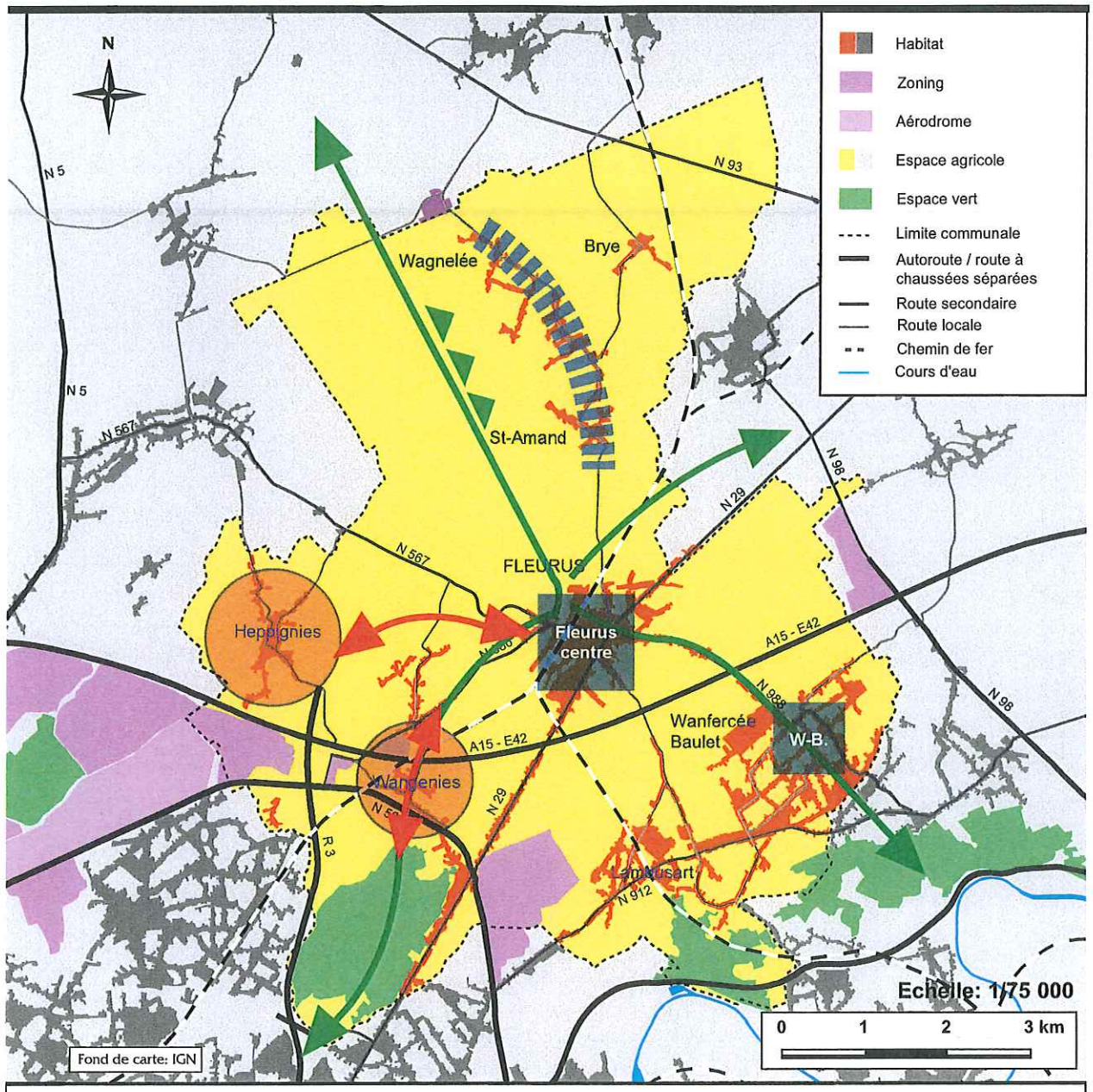
Source : "Plan de circulation - Projet de Ville" STP Hainaut

Le nouveau plan de circulation du centre-ville de Fleurus - sept. 2002



Source : "Plan de circulation - Projet de Ville" STP Hainaut

Proposition d'objectifs d'organisation du territoire communal



Favoriser et organiser les liaisons entre les villages de HEPPGNIES-WANGENIES et le centre ville de Fleurus (Désenclavement).

Fleurus centre — Poursuivre la valorisation des espaces publics dans le centre ville. Renforcement de l'habitat.

W-B. — Dynamiser le centre du village de WANFERCEE BAULET en améliorant l'espace public.
Renforcement de l'habitat, valorisation des services publics et renforcement du commerce de proximité.

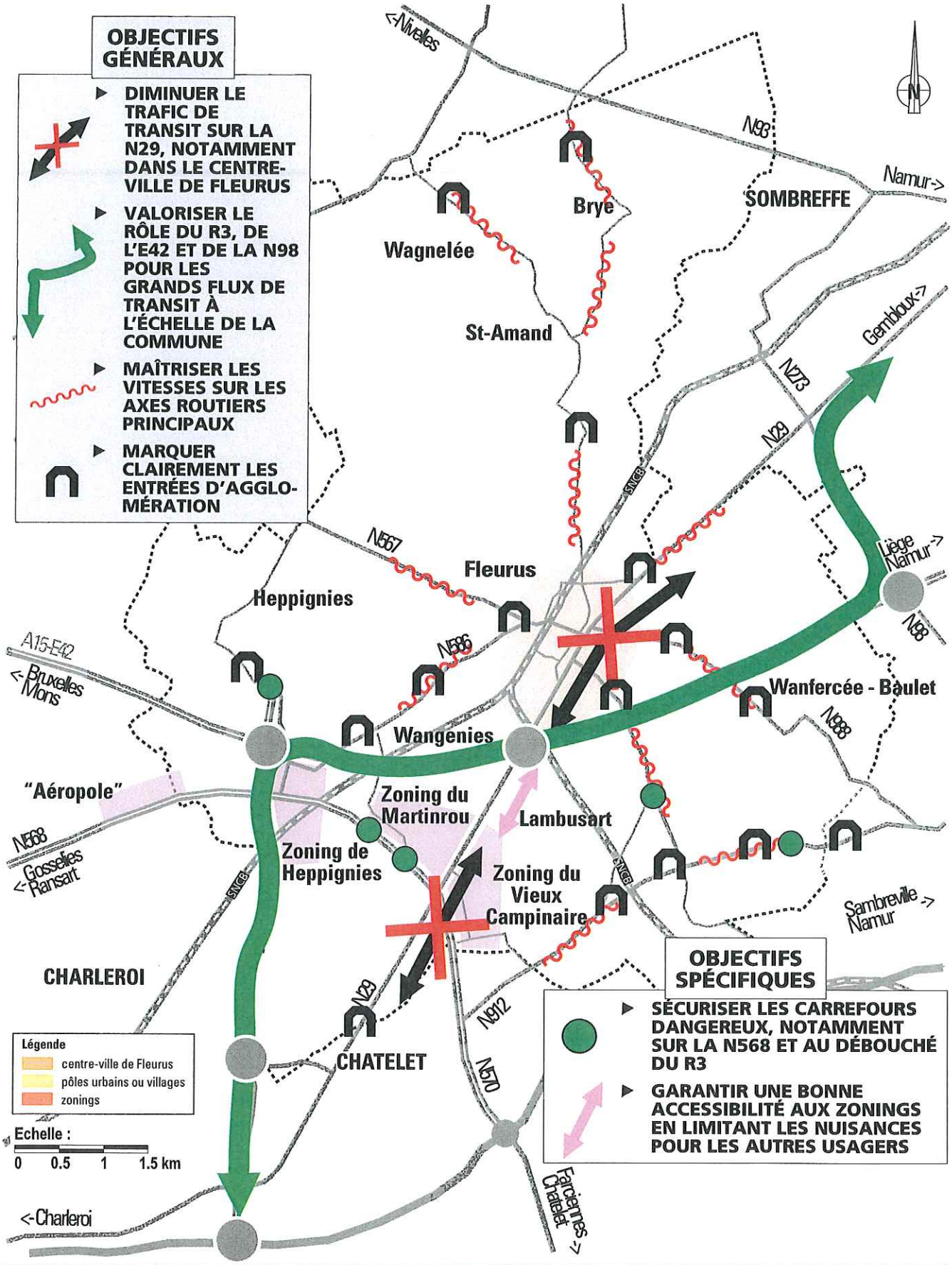
Amélioration de la qualité des espaces publics des villages au nord de la commune.
Favoriser la qualité et la convivialité.
Valoriser les equipements communaux longeant les axes de transports en communs.

Création d'une "dorsale" pour les déplacements "doux" à l'échelle de la commune.

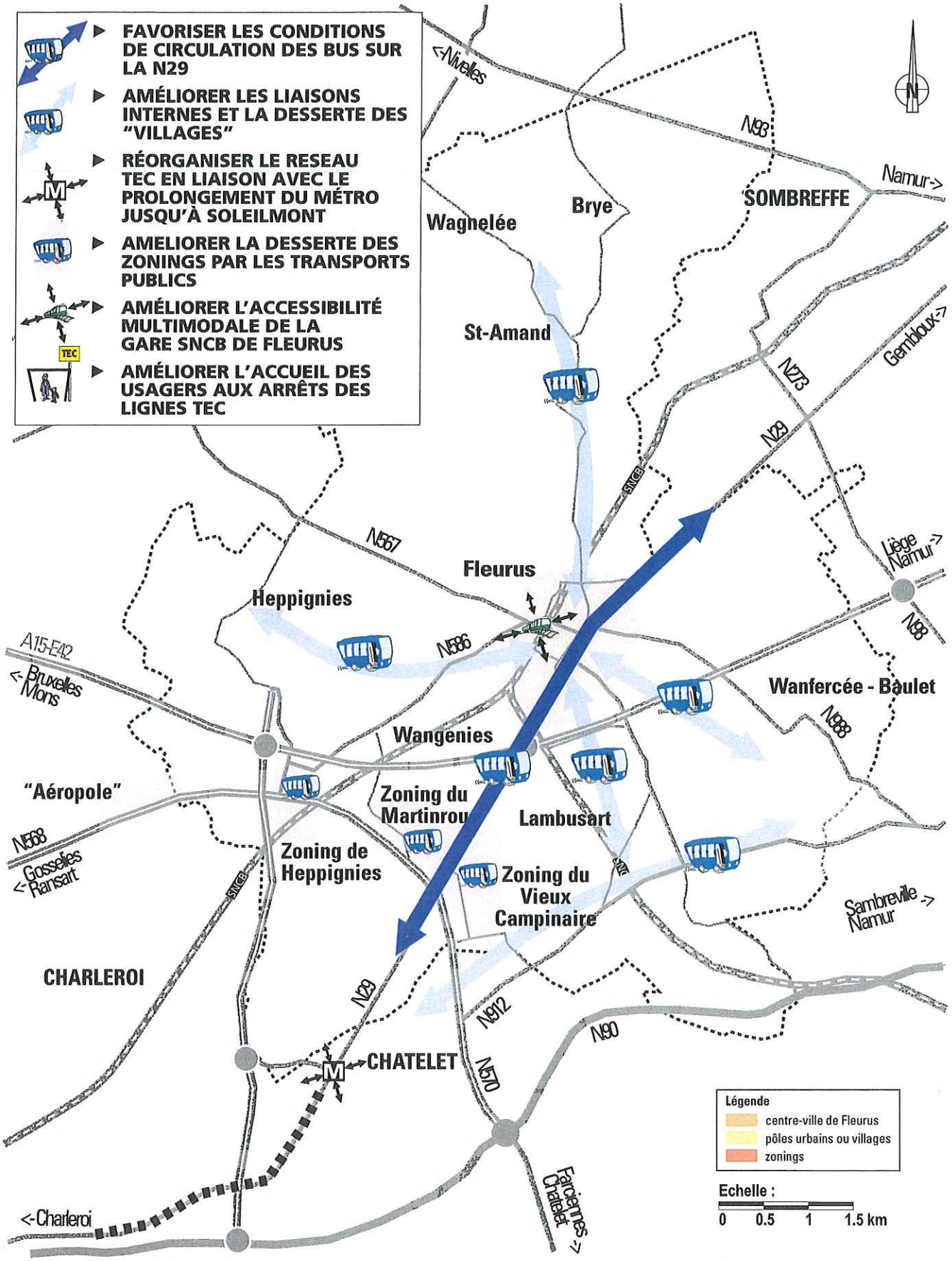
MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS — MOBILITE EN WALLONIE — COMMUNE DE FLEURUS — TRANSITEC — COOPARCH - R.U. — ÉO

Figure n° 2..2.1

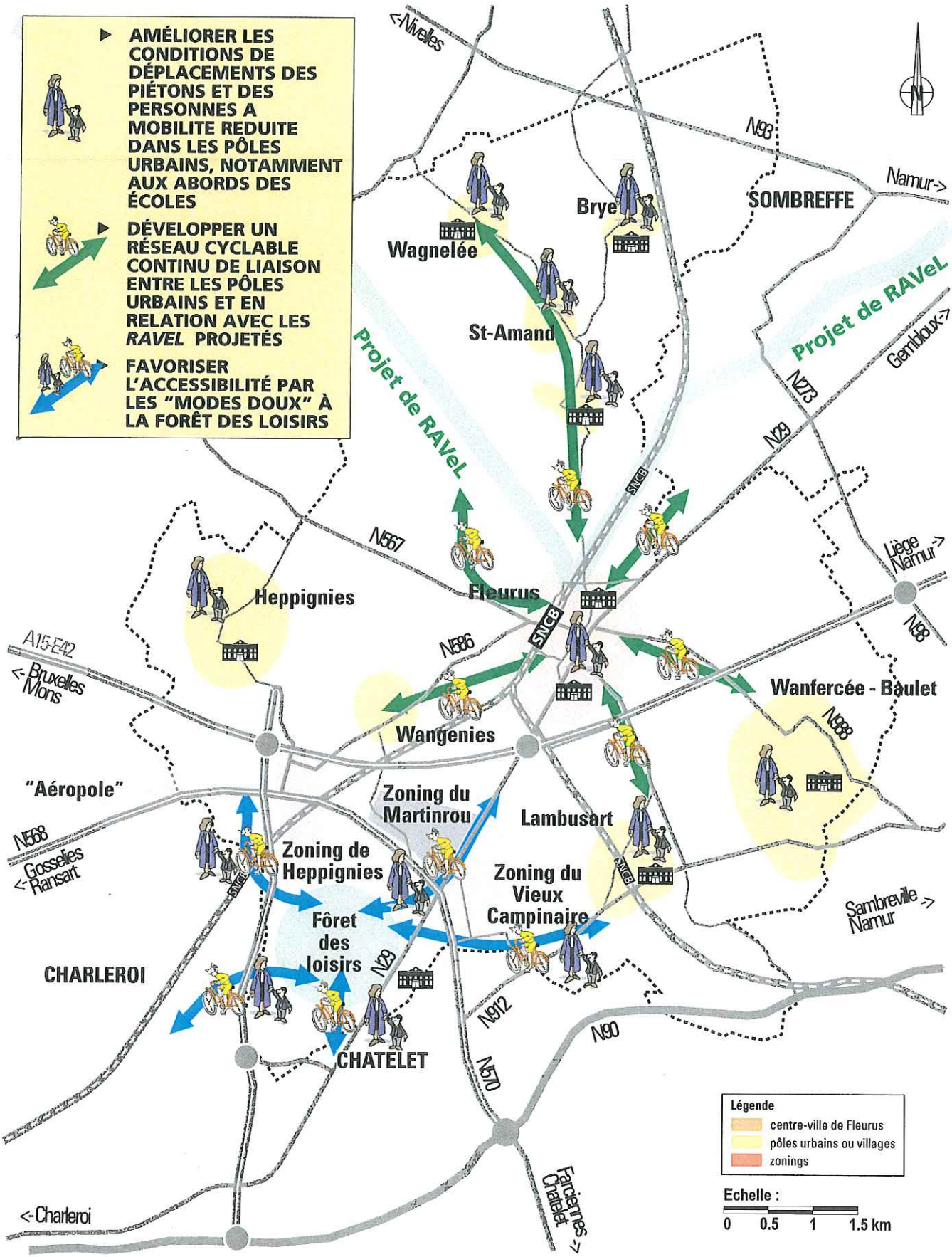
Proposition d'objectifs à l'échelle de la commune (déplacements automobiles)



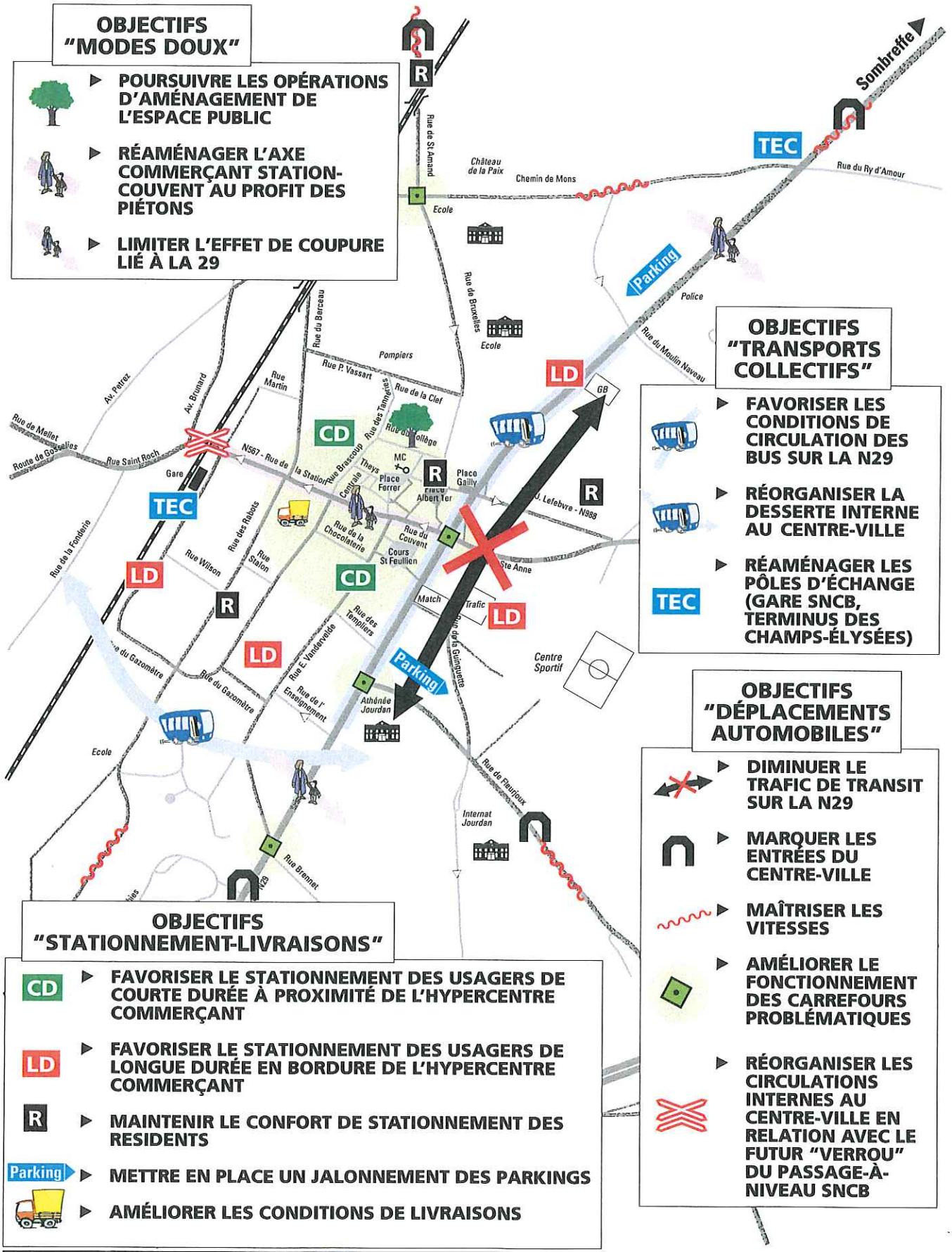
Proposition d'objectifs à l'échelle de la commune (transports collectifs)



Proposition d'objectifs à l'échelle de la commune (modes doux)



Proposition d'objectifs à l'échelle du centre-ville de Fleurus



OBJECTIFS "MODES DOUX"

- POURSUIVRE LES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC
- RÉAMÉNAGER L'AXE COMMERÇANT STATION-COUVENT AU PROFIT DES PIÉTONS
- LIMITER L'EFFET DE COUPURE LIÉ À LA 29

OBJECTIFS "TRANSPORTS COLLECTIFS"

- FAVORISER LES CONDITIONS DE CIRCULATION DES BUS SUR LA N29
- RÉORGANISER LA DESSERTE INTERNE AU CENTRE-VILLE
- TEC — RÉAMÉNAGER LES PÔLES D'ÉCHANGE (GARE SNCB, TERMINUS DES CHAMPS-ÉLYSÉES)

OBJECTIFS "DÉPLACEMENTS AUTOMOBILES"

- DIMINUER LE TRAFIC DE TRANSIT SUR LA N29
- MARQUER LES ENTRÉES DU CENTRE-VILLE
- MAÎTRISER LES VITESSES
- AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT DES CARREFOURS PROBLÉMATIQUES
- RÉORGANISER LES CIRCULATIONS INTERNES AU CENTRE-VILLE EN RELATION AVEC LE FUTUR "VERROU" DU PASSAGE-À-NIVEAU SNCB

OBJECTIFS "STATIONNEMENT-LIVRAISONS"

- CD — FAVORISER LE STATIONNEMENT DES USAGERS DE COURTE DURÉE À PROXIMITÉ DE L'HYPERCENTRE COMMERÇANT
- LD — FAVORISER LE STATIONNEMENT DES USAGERS DE LONGUE DURÉE EN BORDURE DE L'HYPERCENTRE COMMERÇANT
- R — MAINTENIR LE CONFORT DE STATIONNEMENT DES RESIDENTS
- Parking — METTRE EN PLACE UN JALONNEMENT DES PARKINGS
- AMÉLIORER LES CONDITIONS DE LIVRAISONS

LISTE DES FIGURES (suite)

Figure n°

3.1 PLAN DE DEPLACEMENTS (PHASE 3.1 DU PCM)

3.1. Plan de déplacements – volet « trafic »

3.1.28 Pré-évaluation des variantes de contournement du centre-ville de Fleurus–Famille de variantes B
3.1.29 Evaluation de la variante B1.2 de contournement du centre-ville de Fleurus
3.1.30 Analyse des variantes de contournement Ouest – Contraintes à prendre en compte
3.1.31 Evaluation de la variante B2.1 de contournement du centre-ville de Fleurus
3.1.32 Evaluation de la variante B2.2 de contournement du centre-ville de Fleurus
3.1.33 Evaluation de la variante A2 de contournement du centre-ville de Fleurus
3.1.34 Hiérarchie proposée du réseau routier à court terme
3.1.35 Synthèse des propositions du PCM relatives à la gestion du trafic automobile (à court terme)
3.1.36 Synthèse des propositions du PCM relatives à la gestion du trafic automobile (à moyen - long terme)

3.1. Plan de déplacements – volet « transports collectifs»

3.1.37 Proposition d'aménagements en faveur des transports publics en liaison avec le prolongement du métro jusqu'à Soleilmont
3.1.38 Proposition d'aménagements en faveur des bus au niveau des carrefours régulés
3.1.39 Quel aménagement de la N29 en faveur des bus (et des vélos) ?
3.1.40 Génération et évaluation de variantes d'aménagement de la N29 (section 1 : E42 / N568)
3.1.41 Proposition d'aménagement d'un carrefour giratoire au niveau de l'échangeur E42/N29 (avec création d'un site propre bus central sur la N29)
3.1.42 Proposition d'aménagement du carrefour giratoire N29/ N568 (avec création d'un site propre bus central sur la N29)
3.1.43 Quelle desserte en transports publics des villages du Nord ?
3.1.44 Les transports en commun à la demande : une nouvelle démarche à analyser
3.1.45 Proposition de desserte en transports publics des villages du Nord
3.1.46 Synthèse des propositions du PCM relatives aux transports collectifs

3.1. Plan de déplacements – volet « modes doux»

3.1.47 Pôles générateurs vélos et liaisons cyclables à développer à l'échelle de la commune de Fleurus
3.1.48 Pôles générateurs vélos au centre-ville de Fleurus
3.1.49 Aménagements cyclables proposés à l'échelle de la commune
3.1.50 Aménagements cyclables proposés à l'échelle du centre-ville de Fleurus
3.1.51 Proposition d'aménagements des carrefours en faveur des piétons et des personnes à mobilité réduite dans le centre-ville de Fleurus

3.1. Plan de déplacements – volet «espaces publics»

3.1.52 Réaffectation de la ligne vicinale et propositions d'aménagement de la rue de la Closière et de la place Baiaux
3.1.53 Proposition d'aménagement de la place Baiaux à Wanfercée-Baulet
3.1.54 Proposition de restructuration de l'espace public de la gare de Fleurus et amélioration de l'accueil TEC-SNCB
3.1.55 Propositions d'aménagement de la rue de la Station et de la rue du Couvent à Fleurus (variante 1)
3.1.56 Propositions d'aménagement de la rue de la Station et de la rue du Couvent à Fleurus (variante 2)

LISTE DES FIGURES (suite)

Figure n°

3.2 POLITIQUE DE STATIONNEMENT (PHASE 3.2 DU PCM)

3.2.1 Objectifs de la politique de stationnement dans le centre-ville de Fleurus
3.2.2 Projets en matière de stationnement à prendre en compte
3.2.3 Marges de manœuvre dans le centre-ville de Fleurus
3.2.4 Marges de manœuvre sur la rue de la Station
3.2.5 Quelle politique de stationnement dans le centre-ville de Fleurus ?
3.2.6 Evaluation de trois variantes de réglementation du stationnement dans les rues commerçantes
3.2.7 Génération de scénarios de stationnement : l'exemple de la rue de la Station
3.2.8 Evaluation du scénario n°1 : exemple de la rue de la Station
3.2.9 Evaluation du scénario n°2 : exemple de la rue de la Station
3.2.10 Evaluation du scénario n°3 : exemple de la rue de la Station
3.2.11 Evaluation du scénario n°4 : exemple de la rue de la Station
3.2.12 Synthèse et recommandations
3.2.13 Mesures de stationnement pour les usagers spécifiques (PMR, 2roues, vélos) et les livraisons
3.2.14 Politique de stationnement recommandée dans le centre-ville de Fleurus

3.3 STRATEGIE DE REGULATION (PHASE 3.3 DU PCM)

3.3.1 Objectifs généraux de la stratégie de régulation
3.3.2 Objectifs de la stratégie de régulation dans le centre-ville de Fleurus
3.3.3 Stratégie de régulation proposée dans le centre-ville de Fleurus
3.3.4 Proposition d'exploitation du carrefour N29 / rue de Lambusart
3.3.5 Proposition d'aménagement du carrefour N29 / rue de Lambusart
3.3.6 Proposition d'exploitation du carrefour N29 / Brennet / Vandervelde
3.3.7 Proposition d'aménagement du carrefour N29 / Brennet / Vandervelde
3.3.8 Proposition d'exploitation du carrefour N29 / rue de Fleurjoux
3.3.9 Proposition d'aménagement du carrefour N29 / rue de Fleurjoux
3.3.10 Proposition d'exploitation du carrefour N29 / Couvent / Ste-Anne
3.3.11 Proposition d'aménagement du carrefour N29 / Couvent / Ste-Anne
3.3.12 Proposition d'exploitation du carrefour N29 / chemin de Mons
3.3.13 Proposition d'aménagement du carrefour N29 / chemin de Mons
3.3.14 Principes de fonctionnement des carrefours régulés dans le centre-ville de Fleurus

3.4 GESTION DES MARCHANDISES (PHASE 3.4 DU PCM)

3.4.1 Génération de trafic futur en fonction des projets d'extension des zonings
3.4.2 Charges de trafic futur avec l'extension des zonings
3.4.3 Mesures recommandées de gestion du trafic en fonction de l'extension des zonings
3.4.4 Proposition de réglementation de la circulation des poids lourds

LISTE DES FIGURES (suite)

Figure n°

3.5 PLAN DE JALONNEMENT SIGNALISATION (PHASE 3.5 DU PCM)

3.5.1 Principes de jalonnement pour dissuader le trafic de transit dans le centre-vile de Fleurus
3.5.2 Propositions d'adaptations des panneaux de signalisation (1)
3.5.3 Propositions d'adaptations des panneaux de signalisation (2)
3.5.4 Propositions d'adaptations des panneaux de signalisation (3)
3.5.5 Propositions d'adaptations des panneaux de signalisation (4)
3.5.6 Propositions d'adaptations des panneaux de signalisation (5)
3.5.7 Jalonnement des parkings longue durée du centre-ville

3.6 PLANNING DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES RECOMMANDEES (PHASE 3.6 DU PCM)

3.6.1 Proposition de mise en œuvre des mesures du PCM à court terme
3.6.2 Proposition de mise en œuvre des mesures du PCM à moyen-long terme

LISTE DES ANNEXES

Annexes n°

3.1.1 Propositions d'aménagement de la traversée de St-Amand – Vues de détail (1)
3.1.2 Propositions d'aménagement de la traversée de St-Amand – Vues de détail (2)
3.1.3 Propositions d'aménagement de la traversée de Wagnelée
3.1.4 Propositions d'aménagement de la rue Baras à Heppignies – Vues de détail (1)
3.1.5 Organisation des circulations sur l'axe Couvent – Station : contraintes – éléments fixes/variables
3.1.6 Organisation des circulations sur l'axe Couvent – Station : génération et évaluation sommaire de variantes
3.1.7 Organisation des circulations sur l'axe Couvent – Station : famille de variantes 3 – contraintes à prendre en compte
3.1.8 Organisation des circulations sur l'axe Couvent – Station : famille de variantes 3 – génération de variantes
3.1.9 Organisation des circulations sur l'axe Couvent – Station : évaluation des variantes 3.1 et 3.3
3.1.10 Accessibilité à l'hypercentre commerçant de Fleurus avec l'organisation proposée sur l'axe Couvent – Station (variante 3.1)
3.1.11 Charges de trafic dans le centre-ville de Fleurus avec l'organisation des circulations proposées sur la rue de la Station
3.1.12 Organisation des circulations sur l'axe Couvent-Station : évaluation des variantes 1 et 3.1 - recommandations
3.1.13 Principe d'aménagement d'une bande cyclable
3.1.14 Principe d'aménagement d'une piste cyclable
3.1.15 Principe d'aménagement d'une voie mixte vélo / circulation automobile
3.1.16 Principe d'aménagement d'une voie mixte vélo / piétons
3.1.17 Principe d'aménagement d'une voie mixte vélo / bus
3.1.18 Gestion des vélos dans les carrefours à feux
3.1.19 Aménagements cyclables proposés à l'échelle du centre-ville de Fleurus – profils en travers projetés
3.1.20 Aménagement cyclable projeté sur la N29
3.1.21 Aménagement cyclable projeté sur la rue de la Guinguette (1)
3.1.22 Aménagement cyclable projeté sur la rue de la Guinguette (2)
3.1.23 Aménagement cyclable projeté sur la rue du Berceau (1)
3.1.24 Aménagement cyclable projeté sur la rue du Berceau (2)
3.1.25 Aménagement cyclable projeté sur la rue du Berceau (3)
3.1.26 Aménagement cyclable projeté sur la rue Poète Folie
3.1.27 Aménagement cyclable projeté sur la rue du Gazomètre
3.1.28 Aménagement cyclable projeté sur le chemin des Bois

3.2.1 Evaluation du scénario n°5 de stationnement : exemple de la rue de la Station

3.3.1 Quelle exploitation du carrefour N29/ rue de Lambusart ?

0. INTRODUCTION

Le présent rapport contient les éléments techniques de la troisième phase d'étude du Plan Communal de Mobilité de Fleurus, à savoir la définition des mesures à prendre et des projets à réaliser, en matière de mobilité multimodale et d'aménagement urbain.

Pour rappel, l'étude du Plan Communal de Mobilité (PCM) se compose des trois phases principales suivantes :

Phase 1. Analyse et diagnostic de la situation actuelle[1)]

Phase 2. Définition des contraintes et cadrage des objectifs[2)]

Phase 3. Plan de Mobilité, composée des sous-phases suivantes :

3.0 Concept multimodal d'organisation des déplacements ;

3.1 Plan des déplacements, comprenant plusieurs "volets" :

- "volet trafic" relatif à l'organisation des circulations automobiles ;
- "volet transports collectifs" définissant les mesures liées à l'organisation des réseaux TEC et SNCB ;
- "volet vélos et piétons" proposant des solutions pour favoriser les déplacements de ces deux modes de transports ;
- "volet aménagement d'espaces publics" visant à la valorisation de ces derniers pour un meilleur partage de la voirie entre les différents modes ;

3.2 Politique du stationnement ;

3.3 Stratégie de régulation ;

3.4 Gestion des marchandises ;

3.5 Plan de jalonnement ;

3.6 Planning de mise en œuvre des mesures préconisées.

En parallèle à ces phases "techniques" de l'étude, un volet important est consacré à la communication auprès des acteurs concernés et de la population en général.

Ce volet de l'étude fera l'objet d'une enquête publique, afin que la population puisse être informée et se prononcer par rapport aux propositions émises dans le Plan Communal de Mobilité.

---

1) Plan Communal de Mobilité de Fleurus, Phase I : Analyse – Diagnostic, Rapport technique final, Août 2002 – Transitec Ingénieurs-Conseils, Cooparch-R.U., EO Design.

2) Plan Communal de Mobilité de Fleurus, Phase II : Contraintes – Objectifs, Rapport technique final, Octobre 2002 - Transitec Ingénieurs-Conseils, Cooparch-R.U., EO Design.

Le Plan Communal de Mobilité – PCM ne peut et ne doit pas répondre à l'ensemble des problèmes que la commune rencontre et rencontrera à l'avenir, en terme de mobilité multimodale.

En effet, il appartient maintenant à la ville de Fleurus de faire vivre ce PCM durant les 10 à 15 prochaines années en assurant, d'une part, la mise en place progressive des mesures préconisées et, d'autre part, en gérant les problèmes qui vont surgir dans le futur.

De plus, le PCM définit les grands principes d'aménagement et d'exploitation des différents réseaux de transports. Il appartient donc à la commune, en partenariat avec les organismes concernés (MET, TEC, SNCB, IBSR, ...) et avec l'appui de bureaux d'études spécialisés, d'élaborer les projets de détail visant à l'application des principes définis dans le PCM.

Afin de faciliter le pilotage de ces projets de détail, une "boîte à idées" vient compléter le plan des déplacements, en indiquant quelques principes et recommandations en matière de gestion et d'aménagement d'infrastructures de déplacements.

Le présent document constitue le rapport final de la phase 3 du PCM, préalable à l'enquête publique.

1. CONCEPT MULTIMODAL (PHASE 3.0 DU PCM)

Le concept multimodal consiste à définir les grands principes de base devant structurer et organiser les déplacements, ceci pour les différents modes de transports (véhicules particuliers, transports collectifs, vélo, marche à pied) à l'échelle de la commune de Fleurus.

1.1 LES PRINCIPES DIRECTEURS DE BASE

Fig. 3.0.1 L'organisation des déplacements définie à l'échelle de la commune de Fleurus repose sur 6 grands principes :

1) une mise en œuvre des conditions favorisant une véritable intermodalité ;
2) une valorisation du rôle des transports collectifs, notamment en relation avec Charleroi;
3) une hiérarchisation du réseau routier protégeant du trafic de transit le centre-ville de Fleurus, les villages et les quartiers d'habitations ;
4) une politique de stationnement sélective en fonction des différents types d'usagers ;
5) une amélioration des conditions de déplacements des modes doux ;
6) une maîtrise du transport de marchandises au sein des zones urbanisées.

1.2 LE CONCEPT MULTIMODAL PROPOSE

Fig. 3.0.2 Le concept multimodal repose sur les principes suivants :

- l'E42, la N98 et le ring R3 pour écouler les grands flux de transit qui traversent la commune ;
- une accessibilité aux zonings depuis l'E42 grâce à la N568 ;
- un ring (complet ? partiel ?) qui protège du transit le centre-ville de Fleurus ;
- la N29 et les "radiales" (N586, N567, rue de Fleurjoux) pour les liaisons entre les pôles de la commune ;
- des "portes" du centre-ville de Fleurus et des villages clairement marquées ;
- une modération du trafic dans la traversée des villages ;
- des lignes de transports collectifs performantes en relation avec le métro de Charleroi ;
- des liaisons de transports collectifs attractives entre Fleurus et les secteurs du Sud de la commune ;
- une desserte des villages du Nord par un service de transports publics à la demande (en liaison avec Villers-la-Ville) ;
- un réseau cyclable offrant des itinéraires continus et sécurisés entre les différents pôles de la commune ;
- des cheminements piétons sécurisés dans les pôles urbains ;
- une intermodalité favorisée par le développement de parking P+Train et P+Marche ;
- une politique de stationnement volontariste dans le centre-ville de Fleurus favorisant le stationnement de courte-moyenne durée et les résidants.

Les principes directeurs de base

1. UNE VERITABLE INTERMODALITE

- **Je laisse ma voiture près de la gare, des pôles d'échange et du centre-ville de Fleurus, pour :**
  - *prendre le train ou le bus*
  - *aller à pied ou à vélo*

2. DES TRANSPORTS COLLECTIFS LÀ OÙ ILS SONT PERFORMANTS

- **Pour mes déplacements vers Bruxelles, Mons, Namur et Liège, je prends le train**
- **Pour mes déplacements vers Charleroi, je prends le train, le métro ou le bus**
- **pour mes déplacements en relation avec le centre-ville de Fleurus et la gare SNCB, je prends le bus**

3. UN RESEAU ROUTIER HIERARCHISE, PROTEGEANT LES QUARTIERS D'HABITATION

- **Je ne transite plus par les quartiers d'habitation**
- **J'utilise plutôt les voies de contournement et les routes principales**

4. UNE POLITIQUE DE STATIONNEMENT SELECTIVE

- **Je suis résidant :** *je stationne à proximité de mon logement*
- **Je fais mes achats :** *je stationne à proximité des commerces, y compris au centre-ville*
- **Je travaille à Fleurus et je viens de l'agglomération de Charleroi :** *je stationne en périphérie du centre-ville de Fleurus ou à proximité de chez moi et je prends le train ou le bus*
- **J'habite et je travaille à Fleurus :** *je prends le bus, je vais à pied ou à vélo*

5. DES CONDITIONS DE DEPLACEMENTS FAVORISANT LES MODES DOUX

- **Je suis piéton :** *- j'ai de larges trottoirs et de nombreuses traversées de rues sécurisées*
- **Je suis cycliste :** *- j'ai de nombreuses et confortables bandes et pistes cyclables*

6. LA MAÎTRISE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

- **Je suis chauffeur poids lourd :**
  - *je transite par les voiries de contournement*
  - *je respecte les règlements de livraison (horaires, stationnement, itinéraires, ...)*

Concept multimodal proposé à court-moyen terme

- L' E42, la N90, la N98 et le ring R3 pour écouler les grands flux de transit qui traversent la commune
- Une accessibilité aux zonings depuis l'E42 grâce à la N568
- Un ring (complet ? partiel ?) qui protège du transit le centre-ville de Fleurus
- La N29 et les "radiales" (N586, N567, Rue de Fleurjoux) pour les liaisons entre les pôles de la commune
- Des portes du centre-ville de Fleurus et des villages clairement marquées
- Une modération du trafic dans les traversées de village
- Des lignes TC performantes en liaison avec le métro de Charleroi
- Des liaisons TC attractives entre Fleurus et les secteurs du Sud de la commune
- Une desserte des villages du Nord par un service de transports publics à la demande (en liaison avec Villers-la-Ville)
- Un réseau cyclable développé offrant des itinéraires sécurisés entre les différents pôles de la commune
- Des cheminements piétons sécurisés dans les pôles urbains
- Une intermodalité favorisée par le développement de parking P+Train
- Une politique de stationnement volontariste dans le centre-ville de Fleurus favorisant le stationnement de courte durée et les résidants

mobilité en wallonie direction générale des transports

COMMUNE DE FLEURUS

TRANSITEC

COOPARCH - R.U.

ÉO

0260-f3.0.2-bo-2- 05.03.03/bo
20.09.02/gm

Figure n°3.0.2

2. PLAN DE DEPLACEMENTS (PHASE 3.1 DU PCM)

Le plan de déplacement consiste à traduire en actions concrètes les principes de base définis dans le concept multimodal.

Il se décline en plusieurs volets propres aux différents aspects du Plan Communal de Mobilité :

- volet "trafic" ;
- volet "transports collectifs" ;
- volet "vélos et piétons" ;
- volet "aménagement de l'espace public".

2.1 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "TRAFIC"

2.1.1 Evaluation du nouveau plan de circulation du centre-ville de Fleurus

Un nouveau plan de circulation a été mis en service le 16 septembre 2002 dans le centre-ville de Fleurus.

Fig. 3.1.1 Ce plan de circulation propose **une organisation des circulations en "boucles" du réseau de voirie situé entre la N29 et la voie ferrée**. Cette organisation a pour objectif d'offrir une bonne accessibilité aux "poches" de stationnement du centre-ville, tout en limitant le trafic de transit à travers le centre-ville, notamment le transit Nord<->Sud:

Fig. 3.1.2 **Des pointages de trafic ont été effectués au cours du mois d'octobre 2002, afin de mesurer les impacts en terme de trafic de ce nouveau plan de circulation.**

Le niveau de trafic a baissé de 6% sur l'axe Couvent – Station, entre la N29 et la rue du Berceau, par rapport à la situation "avril 2002".

Par contre, le trafic est passé de 2'200 à 3'500 véhicules / jour sur la rue de la Station, entre la rue du Berceau et l'avenue de la Gare.

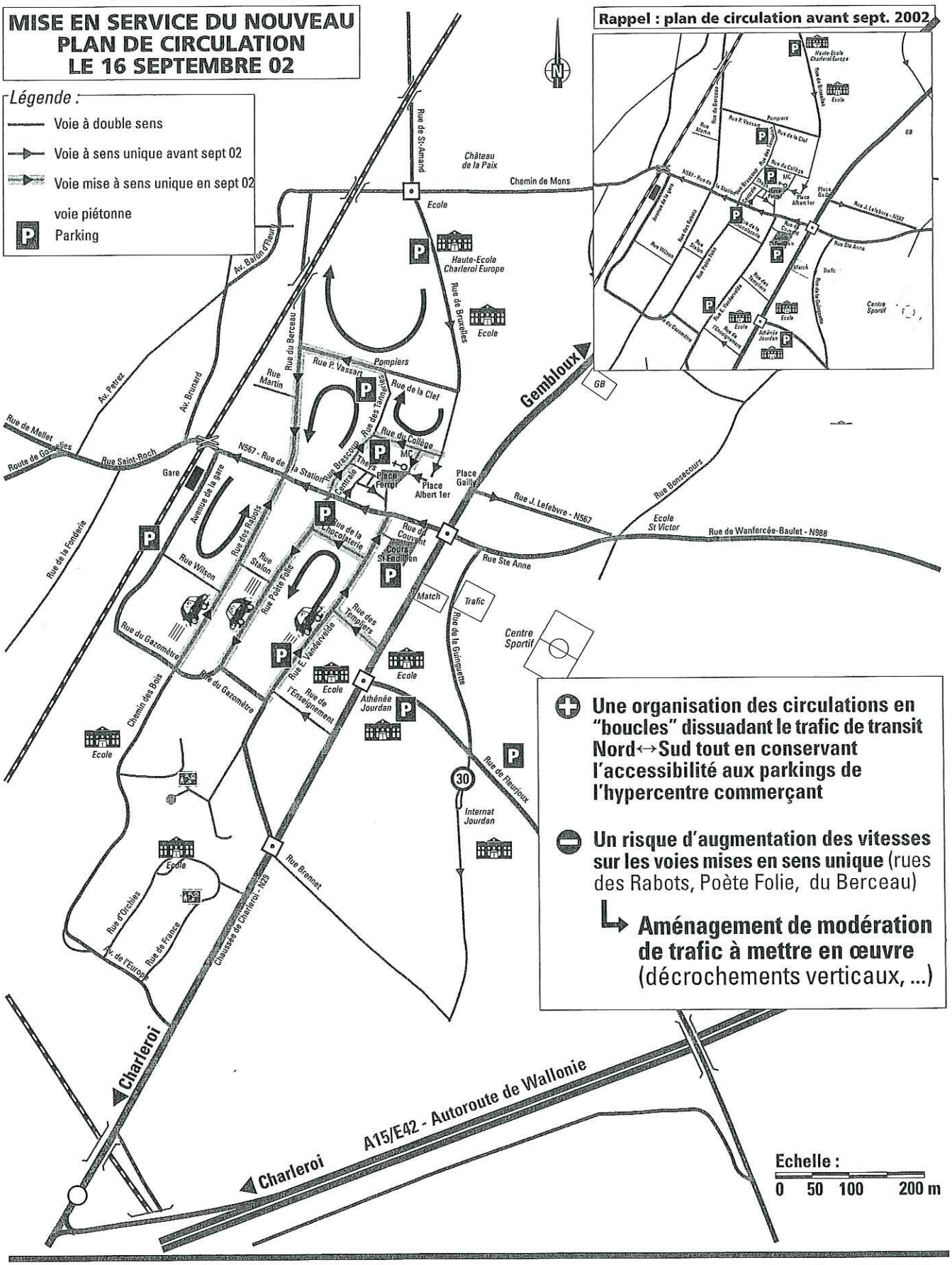
Cette forte augmentation (+60%) s'explique par la mise à sens unique des rues du Berceau et des Rabots en direction de la rue de la Station. Ainsi, cette dernière constitue la seule "porte" de sortie de l'axe Couvent – Station, d'où une "forte" sollicitation en terme de trafic.

L'organisation en "boucle de circulation" avec la mise à sens unique des rues Vandervelde, Poète Folie et des Rabots a entraîné des reports de trafic sur l'avenue de la Gare et la rue du Gazomètre (augmentation du trafic sur ces deux voies de l'ordre de 35%).

De même, la mise en sens unique Nord-Sud de la rue du Berceau a entraîné des reports de trafic sur la rue Saint-Roch et l'avenue Brunard en relation avec le Nord du centre-ville.

En conclusion, ce nouveau plan de circulation est conforme aux objectifs du Plan Communal de Mobilité. En effet, il permet de réduire le trafic sur l'axe commerçant Station – Couvent grâce à une organisation des circulations entraînant des reports de trafic sur des voies "périphériques". Toutefois, des aménagements de modération de trafic apparaissent nécessaire dans les rues résidentielles davantage sollicitées avec ce nouveau plan de circulation, notamment l'avenue Brunard.

Le nouveau plan de circulation du centre-ville de Fleurus - sept. 2002



mobilité en wallonie

COMMUNE DE FLEURUS

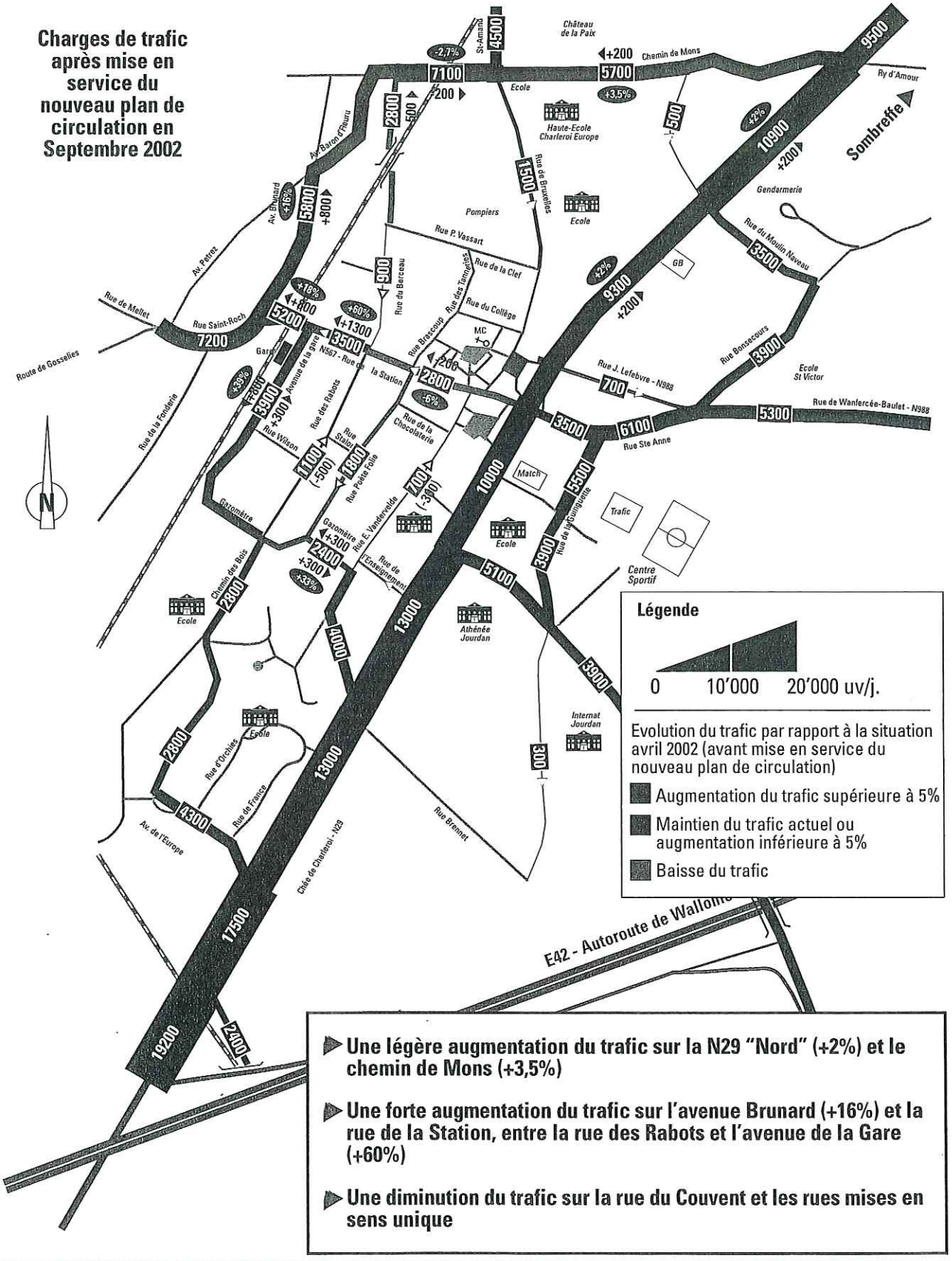
TRANSITEC

COOPARCH - R.U.

0260-f3.1.1-bo-2-05.05.03/bo
06.11.02/bo

Figure n°3.1.1

Charges de trafic journalières dans le centre-ville de Fleurus - Etat octobre 2002



- **Une légère augmentation du trafic sur la N29 "Nord" (+2%) et le chemin de Mons (+3,5%)**
- **Une forte augmentation du trafic sur l'avenue Brunard (+16%) et la rue de la Station, entre la rue des Rabots et l'avenue de la Gare (+60%)**
- **Une diminution du trafic sur la rue du Couvent et les rues mises en sens unique**

2.1.2 Propositions d'aménagements de modération de trafic

Différents types d'actions ont été identifiés en fonction des problèmes relevés lors du diagnostic :

- marquer les entrées des villages et du centre-ville ;
- limiter la vitesse dans la traversée des villages ;
- sécuriser les carrefours dangereux ;
- aménager les abords des écoles ;
- rénover les espaces publics.

2.1.2.1 Propositions d'aménagements de modération de trafic dans le centre-ville de Fleurus

Fig. 3.1.3 Les aménagements proposés sont les suivants :

- création d'aménagements de sécurité au droit de l'école Notre-Dame sur le chemin de Mons ;
- réduction de la largeur de la voirie et création de plateaux "piétonniers" sur l'avenue Brunard;
- création d'un plateau au niveau de l'intersection entre la rue Saint-Roch et l'avenue Brunard ;
- création d'aménagements de modération de trafic sur l'avenue de l'Europe et la rue de la Guinguette;
- réaménagement de plusieurs carrefours, afin de gérer les mouvements en conflits et de sécuriser les cheminements piétons :
  - carrefour N29 / chemin de Mons ;
  - carrefour rue de Wanfercée-Baulet / rue Bonsecours / rue Ste-Anne / rue Lefèbvre ;
  - carrefour rue de Fleurjoux / rue de la Guinguette / sentier du Lycée ;
  - carrefours entre la rue du Gazomètre et les rues des Rabots, Poète Folie et Vandervelde.

Fig. 3.1.4 La figure 3.1.4 présente le principe d'aménagement recommandé sur l'avenue Brunard.

2.1.2.2 Propositions d'aménagements de modération de trafic à St-Amand

Fig. 3.1.5 Les aménagements proposés sont les suivants :

- création d'aménagements marquant l'entrée du village sur la rue Dumont de Chassart et la rue de Longpré ;
- réaménagement de la place de St-Amand avec resserrement de la voirie ;
- création d'aménagement de modération de trafic sur la rue J. Laurent ;
- création d'un mini-giratoire au carrefour J. Laurent / L. Spilette / Deux Wez ;
- réaménagement de plusieurs carrefours, afin de gérer les mouvements en conflits ou de marquer le régime de priorité et de sécuriser les cheminements piétons :
  - carrefour rue de Longpré / chemin de Terwagne ;
  - carrefour rue G. Maroye / rue des Brasseurs ;
  - carrefour rue Tourne-en-Pierre / rue G. Maroye / rue R. Clabecq ;
  - carrefour rue du Moulin / rue A. Staquet / rue Deux-Wez.

Propositions d'aménagements de modération de trafic et de sécurité dans le centre-ville de Fleurus

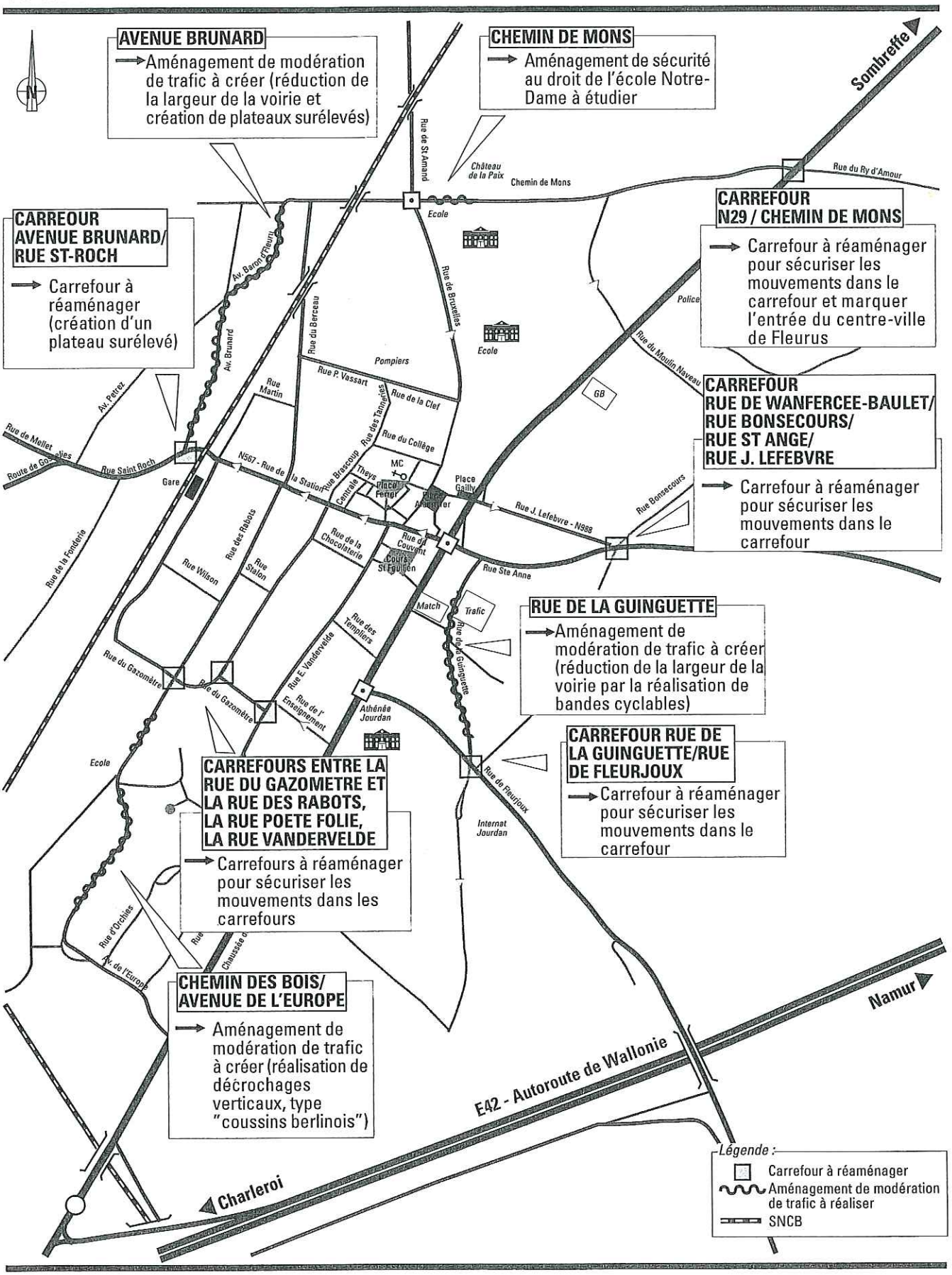
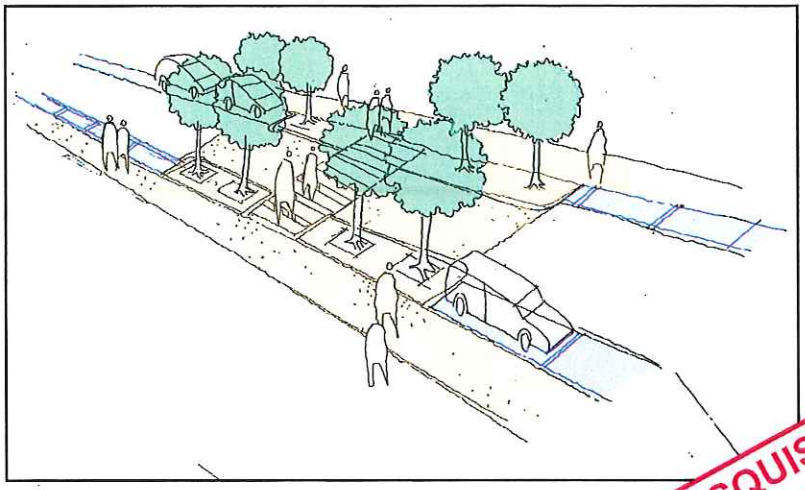
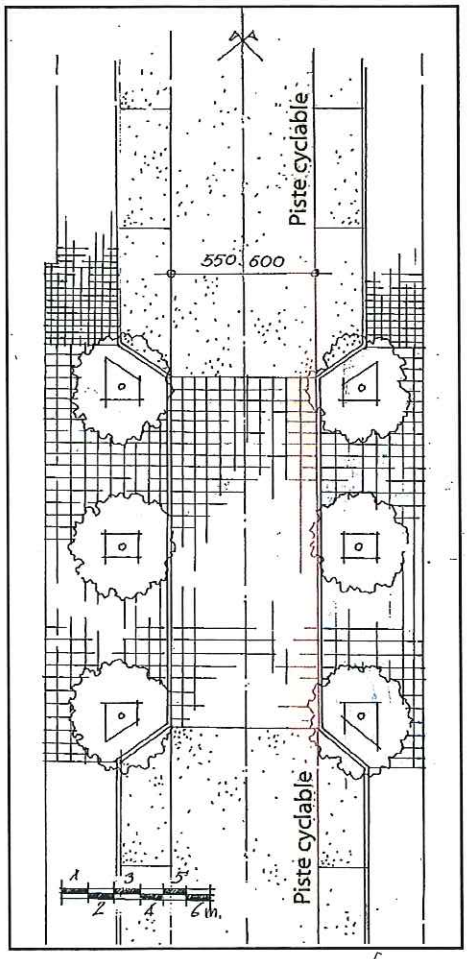


Figure n°3.1.3

PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE L'AVENUE BRUNARD





ESQUISSE DE PRINCIPE

OBJECTIFS :

- Réduire la vitesse des véhicules en transit sur l'avenue (Voie large)
- Améliorer la convivialité des espaces par des aménagements ponctuels

Traversée piétonnes
Séquences visuelles

AVENUE PETREZ

AVENUE BRUNARD

Piste cyclable

N

MOYENS :

- Creer des "séquences visuelles"
- Reprendre le même type d'aménagements que pour le reste de l'entité
- Réduction de la largeur des voiries pour les véhicules

RUE St ROCH

Figure n°3.1.4

Propositions d'aménagements de modération de trafic et de sécurité à Saint-Amand, Brye et Wagnelée

1 RUE HAUTE

→ Aménagement de voirie à créer pour marquer l'entrée du village de Wagnelée

2 RUE DES ECOLES

→ Aménagement de sécurité au niveau des écoles de Wagnelée à créer

3 CARREFOUR RUE LONGPRE/ CHEMIN DE WAVRE

→ Carrefour à aménager pour marquer l'entrée du village de Wagnelée

4 RUE DE LONGPRE

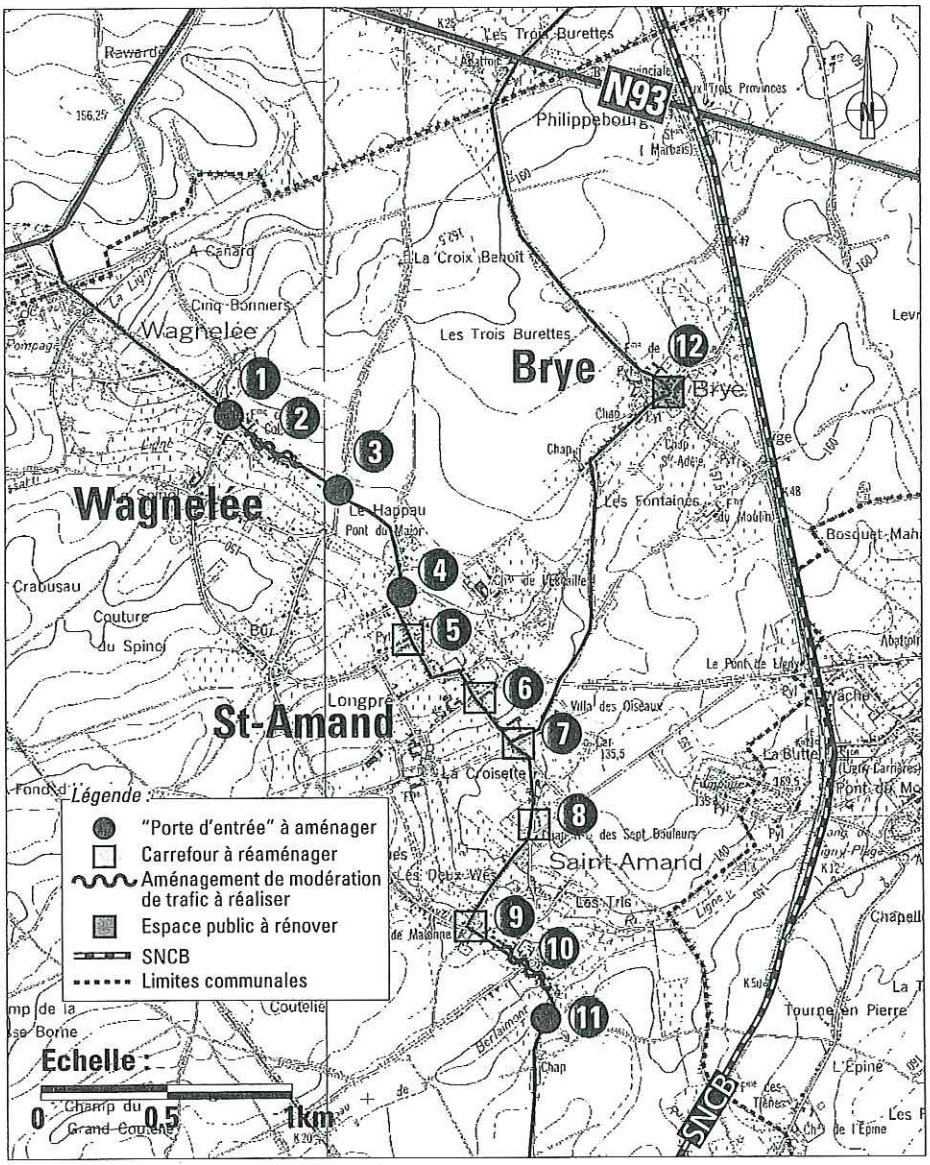
→ Aménagement de voirie à créer pour marquer l'entrée du village de St-Amand

5 CARREFOUR RUE DE LONGPRE/ RUE DE TERWAGNE

→ Carrefour à aménager (problème de visibilité)

6 CARREFOUR RUE G. MAROYE/ RUE DES BRASSEURS

→ Carrefour à réaménager pour signaler le régime de priorité



7 CARREFOUR RUE TOURNE-EN-PIERRE/ RUE G. MAROYE/ RUE R. CLABECQ

→ Carrefour à réaménager (problème de visibilité)

8 CARREFOUR RUE DU MOULIN/ RUE A. STAQUET/ RUE DEUX-WEZ

→ Carrefour à réaménager pour marquer le régime de priorité

9 CARREFOUR RUE L. SPILETTE/ RUE DEUX-WEZ/ RUE J. LAURENT

→ Carrefour à réaménager (problème de visibilité et largeur de voirie non adaptée et dangereuse pour la traversée par les piétons)

10 RUE J. LAURENT

→ Aménagement de sécurité au droit de la salle communale de St-Amand à créer

11 RUE DUMONT DE CHASSART

→ Aménagement à créer pour marquer l'entrée du village de St-Amand (projet de la ville de Fleurus en 2003)

12 PLACE DE BRYE

→ Place à réaménager

Fig. 3.1.6 et. 3.1.7 Les figures 3.1.6 et 3.1.7 présentent les aménagements recommandés afin de limiter la vitesse et d'améliorer la sécurité de tous les usagers (notamment les piétons) dans la traversée du village de St-Amand.

2.1.2.3 Propositions d'aménagements de modération de trafic à Wagnelée et Brye

Fig. 3.1.5 Les aménagements proposés sont les suivants :

- création d'aménagements marquant l'entrée du village sur la rue Haute et au niveau du carrefour rue de Longpré / chemin de Wavre ;
- réaménagement de la rue des Ecoles, avec création d'un plateau surélevé au droit de l'école primaire ;
- réaménagement des places de Wagnelée et Brye.

Fig. 3.1.8 La figure 3.1.8 présente les aménagements recommandés dans la traversée du village de Wagnelée.

2.1.2.4 Propositions d'aménagements de modération de trafic à Lambusart et Wanfercée-Baulet

Fig. 3.1.9 Les aménagements proposés sont les suivants :

- création d'aménagements de modération de trafic (décrochements horizontaux) sur la route de Namur (N912) ;
- réaménagement des carrefours aux entrées de Lambusart et de Wanfercée-Baulet sur la N912 (intersections avec la rue Baudouin et la rue des Culées) et au niveau des carrefours rue de Fleurjoux / rue Albert 1er et rue de Wanfercée-Baulet / rue de la Drève, afin de sécuriser les mouvements en conflits dans ces carrefours et de marquer les entrées des pôles urbains ;
- réaménagement de plusieurs carrefours, afin de marquer le régime de priorité et de sécuriser les cheminements piétons :
  - carrefour rue Mangon / rue Brichard ;
  - carrefour rue F. Roosevelt / rue Mangon / rue de Velaine.

Fig. 3.1.10 La figure 3.1.10 présente les aménagements recommandés sur la route de Namur (N912).

2.1.2.5 Propositions d'aménagements de modération de trafic à Heppignies et Wangenies

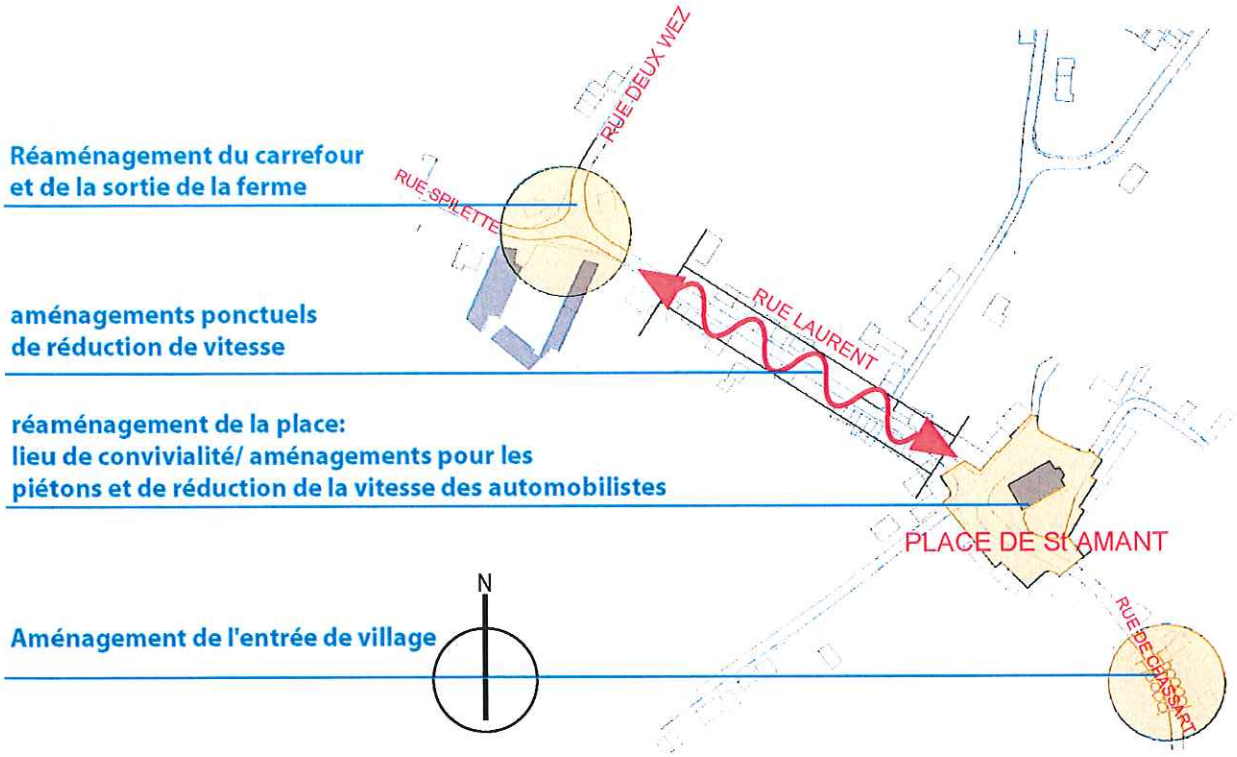
Fig. 3.1.11 Les aménagements proposés sont les suivants :

- réaménagement des carrefours L. Baras / Muturnia et L. Baras / Ransart, afin de gérer les mouvements en conflits ;
- création d'aménagements marquant l'entrée du village d'Heppignies sur la rue de Ransart, la rue du Bas et la rue Oleffe ;
- création d'aménagements de modération de trafic sur la rue du Muturnia, à Heppignies, ainsi que sur la rue du Roi Chevalier, à Wangenies et la rue Destrée, dans le quartier de Bon Air.

Fig. 3.1.12 La figure 3.1.12 présente les propositions d'aménagement des carrefours L. Baras / Muturnia et L. Baras / Ransart.

PROPOSITION D'AMENAGEMENT LA TRAVERSEE DE ST-AMAND - CONCEPT GENERAL

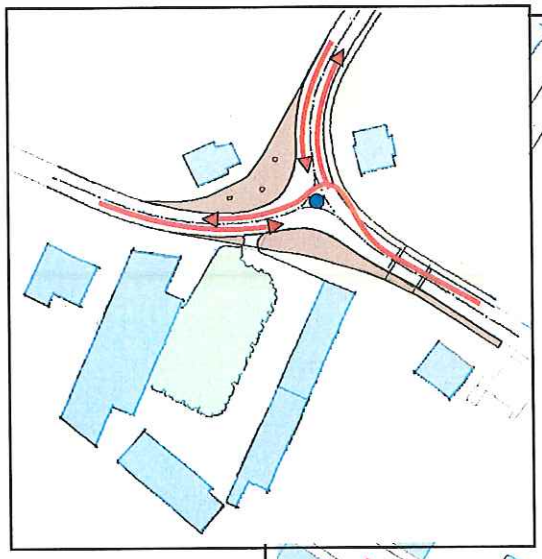
SITUATION EXISTANTE



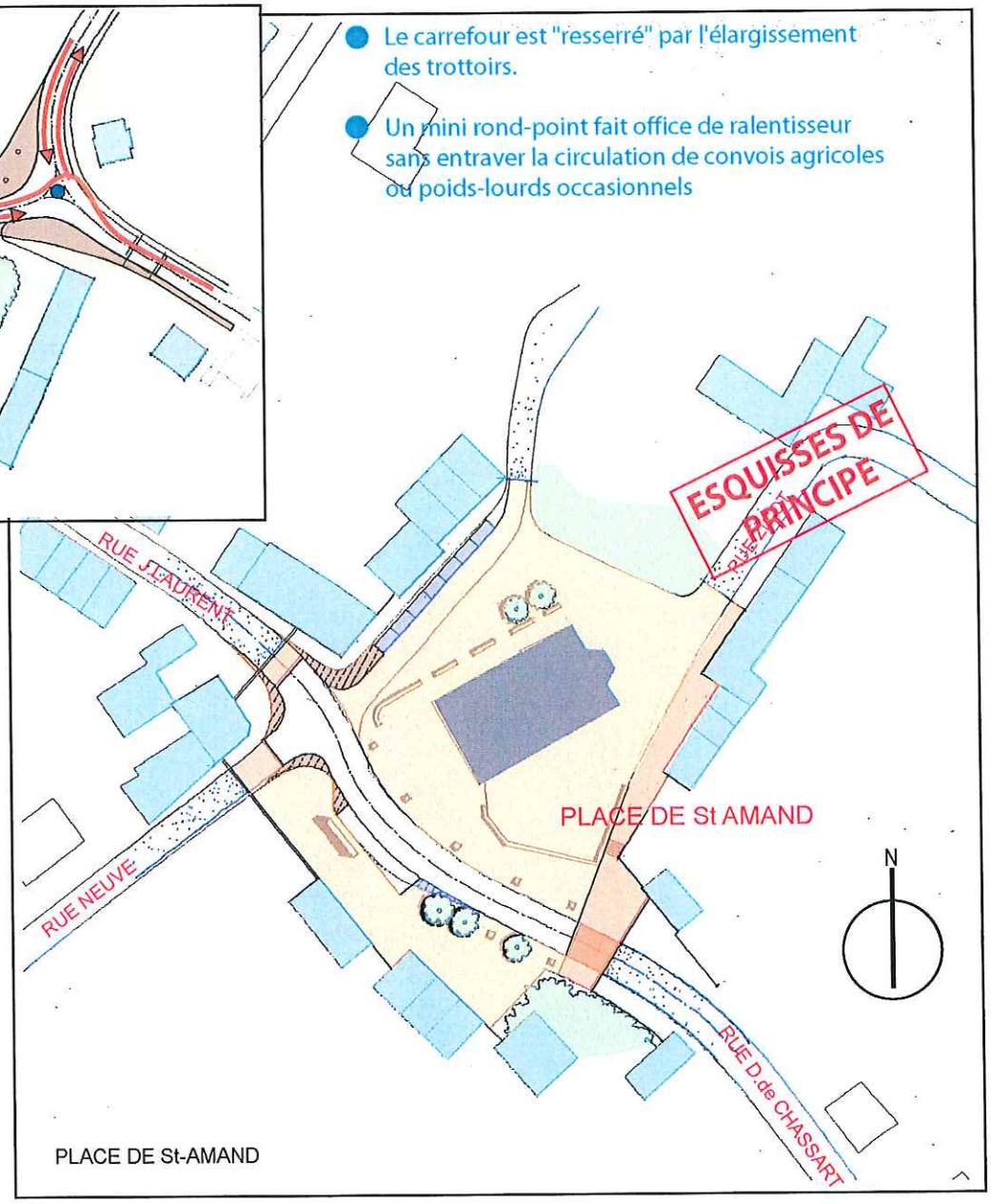
OPTIONS PRINCIPALES D'AMENAGEMENTS EN ZONES RURALES
(Brye, Wagnelée, St-Amand, Heppignies, Lambusart, Wanfercée-Baulet

- **Créer une continuité des aménagements (cohérence) par village ou groupes de villages.**
  - ▶ **Limiter au maximum les options d'aménagement dans l'entité (carrefours, sorties d'écoles,...) tout en les adaptant au contexte**
- **Une sélection minimale de matériaux**
  - ▶ **Permettre un "conditionnement" des automobilistes en fonction du type de matériaux utilisés; p.e. "pavés = réduire la vitesse"**
- **Limiter au minimum le mobilier urbain et préférer les aménagements de sol cohérents**
  - ▶ **La configuration des espaces ruraux (pas d'alignement des constructions, retraits,...) rend parfois la lecture de l'espace-rue complexe. Le mobilier urbain accentue souvent cette complexité.**

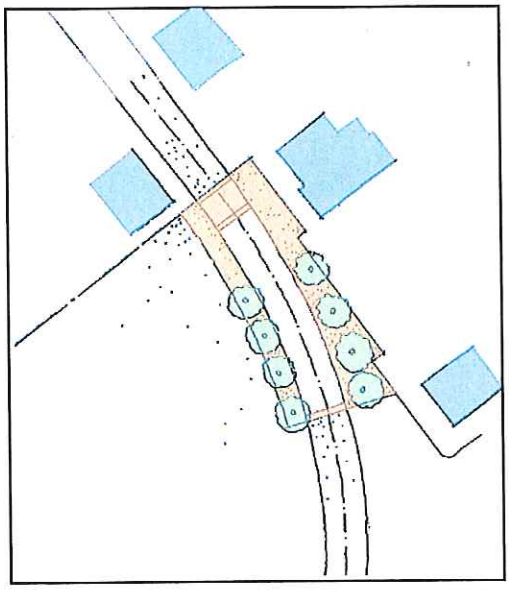
PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT DE LA TRAVERSEE DE ST-AMAND - PROPOSITIONS



- Le carrefour est "resserré" par l'élargissement des trottoirs.
- Un mini rond-point fait office de ralentisseur sans entraver la circulation de convois agricoles ou poids-lourds occasionnels

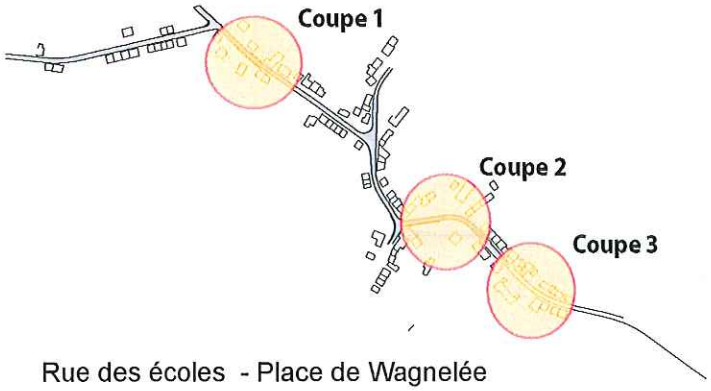


- Mini rond-point
- Trottoir existant
- Trottoir élargi



- Le mobilier urbain est limité au nord par des bancs formant la limite entre la voirie/parking et le recul à l'église.
- L'emprise du carrefour est limitée à sa stricte nécessité
- Un revêtement "rugeux" de type pavé est proposé au sud de la place pour marquer les passages piétons.
- Le même type de revêtement est utilisé pour marquer (à 100m) l'entrée du village venant de Fleurus (porte végétale)

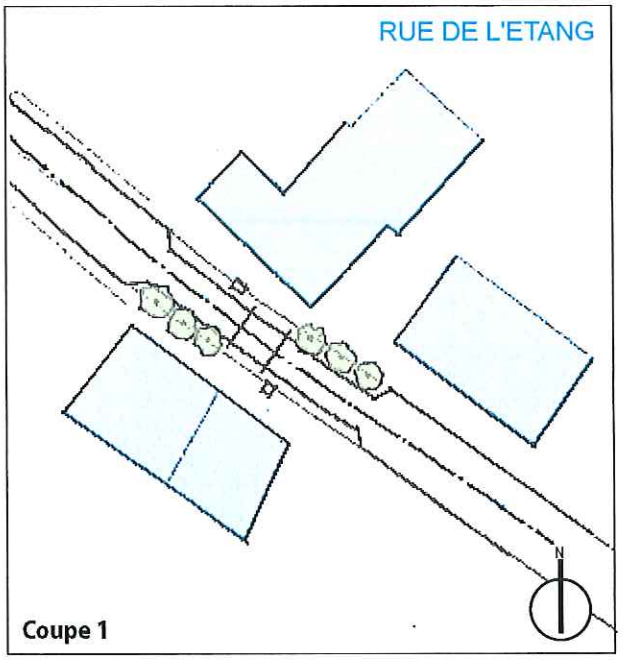
PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS DE LA TRAVERSEE DE WANGNELEE



Rue des écoles - Place de Wagnelée

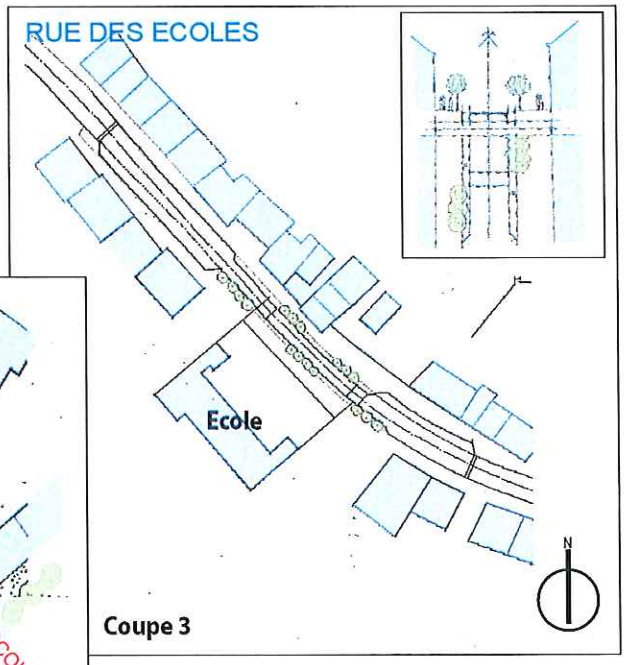
OBJECTIF : Réduire la vitesse

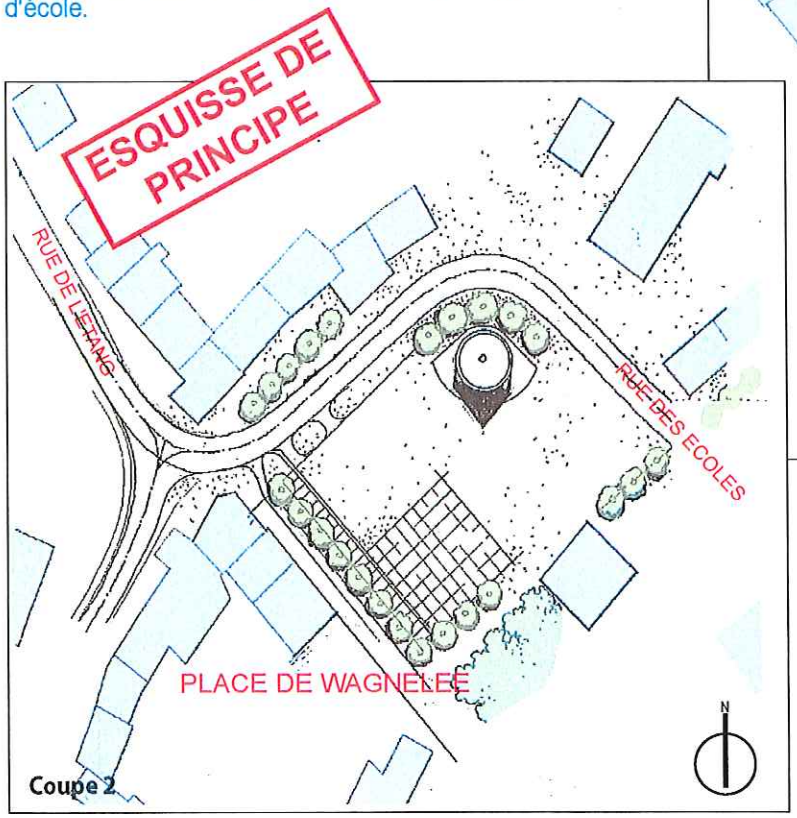
- Aménagements ponctuels de voiries
- Maintient du gabarit de voirie pour les convois agricoles,...
- réalisation de bandes vibrantes latérales (pavés,...)
- Réduction du profil de voirie par l'implantation d'arbres à hautes tiges



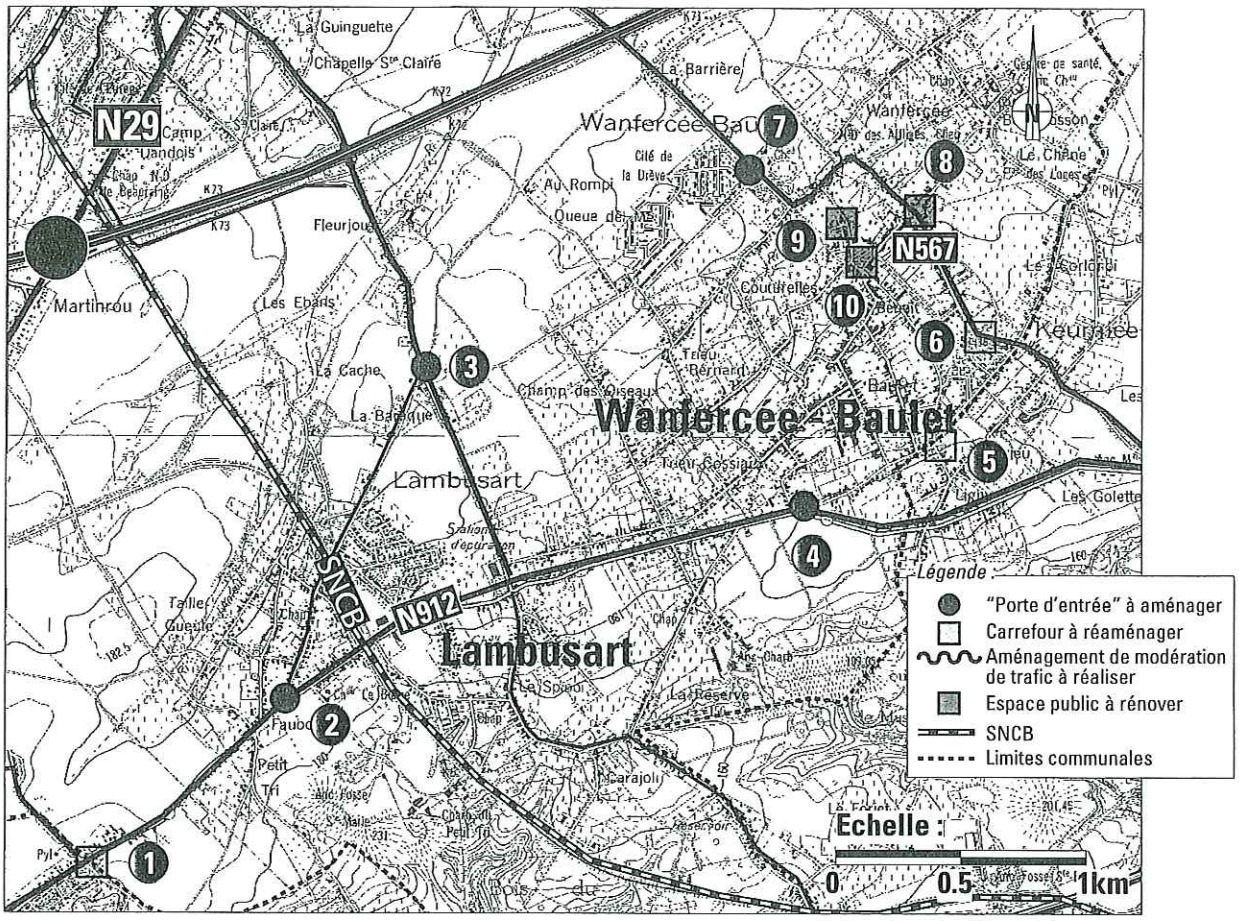
OBJECTIF : Protéger les piétons/scolaires

- Reprise du principe d'aménagement (V. ci-dessus)
- Elargissement des trottoirs sur la largeur des bandes vibrantes
- Déposes minute latérales
- Création de passages piétons désaxés par rapport à la sortie d'école.





Propositions d'aménagements de modération de trafic et de sécurité à Lambusart et Wanfercée-Baulet



1 CARREFOUR AVENUE DE SPIROU/N 912/ RUE DE LA SABLONNIERE

→ Carrefour à réaménager pour sécuriser les mouvements en relation avec le zoning

4 CARREFOUR N 912/ RUE DES CULEES

→ Carrefour à réaménager pour marquer l'entrée de Wanfercée-Baulet et sécuriser les mouvements dans le carrefour

7 CARREFOUR RUE DE LA DREVE/ RUE DE WANFERCEE -BAULET

→ Carrefour à réaménager pour marquer l'entrée du village de Wanfercée-Baulet

2 CARREFOURS N 912/RUE A. BAUDOUIN RUE ALBERT 1er/ RUE
3 DE FLEURJOUX

→ Carrefours à réaménager pour marquer l'entrée du village de Lambusart et sécuriser les mouvements dans les carrefours

5 CARREFOURS RUE MANGON/ RUE BRICHARD

6 ET RUE F. ROOSEVELT/ RUE MANGON/ RUE DE VELAINE

→ Carrefours à réaménager pour signaler le régime de priorité

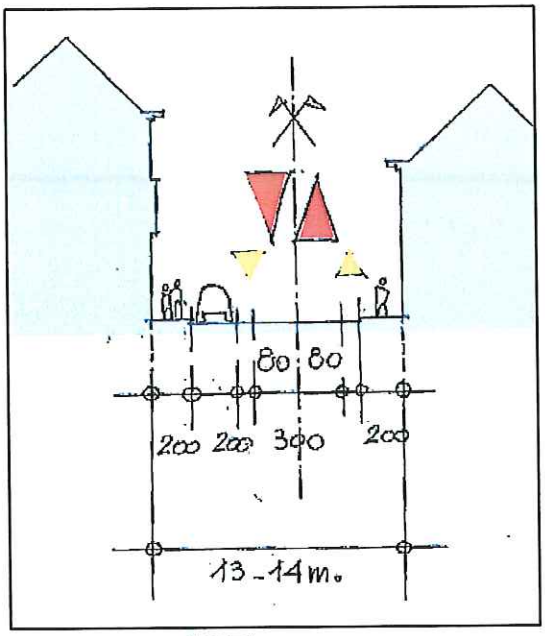
8 PLACE BAIAUX

9 RUE DU TRAM

10 PLACE RENARD

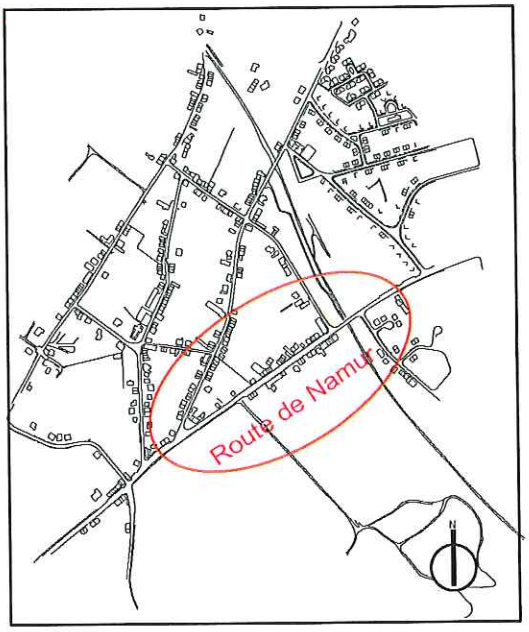
→ Espaces publics à réaménager pour réduire l'espace de circulation automobile au profit des piétons

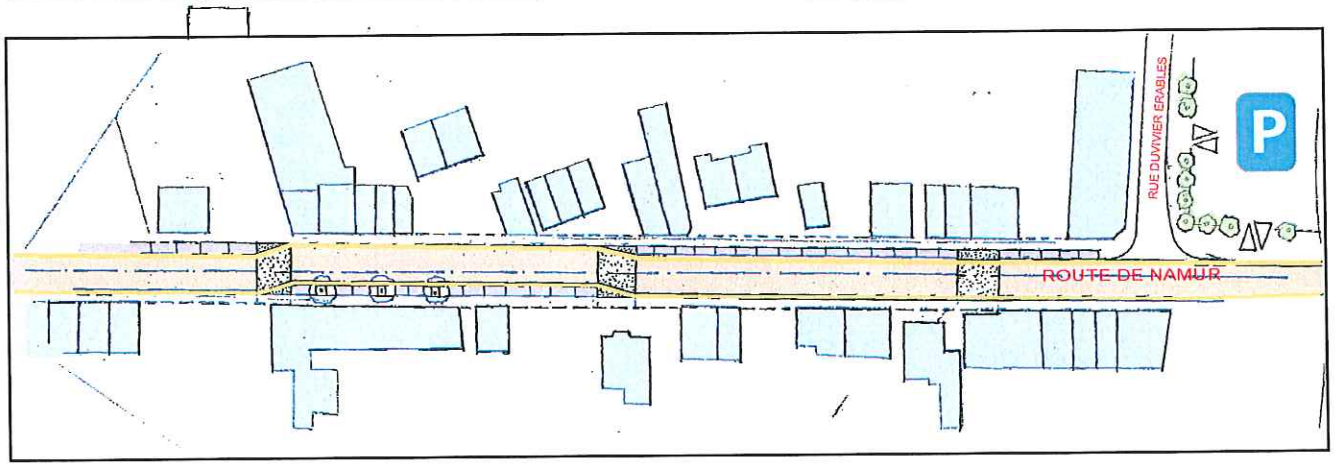
PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE LA N912 (ROUTE DE NAMUR) A LAMBUSSART



COUPE DE PRINCIPE

LAMBUSSART





PRINCIPES D'AMENAGEMENT :

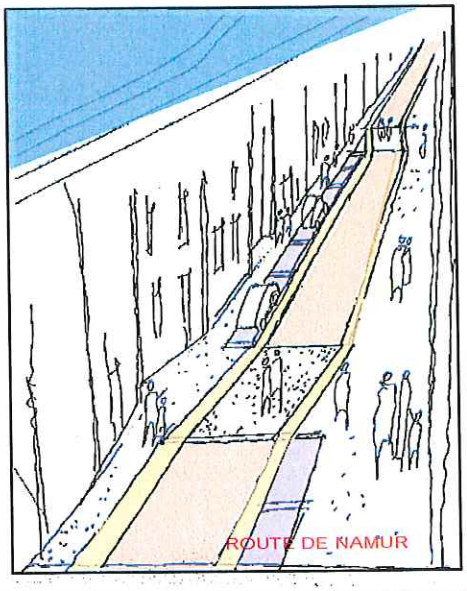
Dans le cadre de voiries régionales ou communales à trafic dense, il est proposé pour la commune de Fleurus un aménagement des voiries sous la forme de "baïonnettes".

- Ce type d'aménagement permet la limitation de la vitesse et l'aménagement de parkings sur voiries.

Ce type d'aménagement répond :

- à la nécessité de réduire la vitesse.
- Une offre de parking complémentaire et liée au commerce de proximité ou les infrastructures communales.
- Une meilleure protection des piétons

- Ce type de projet nécessite une largeur de voirie suffisante afin de ne pas contraindre un trafic devant rester fluide.



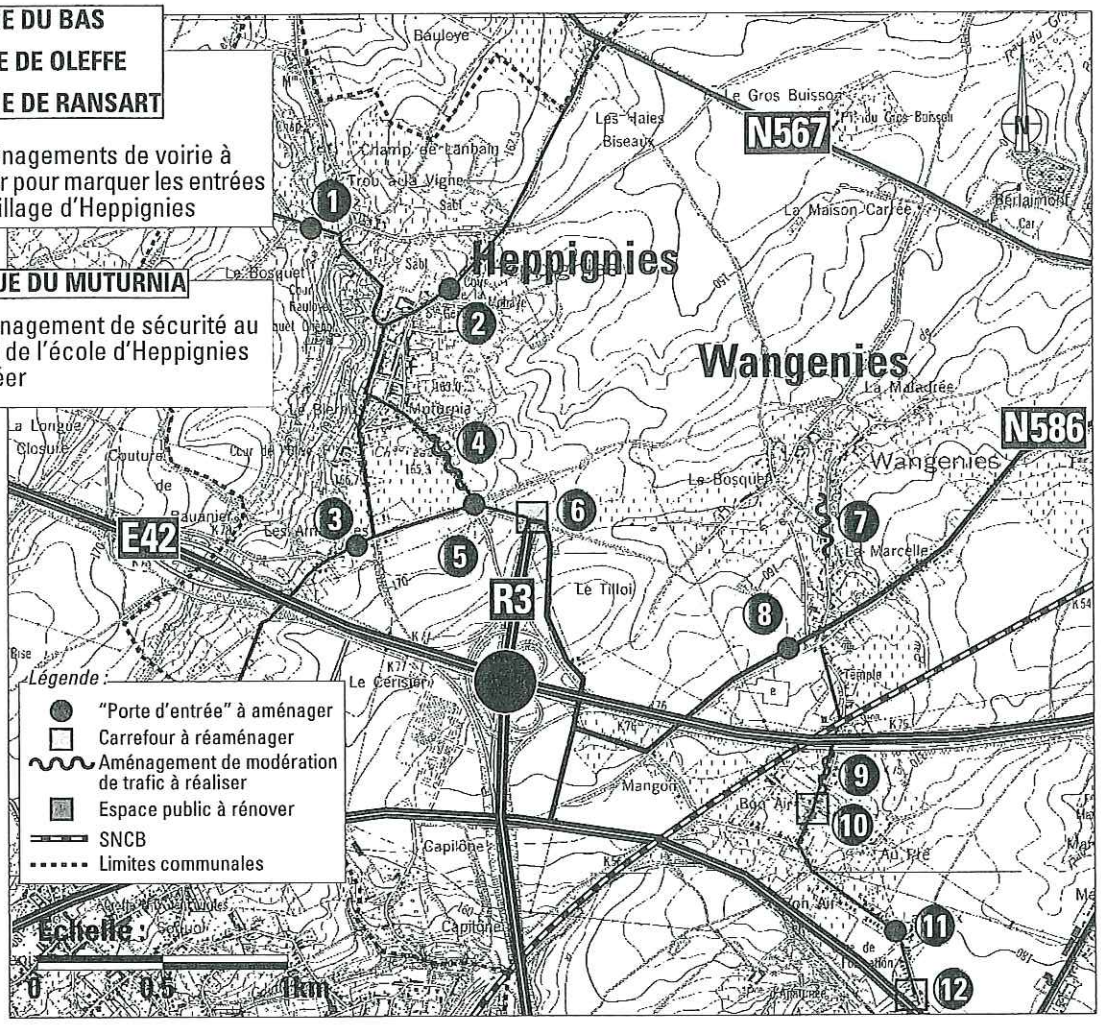
Propositions d'aménagements de modération de trafic et de sécurité à Heppignies et Wangenies

1 RUE DU BAS
2 RUE DE OLEFFE
3 RUE DE RANSART

→ Aménagements de voirie à créer pour marquer les entrées du village d'Heppignies

4 RUE DU MUTURNIA

→ Aménagement de sécurité au droit de l'école d'Heppignies à créer



5 CARREFOUR RUE L. BARAS/ RUE DU MUTURNIA

→ Carrefour à aménager pour marquer l'entrée du village d'Heppignies

6 CARREFOUR RING R3/ RUE DU MUTURNIA

→ Carrefour à réaménager pour sécuriser les mouvements en relation avec le ring R3

7 RUE ROI CHEVALIER

→ Aménagement de modération de trafic à créer (problème de vitesse dans la travsersée de Wangenies)

8 ROUTE DE GOSSELIES

→ Aménagement de voirie à créer pour marquer l'entrée du village de Wangenies

9 RUE J. DESTREE

→ Aménagement de modération de trafic à créer (problème de vitesse dans la traversée du quartier de Bon Air

10 CARREFOUR RUE J. DESTREE / RUE DE COURS / RUE P. DEBAUCHE

→ Carrefour à réaménager (largeur de voirie non adaptée pour les traversées piétonnes)

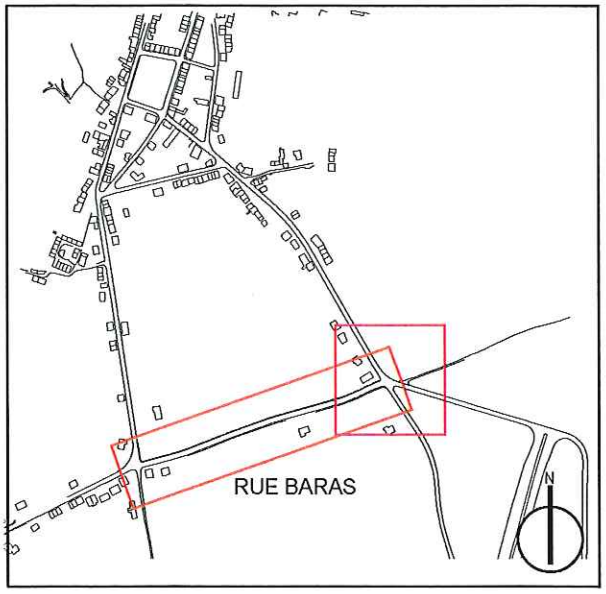
11 RUE . BARBIER

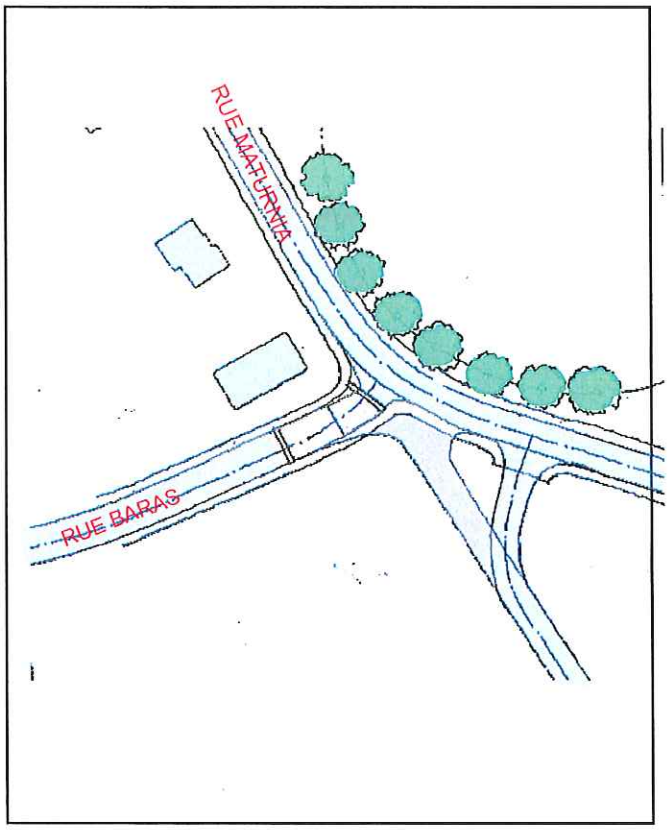
→ Aménagement de voirie à créer pour marquer l'entrée du quartier de Bon Air

12 CARREFOUR N 568/ RUE DU BERLAIMONT

→ Carrefour à aménager pour sécuriser les mouvements de traversée de la N 568

PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS DES CARREFOURS DE LA RUE BARA A HEPPIGNIES



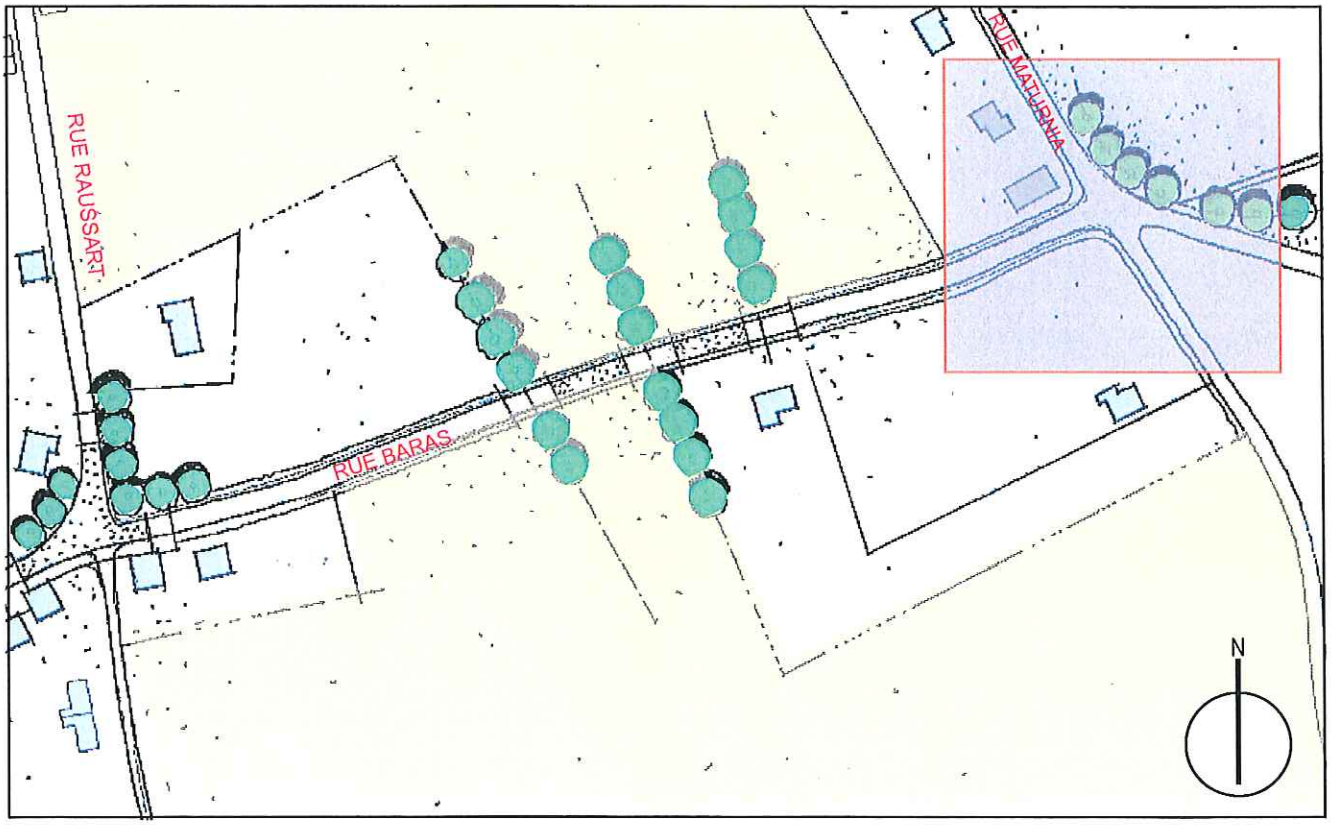


OBJECTIFS

- **Contraindre les sens "d'écoulement" de la circulation**
- **Réduire la vitesse**

PRINCIPES

- **Réaménagement des carrefours**
- **Création de séquences visuelle**



2.1.2.6 Propositions d'aménagement de la chaussée de Gilly (N29)

Fig. 3.1.13 Entre le rond-point du Vieux Campinaire et la N567, les aménagements proposés sur la chaussée de Charleroi (N29) sont les suivants : réaménagement de la chaussée avec création d'un terre-plein central ou de voies de tourner-à-gauche ou de traversées piétonnes en plateau, en fonction des contraintes et de l'environnement des différentes sections de la N29.

2.1.3 Propositions d'aménagement et d'exploitation de carrefours dans le centre-ville de Fleurus

2.1.3.1 Carrrefour N29 / chemin de Mons

Fig. 3.1.14 Trois variantes d'aménagement et d'exploitation du carrefour N29 / chemin de Mons ont été générées :

- variante 1 : maintien du carrefour actuel (avec cédez-le-passage sur le chemin de Mons) ;
- variante 2 : création d'un carrefour à feux ;
- variante 3 : création d'un carrefour giratoire.

Ces trois variantes ont été évaluées en fonction des critères suivants :

- fonctionnement du carrefour ;
- maîtrise du trafic sur la N29 ;
- sécurité des usagers ;
- impact sur la circulation des bus et sur l'accès au parking bus ;
- impact sur la circulation des "modes doux" ;
- aménagement de l'espace public ;
- coût des travaux.

Le maintien du carrefour actuel (variante 1) n'est pas envisageable, car il ne répond à aucun de ces critères (hormis des coûts de travaux nuls).

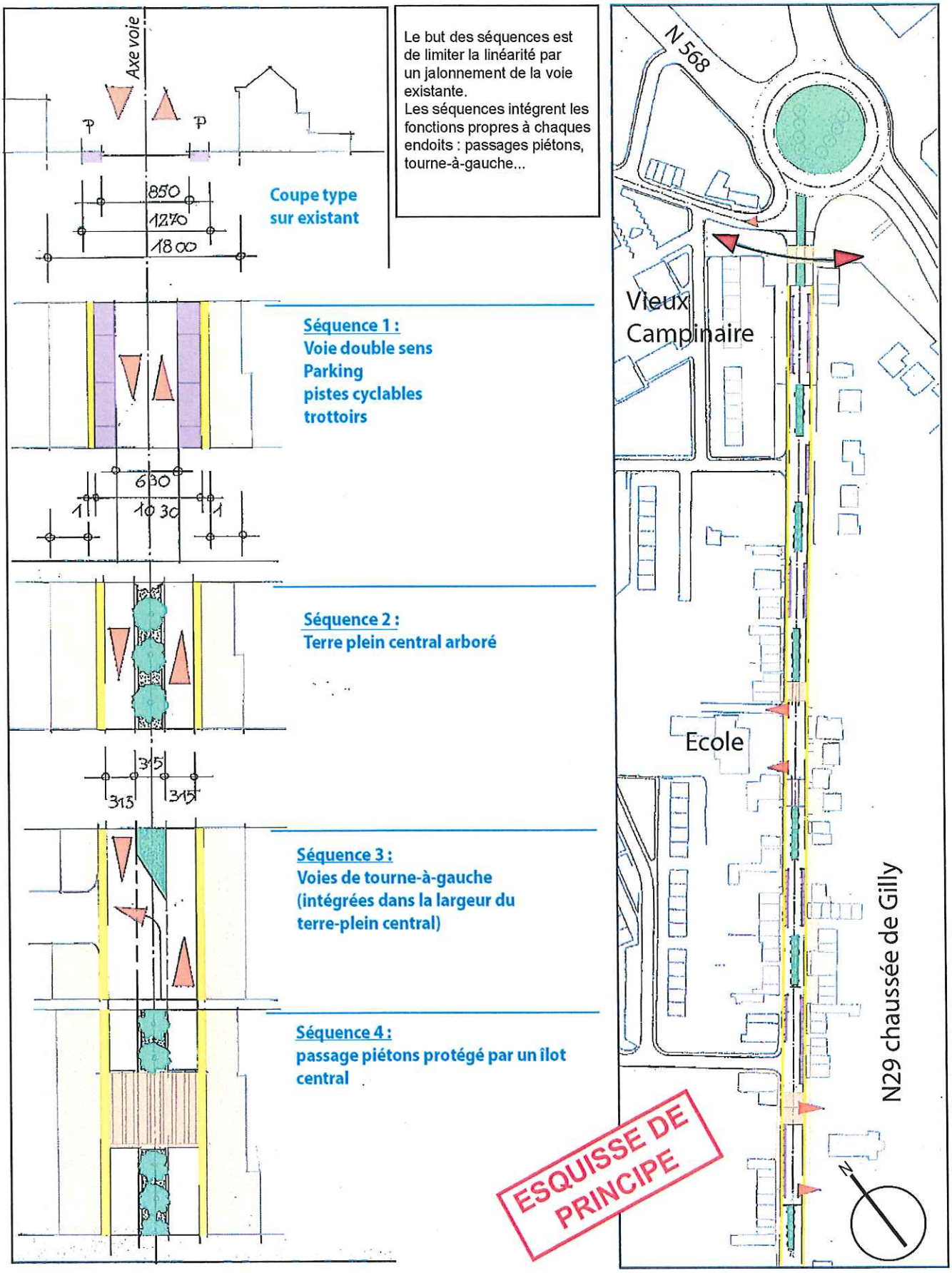
Fig. 3.1.16 La création d'un carrefour giratoire (variante 3) permettrait d'améliorer la sécurité des mouvements automobiles dans le carrefour, de créer éventuellement une voie d'accès au parking bus depuis le giratoire et de marquer l'entrée du centre-ville de Fleurus. Par contre, un carrefour giratoire ne permettrait pas de maîtriser le trafic, ni d'améliorer la circulation des bus à l'entrée du centre-ville de Fleurus. Par ailleurs, il n'offrirait pas de traversées piétonnes totalement sécurisées. Ainsi, pour ces dernières raisons, cette variante n'est pas recommandée.

Fig. 3.1.15 La création d'un carrefour à feux (variante 2) permettrait de :

- mettre en place un "contrôle d'accès" sur la N29 (rétention volontaire de véhicules au niveau de carrefour, afin de fluidifier le trafic sur la N29 dans la traversée du centre-ville et de dissuader le trafic de transit à travers ce denier) ;
- sécuriser les mouvements automobiles dans le carrefour ;
- offrir une priorité aux bus ;
- sécuriser les traversées piétonnes.

La création d'un carrefour à feux à l'intersection N29 / chemin de Mons est donc recommandée.

PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE LA CHAUSSEE DE GILLY (N29)

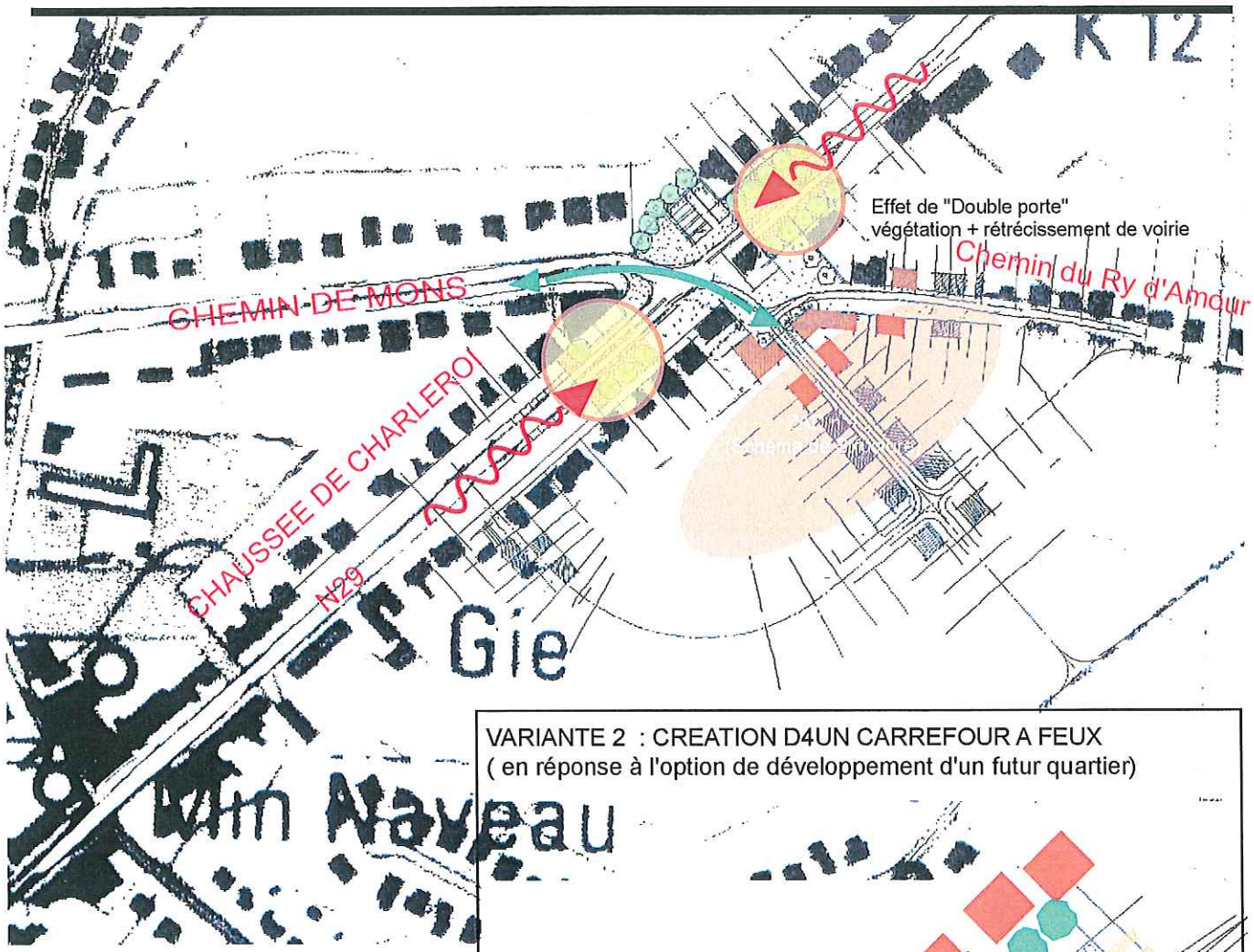


Carrefour N29 / chemin de Mons : génération et évaluation de variantes d'aménagement et d'exploitation

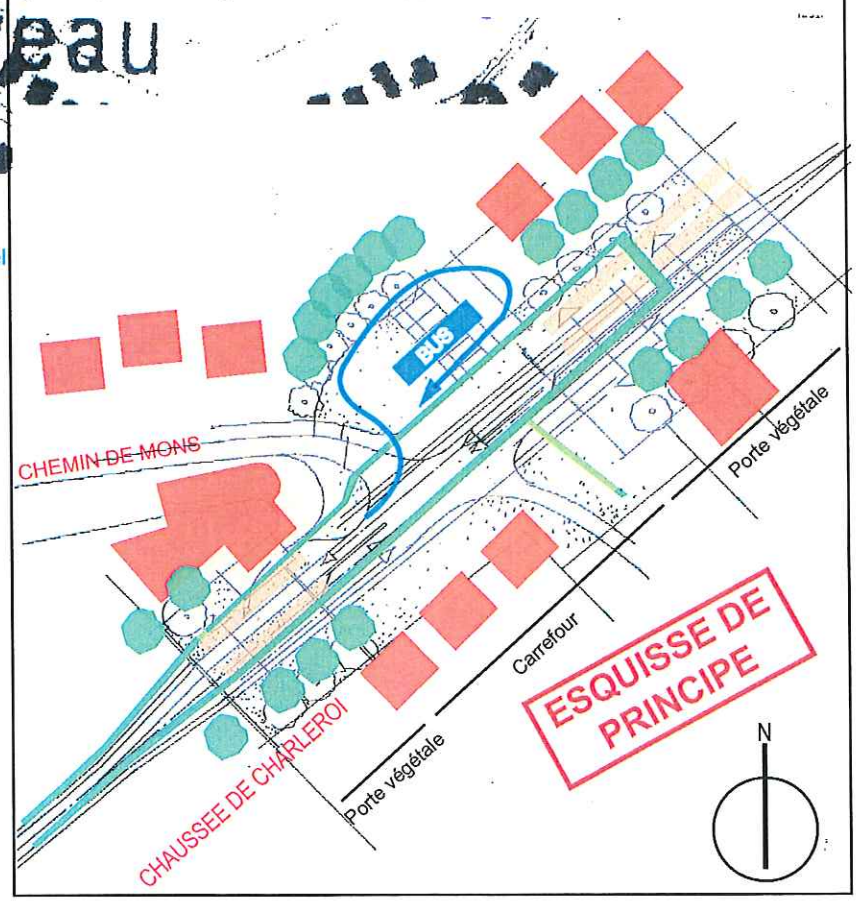
	Variante 1 Maintien du carrefour actuel (avec cédez-le-passage)	Variante 2 Création d'un carrefour à feux	Variante 3 Création d'un carrefour giratoire
Fonctionnement du carrefour	⊖ Congestion ponctuelle => files de véhicules en attente sur le chemin de Mons	⊕ Carrefour fluide -> capacité utilisée à l'HPS = de 25 à 45% sur les 4 branches du giratoire	⊕ Carrefour fluide -> capacité utilisée à l'HPS = 75 %
Maîtrise du trafic	⊖ Absence de gestion du trafic sur la N29	⊕ Possibilité de créer un contrôle d'accès sur la N29	⊖ Absence de gestion du trafic sur la N29
Sécurité routière	⊖ Pas d'amélioration de la sécurité des mouvements dans le carrefour	⊕ Gestion des mouvements dans le carrefour par feux	⊕ Amélioration de la sécurité des mouvements dans le carrefour
Impact sur la circulation des bus et l'acces au parking bus	⊖ Pas d'amélioration de la circulation des bus ⊖ Pas d'amélioration de l'accès au parking bus	⊕ Possibilité de mettre en place une priorité bus ⊖ Pas d'amélioration de l'accès au parking bus	⊖ Pas d'amélioration de la circulation des bus ⊕ Possibilité de créer une voie d'accès au parking bus depuis le giratoire
Impact sur la circulation des "modes doux"	⊖ Traversée dangereuse de la N29 par les piétons	⊕ Traversée piétonnes régulées, sans conflit avec la circulation automobile	⊗ Traversées peu sécurisées des voies d'entrée et de sortie du giratoire par les piétons
Aménagement de l'espace public	⊖ Pas d'amélioration de la qualité de l'espace public	⊖ Pas d'amélioration de la qualité de l'espace public	⊕ Aménagement permettant de marquer l'entrée du centre-ville
Coût des travaux	⊕ Coût "nul"	⊗ Coût élevé (réaménagement du carrefour et mise en place de la régulation)	⊖ Coût très élevé (réaménagement complet du carrefour)
	VARIANTE NON RECOMMANDEE	**VARIANTE RECOMMANDEE**	**VARIANTE ENVISAGEABLE**

Figure n°3.1.14

PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE L'ENTREE NORD DE FLEURUS (N 29) VARIANTE 2



VARIANTE 2 : CREATION D4UN CARREFOUR A FEUX
(en réponse à l'option de développement d'un futur quartier)



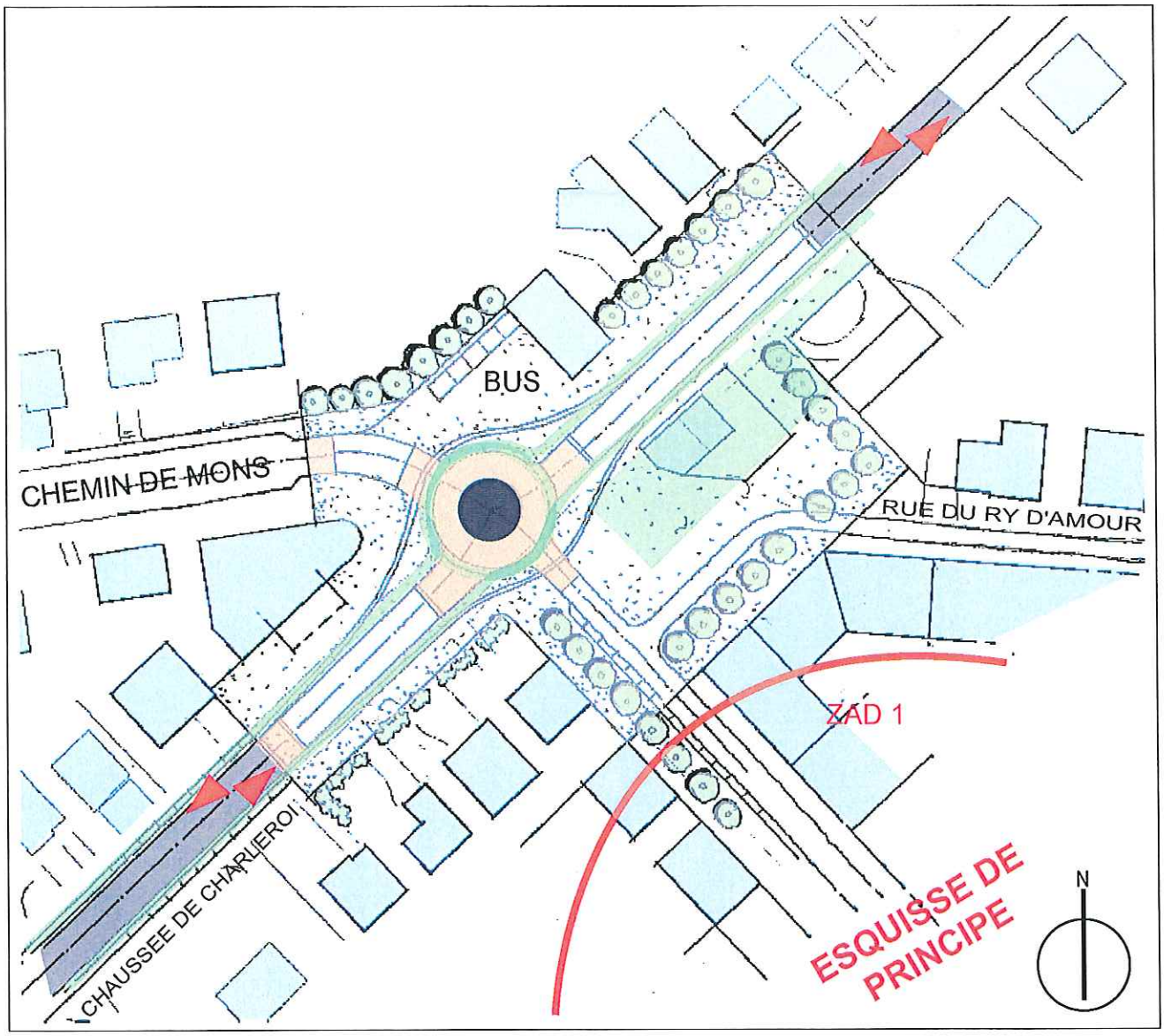
Répondre à l'intégration d'un nouveau quartier résidentiel à l'est de la N29 :

- Offrir une bonne connexion vélo
- Offrir des traversées piétonnes sécurisées vers la "gare" de Bus (Champs Elysées)

Créer une entrée de ville :

- Réduire le champ visuel en voiture et donc la vitesse par une double porte végétale
- Refermer l'espace visuel avec la construction d'une petite gare de Bus
- Créer deux plateaux avec un revêtement rugueux aux entrées du carrefour
- Adapter l'éclairage public

PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE L'ENTREE NORD DE FLEURUS (N 29) VARIANTE 3



VARIANTE 3 : La création d'un carrefour giratoire.

- Création d'un espace d'entrée de ville dont le centre est matérialisé par le giratoire
- Réduction de la vitesse en entrée de ville sur la N 29
  Régulation optimale des échanges au niveau du carrefour
- Les aménagements s'inscrivent dans un périmètre plus large afin de bien intégrer les autres modes de déplacements et la gare de bus

2.1.3.2 Carrefour rue Lefebvre / rue Ste-Anne / rue Bonsecours / rue de Wanfercée–Baulet.

Fig. 3.1.17 Deux proposition d'aménagement sont envisageables pour ce carrefour :

- aménagement d'un carrefour simple, avec priorité à l'axe Ste-Anne – Wanfercée–Baulet et cédez-le-passage sur les transversales ;
- aménagement d'un carrefour régulé.

Les deux variantes incluent une reprise de la configuration actuelle du carrefour afin de :

- sécuriser par des îlots et diminuer la largeur des traversées piétonnes ;
- améliorer la lisibilité depuis le débouché de la rue de Bonsecours.

Fig. 3.1.18 **L'aménagement du carrefour simple est recommandé, car il répond à l'objectif de sécuriser tous les usagers dans ce carrefour, et ceci, à un moindre coût par rapport à la régulation du carrefour.**

2.1.3.3 Carrefour rue de Fleurjoux / rue de la Guinguette / chemin du Lycée

Fig. 3.1.19 **Un réaménagement du carrefour est recommandé afin de :**

- **réduire la vitesse des automobilistes** à l'entrée du centre-ville de Fleurus, par l'aménagement d'un plateau surélevé sur la rue de Fleurjoux en aval du carrefour proprement dit ;
- **sécuriser les traversées piétonnes,** en diminuant leur longueur et en créant des îlots refuges ;
- **intégrer des bandes cyclables sur la rue de Fleurjoux et la rue de la Guinguette.**

2.1.4 Propositions d'aménagement et d'exploitation de carrefour dans les autres secteurs de la commune

2.1.4.1 "Carrefour Sud" de l'échangeur entre l'autoroute E42 et la N29

L'intersection entre la N29 et les bretelles d'entrée et de sortie de l'autoroute E42 est actuellement gérée par un carrefour simple avec cédez-le-passage.

Cette configuration rend particulièrement dangereux les mouvements de tourner-à-gauche depuis la bretelle de sortie de l'autoroute en direction de Fleurus et les mouvements de tourner-à-gauche des véhicules en provenance de Fleurus et à destination de la bretelle d'entrée de l'E42.

Aux heures de pointe, qui se caractérisent par un flux continu de véhicules sur la N29 (dans les deux sens de circulation), ces mouvements de tourner-à-gauche s'effectuent dans des conditions peu sécurisantes pour les usagers : refus de la priorité aux véhicules sur l'axe de la N29 par les véhicules voulant effectuer ces mouvements de tourner-à-gauche.

Ainsi, à l'iimage du rond-point réalisé récemment au niveau du "carrefour Nord" de l'échangeur, la création d'un carrefour giratoire est recommandée pour gérer l'intersection au Sud de l'échangeur.

Proposition d'aménagement du carrefour St-Anne/Lefèvre/Bonsecours/Wanfercée-Baulet (variante 1)

Variante 1 : aménagement d'un carrefour simple

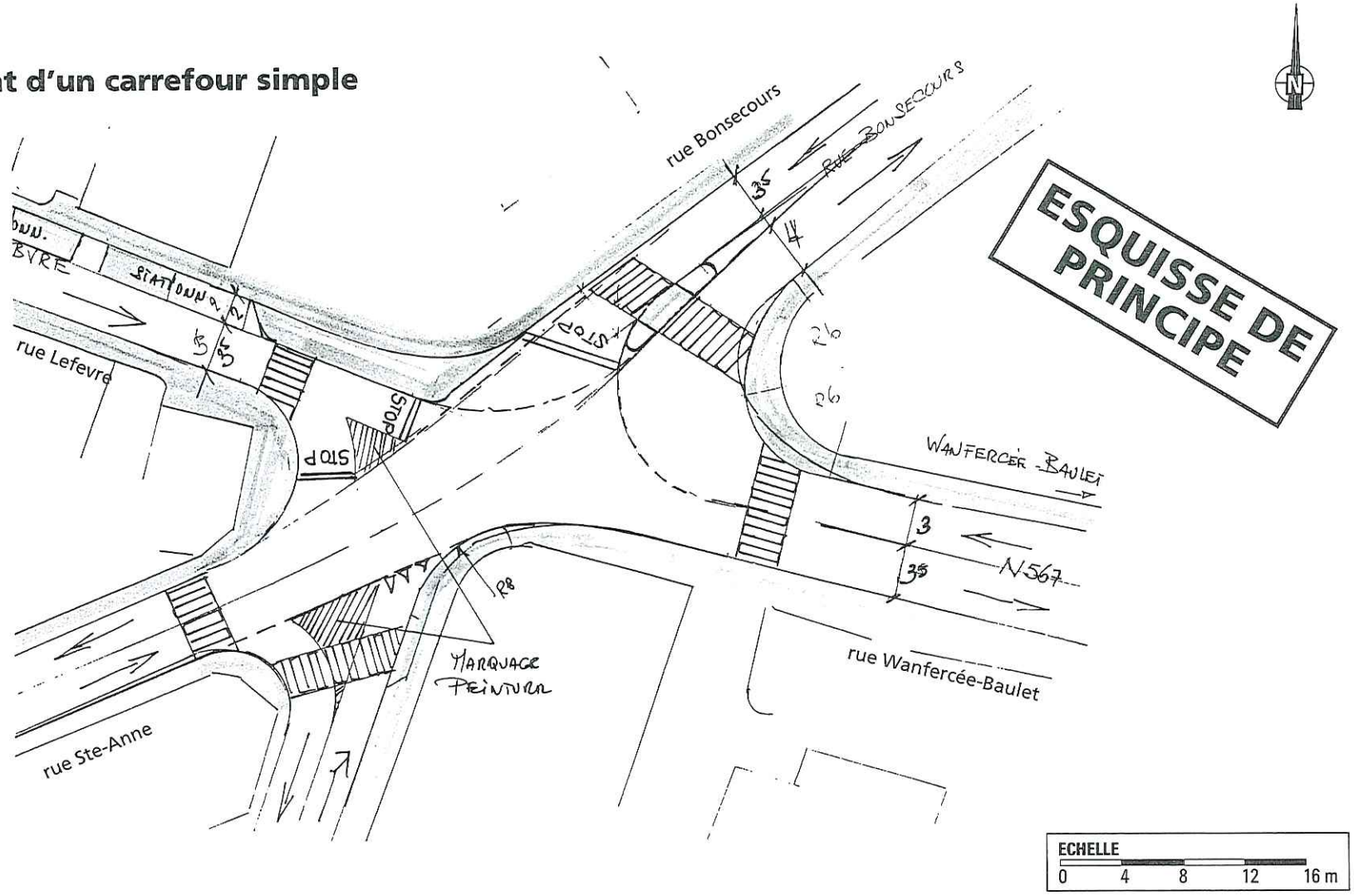
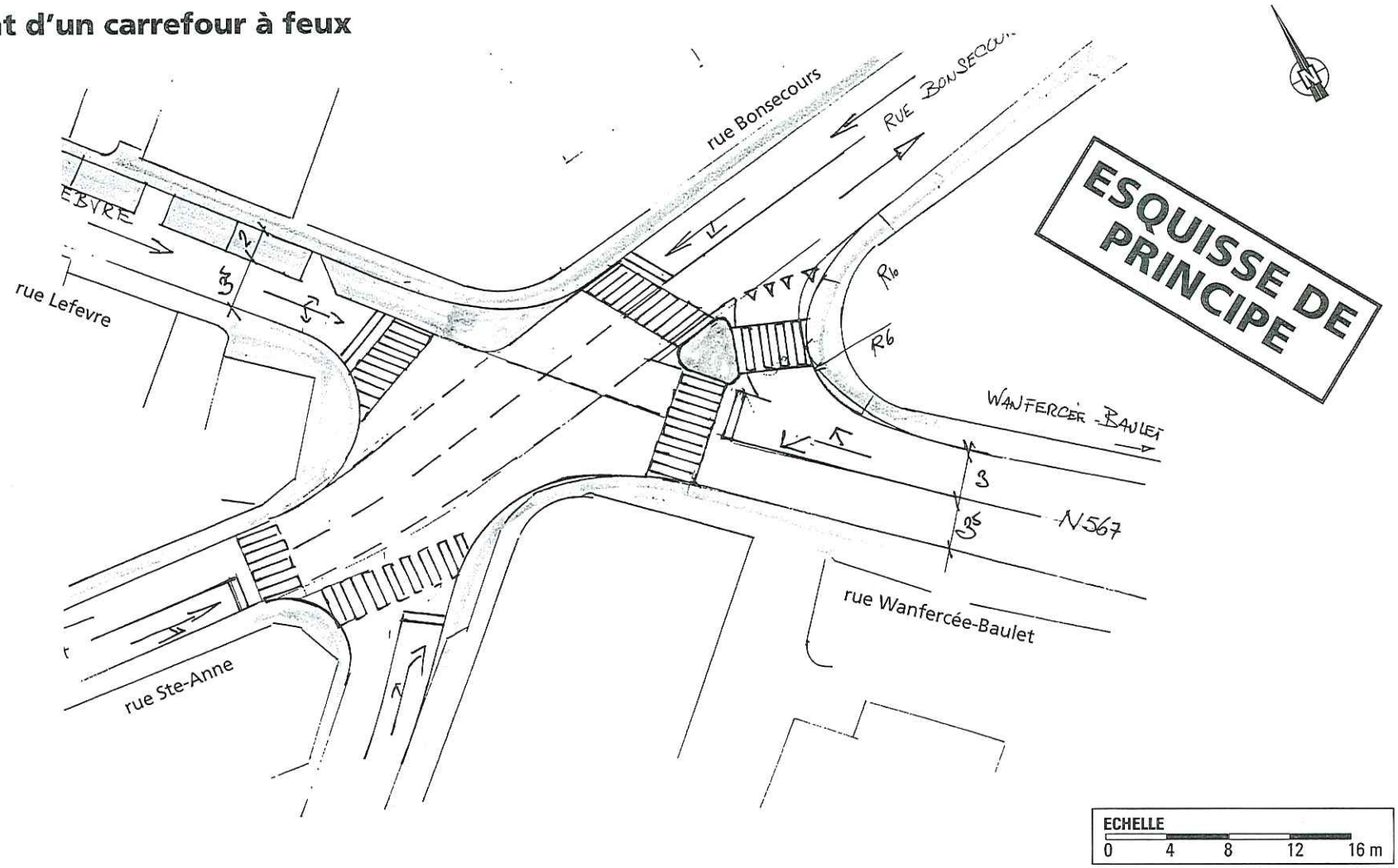


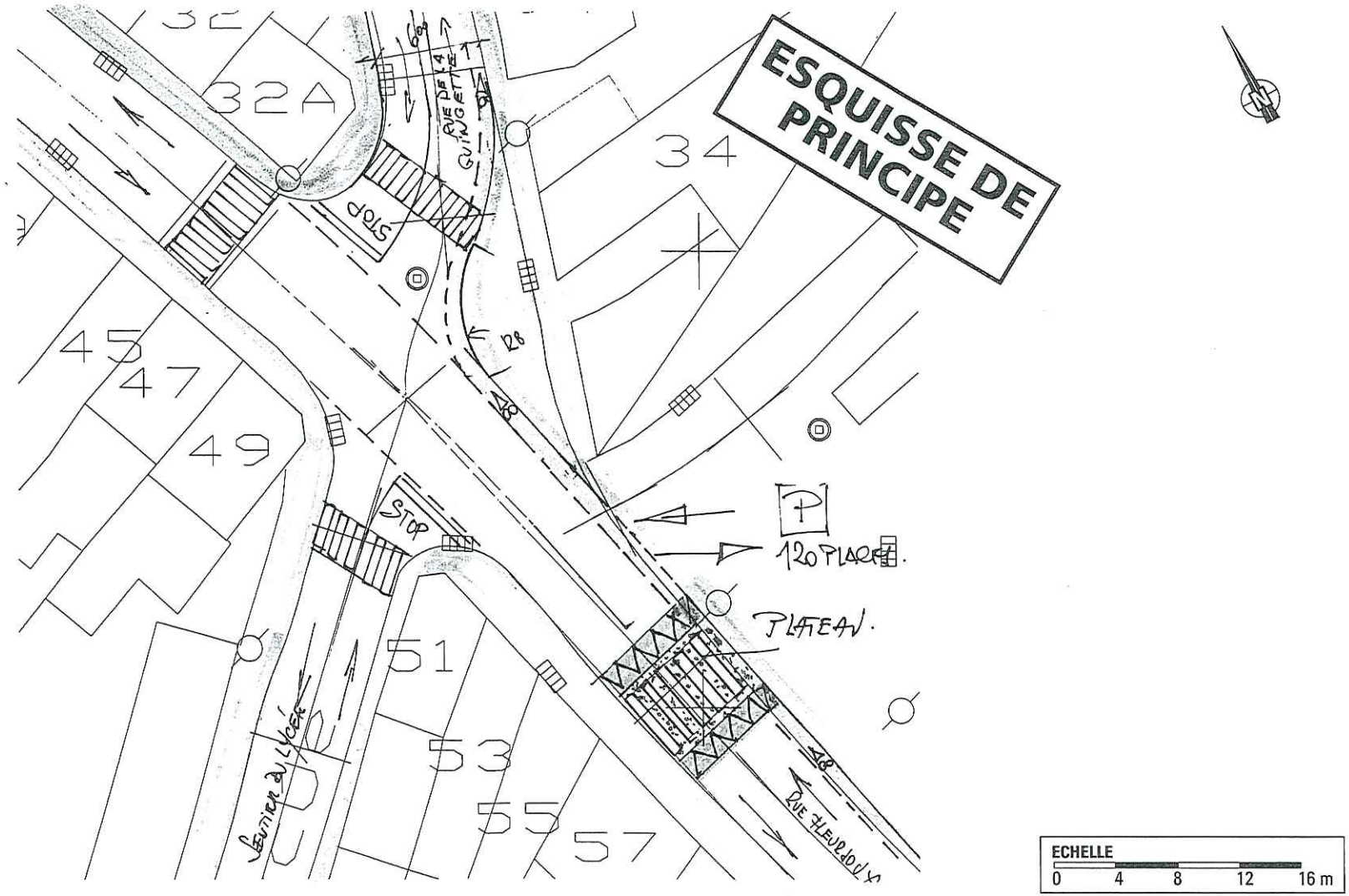
Figure n°3.1.17

Proposition d'aménagement du carrefour St-Anne/Lefèvre/Bonsecours/Wanfercée-Baulet (variante 2)

Variante 2 : aménagement d'un carrefour à feux



Proposition d'aménagement du carrefour Fleurjoux/Guinguette/Lycée



2.1.4.2 Carrefour N568 / rue de Wangenies / rue de Berlaimont

Dans le cadre du Plan de Mobilité, plusieurs objectifs se dégagent au niveau de ce carrefour (actuellement géré par des "cédez-le-passage" sur les transversales à la N568) :

- sécuriser les mouvements automobiles dans le carrefour, notamment les mouvements de tourner-à-gauche ;
- sécuriser la traversée piétonne de la N568 et favoriser le franchissement de la N568 par les cyclistes, dans le cadre de l'itinéraire cyclable défini dans le Plan Vélo entre Wangenies, le quartier de Bon Air et la "Forêt de Loisirs" ;
- améliorer l'accessibilité au zoning du Martinrou, par la rue de Berlaimont.

Fig. 3.1.20 Plusieurs variantes ont été générées :

- variante 1 : maintien de l'état actuel ;
- variante 2 : création d'un carrefour giratoire ;
- variante 3 : création d'un carrefour à feux ;
- variante 4 : suppression du carrefour (projet du MET), avec la création d'une berme centrale séparant les sens de circulation sur la N568.

Ces variantes ont été évaluées en fonction des critères suivants :

- coût d'investissement (travaux nécessaires) et de fonctionnement ;
- impact sur la sécurité des automobilistes ;
- impact sur la sécurité des piétons ;
- impact sur la sécurité des cyclistes ;
- impact sur l'accessibilité au zoning ;
- adéquation avec les objectifs.

Le maintien de l'état actuel (variante 1) n'est pas envisageable compte tenu du caractère accidentogène pour tous les usagers du carrefour dans sa configuration d'aujourd'hui.

La fermeture du carrefour (variante 4 – projet du MET) n'est pas souhaitable, car :

- elle ne permet pas de sécuriser la traversée piétonne de la N568 ;
- elle interdit la création d'une traversée cyclable de la N568 ;
- elle limite l'accessibilité au zoning du Martinrou, en obligeant les véhicules à effectuer un rebroussement au niveau des giratoires N568 / N29 ou N568/ rue du Muturnia, ce qui représente des détours avec des distances respectives de 800m et 2 km ;
- elle favorise la vitesse des véhicules sur la N568, ce qui rend dangereuse l'insertion des véhicules depuis la rue de Berlaimont et la rue de Wangenies.

L'aménagement d'un carrefour giratoire (variante 2) est envisageable, car il répond à tous les critères définis. Néanmoins, il n'offre pas une sécurité optimale pour les traversées piétonnes et cyclables de la N568 (franchissement de deux voies de circulation au niveau des branches d'entrée et de sortie sur la N568). Par ailleurs, la création d'un giratoire présente un coût supérieur à celle d'un carrefour régulé.

Carrefour N568/rue de Berlaimont : génération et évaluation de variantes d'aménagement et d'exploitation

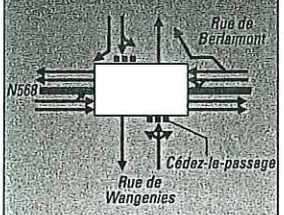
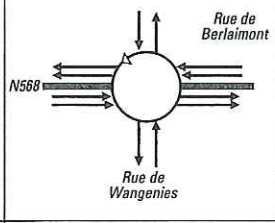
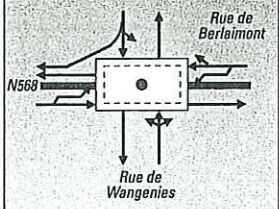
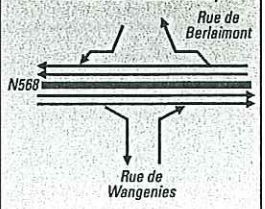
	Variante 1 Maintien du carrefour actuel	Variante 2 Création d'un carrefour giratoire	Variante 3 Création d'un carrefour à feux	Variante 4 Suppression du carrefour *(mise en place d'une berme centrale)*
				
Coût d'investissement	⊕ Coût nul	⊖ Coût très élevé (réaménagement complet du carrefour)	~ Coût élevé : réaménagement partiel du carrefour et mise en place de la régulation)	⊕ Coût peu élevé
Coût de Fonctionnement	⊕ Coût nul	⊕ Coût nul	~ Maintenance de la régulation à assurer	⊕ Coût nul
Impact sur la sécurité des automobilistes	⊖ Pas d'amélioration de la sécurité des mouvements dans le carrefour (notamment pour les tourner-à-gauche)	⊕ Amélioration de la sécurité des mouvements dans le carrefour Carrefour fluide à l'HPS	⊕ Régulation des mouvements dans le carrefour Capacité utilisée à l'HPS inférieure à 50%	⊕ Suppression des principaux conflits dans le carrefour
Impact sur l'accessibilité au zoning du Martinrou (rue de Berlaimont)	⊕ Maintien de l'accessibilité directe actuelle	⊕ Maintien de l'accessibilité directe actuelle	⊕ Maintien de l'accessibilité directe actuelle	⊖ Acessibilité indirecte avec rebroussement au niveau des giratoires N29/N568 et N568/Dutillot (détour de 800 m à 2,6 km)
Impact sur la sécurité des piétons	⊖ Traversées piétonnes non sécurisées	~ Traversées piétonnes peu sécurisées des voies d'entrée et de sortie du giratoire	⊕ Traversées piétonnes régulées, sans conflit avec la circulation automobile	⊕ Suppression de la traversée piétonne de la N568
Impact sur la sécurité des cyclistes	⊖ Traversée cyclable de la N568 projetée dans le plan vélo non sécurisée	~ Traversée cyclable de la N568 projetée dans le plan vélo peu sécurisée	⊕ Traversée cyclable de la N568 projetée dans le plan vélo régulée	⊖ Suppression de la traversée cyclable de la N568 projetée dans le plan vélo
Adéquation avec les objectifs définis / la fonction de la N568	⊖ Aménagement ne permettant pas de favoriser la traversée de la N568 par les piétons et les cyclistes et limitant les échanges entre la N568 et le zoning du Martinrou	⊕ Aménagement permettant de favoriser la traversée de la N568 par les piétons et les cyclistes et les échanges entre la N568 et le zoning du Martinrou	⊕ Aménagement permettant de favoriser la traversée de la N568 par les piétons et les cyclistes et les échanges entre la N568 et le zoning du Martinrou	⊖ Aménagement ne permettant pas de favoriser la traversée de la N568 par les piétons et les cyclistes et supprimant les échanges entre la N568 et le zoning du Martinrou
	VARIANTE NON RECOMMANDEE	**VARIANTE ENVISAGEABLE**	**VARIANTE RECOMMANDEE**	**VARIANTE NON RECOMMANDEE**

Fig. 3.1.21 **L'aménagement d'un carrefour à feux (variante 3) est donc recommandé, car il permet de sécuriser le franchissement du carrefour pour tous les usagers et d'améliorer l'accessibilité au zoning du Martinrou.**

2.1.5 Propositions pour limiter le trafic de transit sur la N29

2.1.5.1 Potentiel d'utilisation du réseau routier de Fleurus

Fig. 3.1.22 Sur la base des conclusions du diagnostic et en fonction des objectifs du PCM définis, le potentiel d'utilisation du réseau routier de la commune de Fleurus peut se caractériser de la manière suivante :

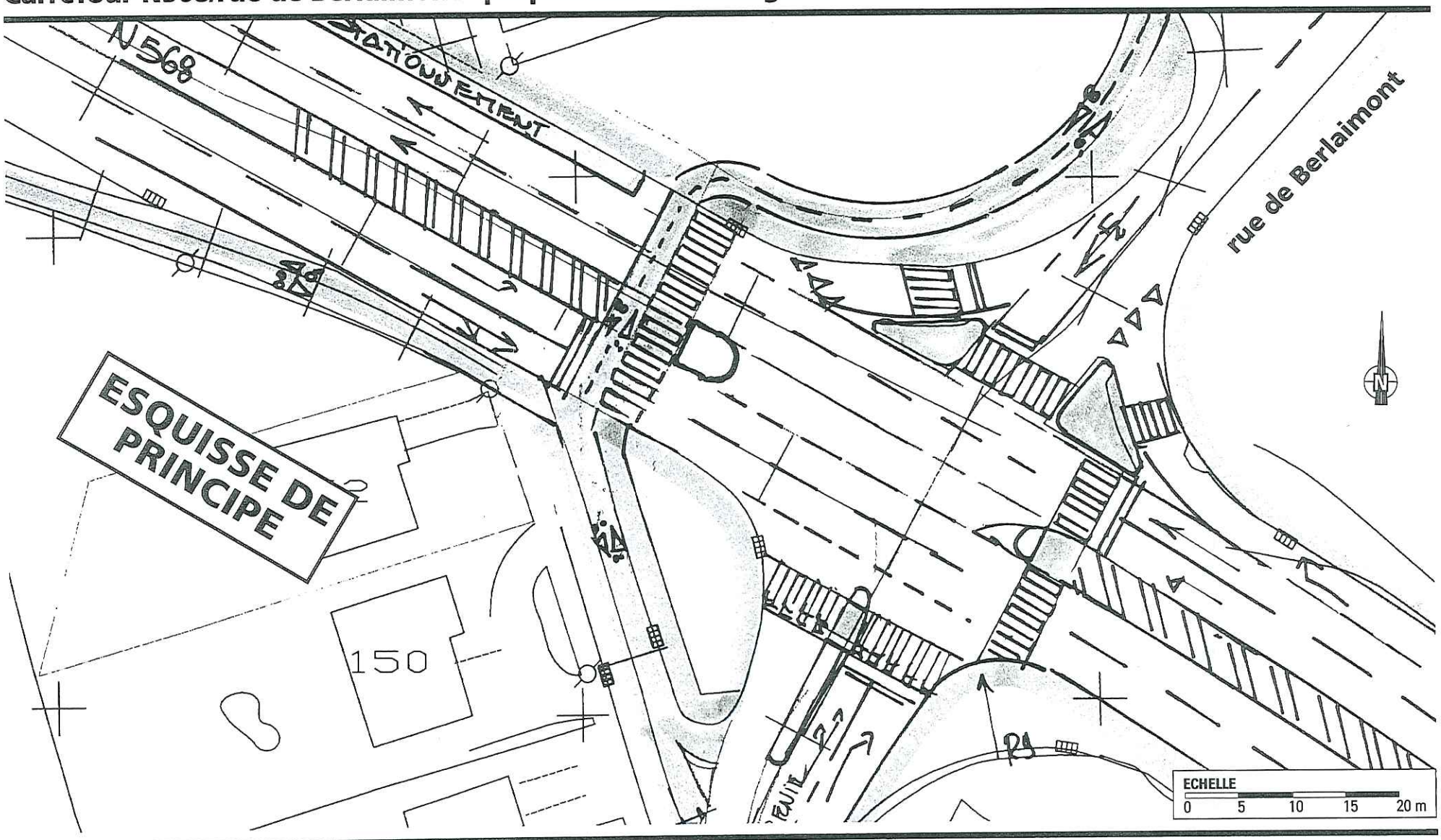
- voiries où une augmentation du trafic est envisageable :
  - l'élargissement à court terme à 2x3 voies de l'autoroute E42 va redonner une nouvelle attractivité à cet axe ;
  - le Ring R3, ainsi que les nationales N90, N568 et N571 offrent d'importantes réserves de capacité et peuvent être valorisées ;
- voiries où une diminution du trafic est nécessaire :
  - **la diminution du trafic sur les tronçons bordés d'activités de la N29, ainsi que dans de nombreuses rues du centre-ville de Fleurus est nécessaire, compte tenu des nuisances actuelles liées au trafic routier, notamment de transit ;**
  - de même, la réduction du trafic de transit dans la traversée du village d'Heppignies (trafic en relation avec les zonings et Gosselies) est nécessaire ;
- voiries où le maintien du trafic actuel est acceptable :
  - la stabilité du trafic doit être recherchée sur les voies de liaison entre les différents villages de la commune.

2.1.5.2 Eléments méthodologiques

Fig. 3.1.23 Afin de limiter le trafic de transit sur la N29, notamment dans le centre-ville de Fleurus, la méthodologie adoptée pour la recherche des solutions est la suivante :

- génération et évaluation des différentes possibilités de report de trafic sur le réseau routier existant, à court terme ;
- génération et évaluation de variantes de contournement du centre-ville de Fleurus, à moyen-long terme.

Carrefour N568/rue de Berlaimont : proposition d'aménagement d'un carrefour à feux

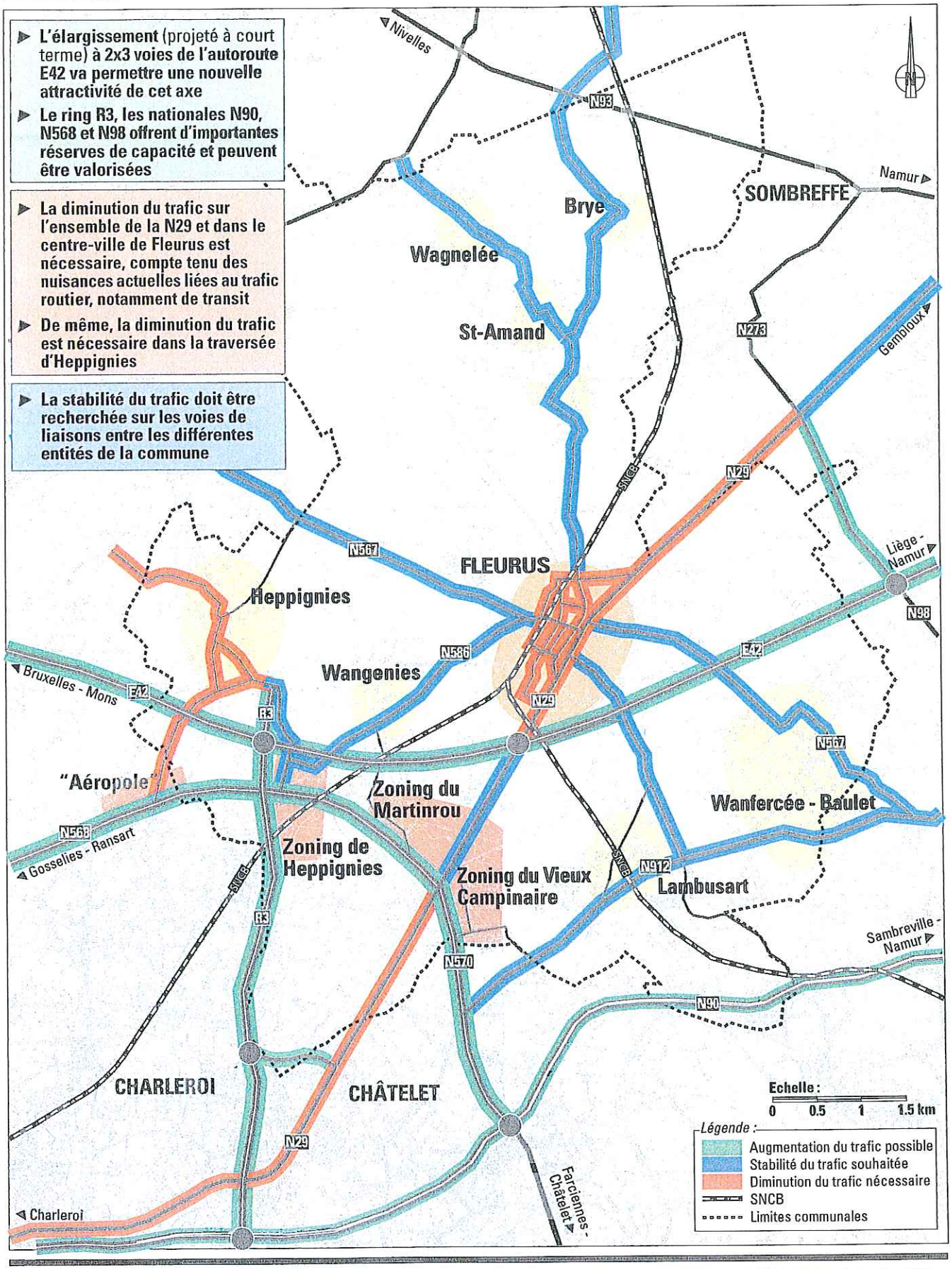


0260-f3.1.21-bo-2-05.03.03/bo
29.01.03/bo

Figure n°3.1.21

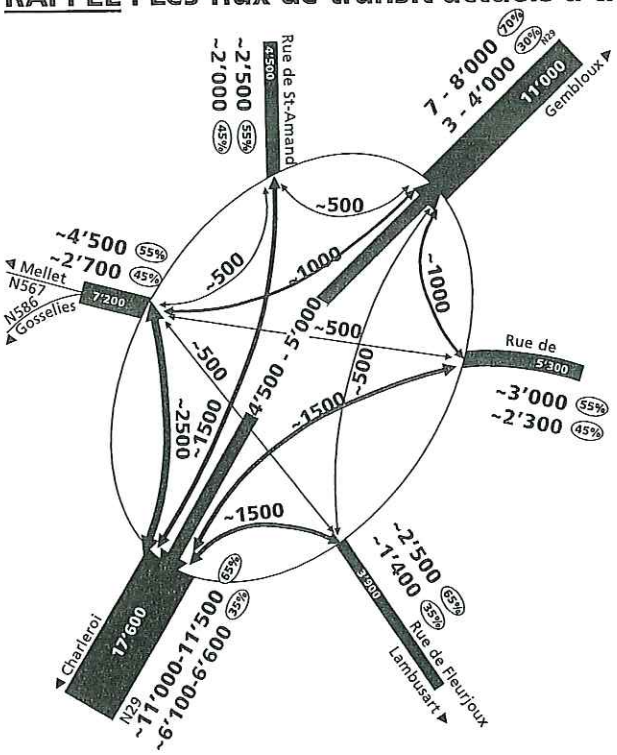
mobilité en wallonie
COMMUNE DE FLEURUS
TRANSITEC
COOPARCH - R.U.
ÉO

Potentiel d'utilisation du réseau routier de Fleurus

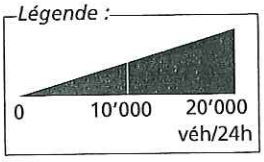


Quelles solutions pour la diminution du trafic de transit dans le centre-ville de Fleurus ?

RAPPEL : Les flux de transit actuels à travers le centre-ville de Fleurus (État 2002)

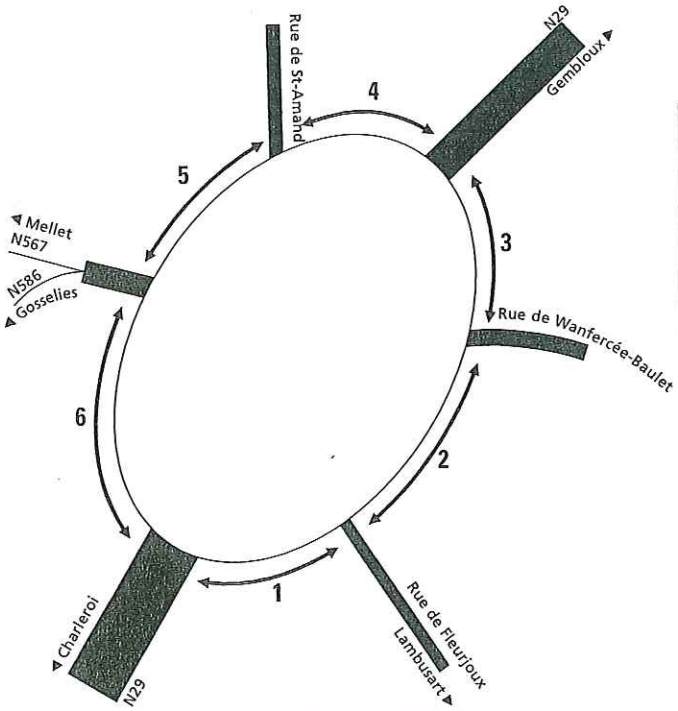


- 15'000 véh/j en transit à travers le centre-ville de Fleurus
- 4'500 à 5'000 véh/j en transit uniquement sur la N29



RECHERCHE DE SOLUTIONS

1. Génération et évaluation des possibilités de reports des flux de transit sur le réseau routier actuel
2. Génération et évaluation de variantes de voiries de contournement du centre-ville de Fleurus



- Une génération de variantes sur la base de 6 tronçons de contournement entre les 6 principales voies d'accès au centre-ville de Fleurus
- Une évaluation multicritère :
  - faisabilité technique
  - intégration locale
  - impact sur le trafic de transit
  - impact sur l'accessibilité au centre-ville
  - impact sur le trafic de la N29
  - effets sur les activités / équipements riverains

2.1.5.3 Propositions pour limiter le trafic de transit sur la N29 à court terme

Fig. 3.1.24 Les propositions pour résoudre le problème du trafic de transit traversant actuellement le centre-ville de Fleurus sont les suivantes :

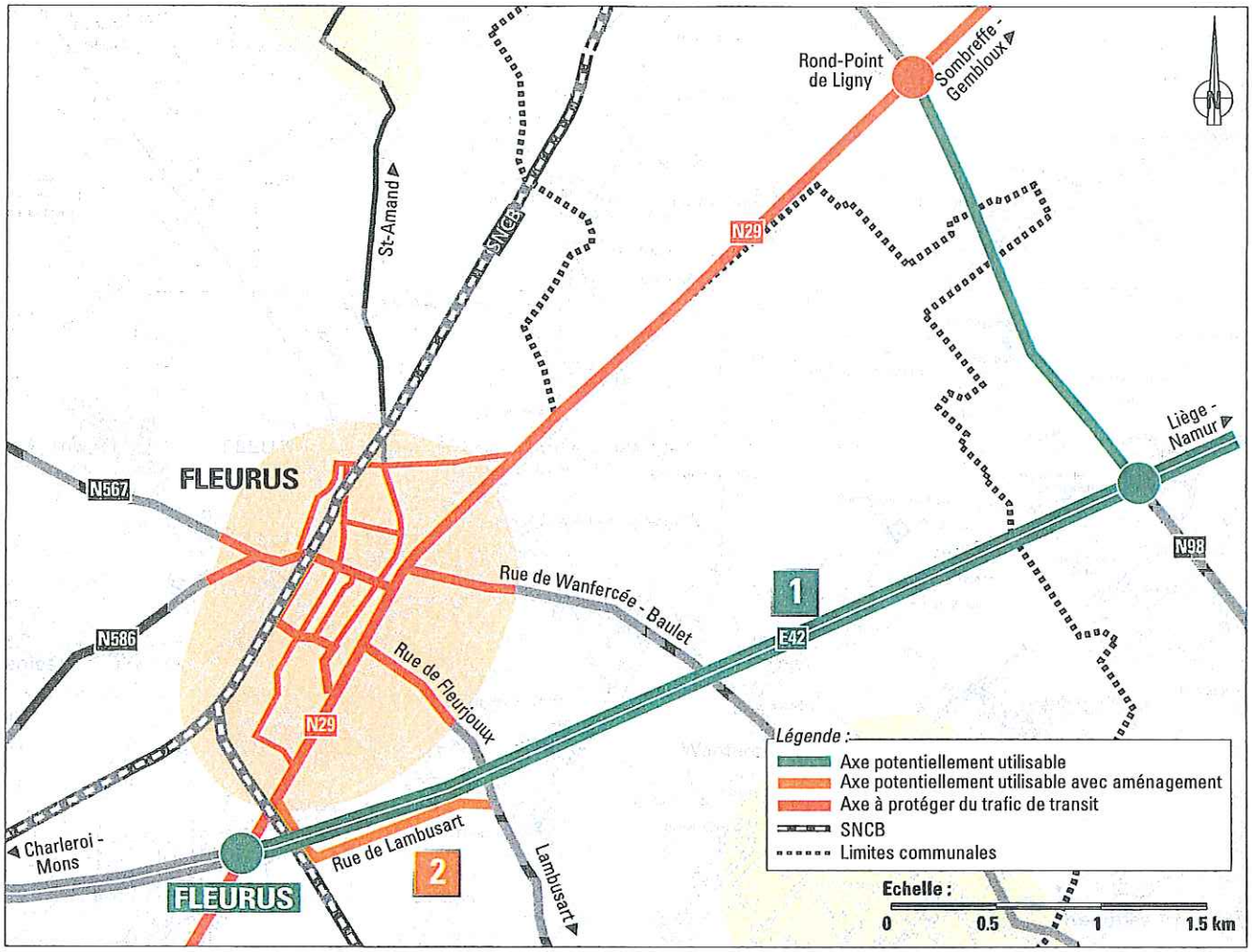
- **valorisation du rôle de l'autoroute E42 et de la nationale N98 pour le report du trafic de "grand transit" empruntant actuellement la N29 par des mesures concrètes :**
  - modification du jalonnement au niveau des échangeurs de Fleurus et Sambreville sur l'E42, ainsi qu'au niveau du carrefour giratoire N29 / N98 ;
  - réaménagement des carrefours de l'échangeur de Sambreville pour favoriser les mouvements entre l'E42 et la N98.
- **valorisation du rôle de la rue de Lambusart pour le report du trafic de transit circulant actuellement sur la N29, entre l'échangeur N29 / E42 et Lambusart par la modification du carrefour N29 / rue de Lambusart (création d'un carrefour à feux favorisant les mouvements entre cette rue et la N29).**

La mise en œuvre de carrefours à feux avec contrôle d'accès (rétention volontaire de véhicules au niveau d'un carrefour) aux deux entrées de Fleurus sur la N29 (intersections avec le chemin de Mons, au Nord et avec la rue de Lambusart, au Sud) est aussi recommandée, afin de limiter le trafic de transit dans la traversée de Fleurus et de favoriser l'utilisation des itinéraires de report de ce trafic, identifiés précédemment.

2.1.5.4 Impacts en terme de trafic des propositions pour limiter le trafic de transit sur la N29 à court terme

Fig. 3.1.25 **La mise en œuvre des mesures proposées pour réduire le trafic de transit sur la N29 dans le traversée du centre-ville de Fleurus permettra de réduire de l'ordre de 35%** (par rapport à la situation octobre 2002) **les charges de trafic sur les différents tronçons de la N29**, entre l'échangeur E42/N29 et le rond-point de Ligny (N98/N29).

Réseau routier actuel potentiellement utilisable pour le report des flux de transit traversant le centre-ville



1 **L'autoroute E42 et la N98 constituent un itinéraire attractif pour le report des "grands" flux de transit actuellement sur la N29 entre l'échangeur de Fleurus et Sombreffe** (4'500 à 5'000 véh/j) :

- (+) **Gain de temps** (évitement de la traversée du centre-villle de Fleurus) : **trajet en 6min au lieu de 7min par la N29**
- (−) **Allongement de 36% de la distance à parcourir entre l'échangeur de Fleurus et le rond point de Ligny** (6,8 km au lieu de 4,7 km)

↳ **Report potentiel d'environ 3'500 véh/j**

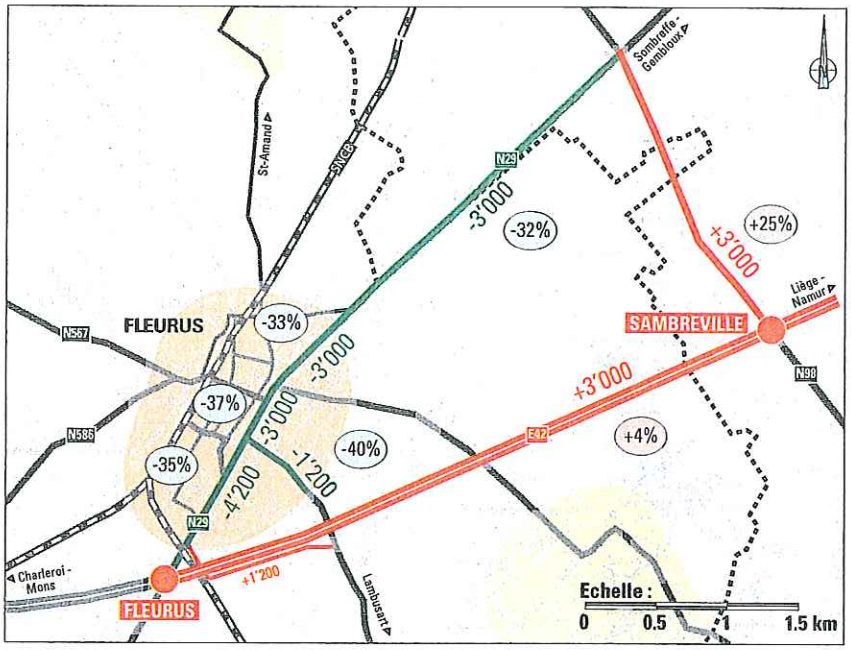
2 **La Rue de Lambusart représente actuellement un itinéraire d'évitement du centre-ville entre la N29 et la Rue de Fleurjoux pour le trafic en relation avec Lambusart, qu'il convient de valoriser :**

- (+) **Gain de temps** (évitement de la traversée partielle du centre-villle de Fleurus) : **trajet en 1min30 au lieu de 3min par la N29**
- (+) **Diminution de 38% de la distance à parcourir entre l'échangeur de Fleurus et la jonction Rue de Lambusart / Rue de Fleurjoux** (1,3 km au lieu de 2,1 km)

↳ **Report potentiel d'environ 1'200 véh/j**

Impacts et mesures d'accompagnement des itinéraires de report des flux de transit traversant le centre-ville de Fleurus

Reports potentiels de trafic sur les itinéraires existants d'évitement du centre-ville de Fleurus

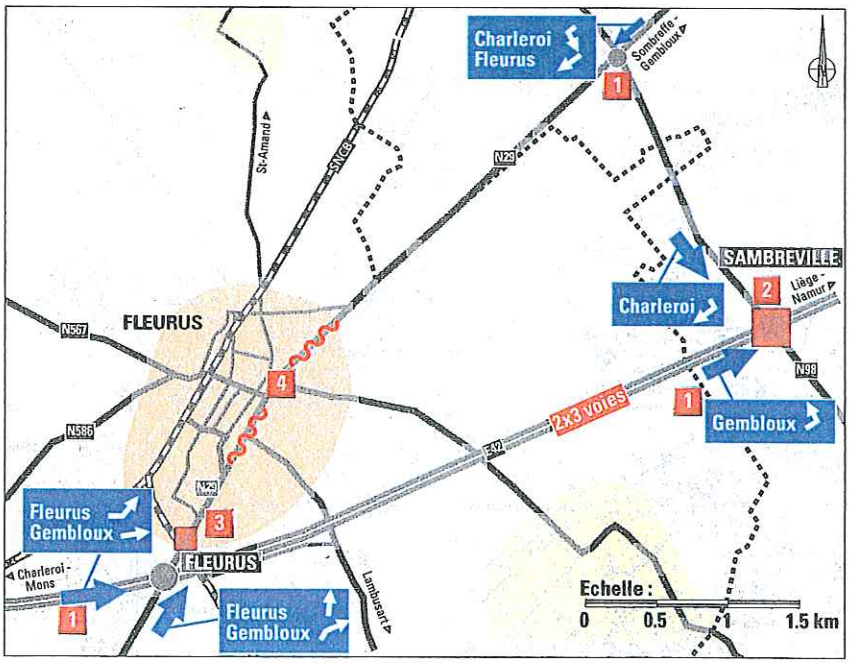


- Une forte diminution potentielle du trafic sur la N29 dans la traversée de Fleurus (de -3'500 véh./j à -4'700 véh./j)
- Une augmentation potentielle du trafic sur l'E42 de l'ordre de 4%, ce qui apparaît envisageable, notamment avec le passage projeté de 2x2 voies à 2x3 voies du gabarit de cet axe (projet à court terme)
- Une augmentation potentielle du trafic sur la N98 de l'ordre de 25%, ce qui apparaît acceptable, compte tenu de l'absence de contrainte liée à l'environnement de la voie

Légende :

- -3'000 Potentiel de diminution du trafic
- (-50%) Pourcentage de diminution du trafic actuel

Mesures d'accompagnement nécessaires pour valoriser les itinéraires existants de contournement du centre-ville de Fleurus



1. Modification du jalonnement au niveau des échangeurs de Fleurus, Sambreville et du carrefour giratoire N29 / N98
2. Réaménagement des carrefours de l'échangeur de Sambreville pour favoriser les mouvements E42 - N98
3. Réaménagement du carrefour N29 / Rue de Lambusart pour favoriser l'utilisation de cette voie
4. Mise en oeuvre d'aménagements de modération de trafic et de contrôles d'accès aux entrées de Fleurus sur la N29

Légende :

- Carrefour giratoire existant
- Carrefour à réaménager

2.1.5.5 Propositions pour limiter le trafic de transit sur la N29 à moyen-long terme

Fig. 3.1.26 à 3.1.33 Des variantes de voies de contournement du centre-ville de Fleurus ont été générées sur la base des itinéraires actuels des principaux flux de transit à travers le centre-ville de Fleurus (mis en évidence lors du diagnostic), par exemple, pour le report du trafic de transit actuellement sur la N29, ou bien entre la N29 "Sud " et la rue de Wanfercée-Baulet..

L'évaluation des variantes a été effectuée selon les critères suivants :

- analyse sommaire de la faisabilité technique de la voie de contournement ;
- impact sur le trafic de transit à travers le centre-ville ;
- impact sur l'accessibilité au centre-ville ;
- impact sur la circulation locale, à proximité de la variante de voie de contournement ;
- impact sur le fonctionnement des carrefours de la N29, situés dans le centre-ville de Fleurus.

Parmi ces variantes, **la création d'une voirie de contournement au Sud du centre-ville de Fleurus est recommandée entre la N29 et la rue de Gosselies (N586). Cette nouvelle voie permet en outre d'améliorer l'accessibilité au quartier situé à l'Ouest de la voie ferrée depuis la N29, notamment avec les futures contraintes de circulation liées au passage à niveau de la gare SNCB.**

2.1.6 Hiérarchie du réseau routier recommandée

Fig. 3.1.34 **L'ensemble des mesures recommandées** dans le cadre du volet "Trafic" du plan de déplacements (phase 3.1 du PCM), de la stratégie de régulation (phase 3.3 du PCM) et du plan de jalonnement (phase 3.5 du PCM) **permet la mise en place d'une nouvelle hiérarchisation, plus volontariste, du réseau routier de Fleurus.**

A l'échelle de la commune, **la N29 ne remplit plus une fonction d'axe de transit régional, mais devient une voie d'accès au centre-ville de Fleurus, depuis l'échangeur sur l'E42 et le "rond-point de Ligny" (intersection N98 / N29).**

Le réseau secondaire est sécurisé par de nombreux aménagements de modération de trafic, notamment dans la traversée des villages.

A l'échelle du centre-ville de Fleurus, **l'axe Station-Couvent devient une voie de desserte locale de l'hypercentre commerçant.**

La rue de Fleurjoux devient une voie de desserte du centre-ville de Fleurus, alors que la rue de Lambusart remplit pleinement son rôle d'évitement du centre-ville.

Quel contournement du centre-ville de Fleurus ? - Génération de variantes

▶ RAPPEL : PRINCIPAUX FLUX DE TRANSIT À TRAVERS LE CENTRE-VILLE

A 4'500 - 5'000

4'500 à 5'000 véh/j en transit sur la N29

B 4'000 3'000

7'000 véh/j en transit sont en relation avec la N29 "Sud"
(hors transit sur la N29)

C 2'000 1'000

3'000 véh/j en transit sont en relation avec la N29 "Nord"
(hors transit sur la N29)

D 1'000

Des flux de transit Est - Ouest peu élevés (~1'000 véh/j)

▶ GÉNÉRATION DE VARIANTES

A 4'500 - 5'000 ⇨ **3 VARIANTES ENVISAGEABLES OFFRANT UN POTENTIEL ÉLEVÉ DE REPORT DE TRAFIC**

- **A1** — **CONTOURNEMENT EST** ➡ **VARIANTE À ANALYSER**
- **A2** — **CONTOURNEMENT OUEST** ➡ **VARIANTE À ANALYSER**
- **A3** — **"RING" COMPLET** ➡ **VARIANTE NON RECOMMANDÉE**
  -> variante non adaptée au contexte local et sans véritable intérêt par rapport aux variantes A1 et A2

B 4'000 3'000 ⇨ **2 FAMILLES DE VARIANTES ENVISAGEABLES OFFRANT UN POTENTIEL ÉLEVÉ DE REPORT DE TRAFIC**

- **B1** — **voiries de CONTOURNEMENT EST** ➡ **VARIANTES À ANALYSER**
- **B2** — **voiries de CONTOURNEMENT OUEST** ➡ **VARIANTES À ANALYSER**

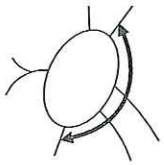
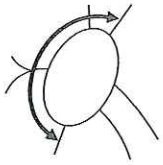
C 2'000 1'000 ⇨

D 1'000 ⇨

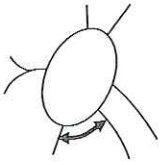
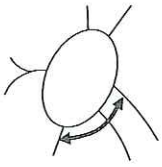
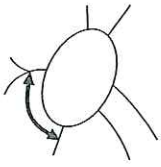
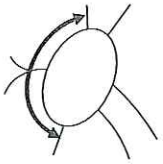
FAIBLE POTENTIEL DE REPORT DE TRAFIC SUR DES VOIRIES DE CONTOURNEMENT (trafic de transit faible et diffus)

⇨ **ACTIONS À METTRE EN OEUVRE SUR LE RÉSEAU ROUTIER POUR LIMITER LES NUISANCES LIÉES À CES FLUX DE TRAFIC DE TRANSIT** (vitesses élevées, ...)

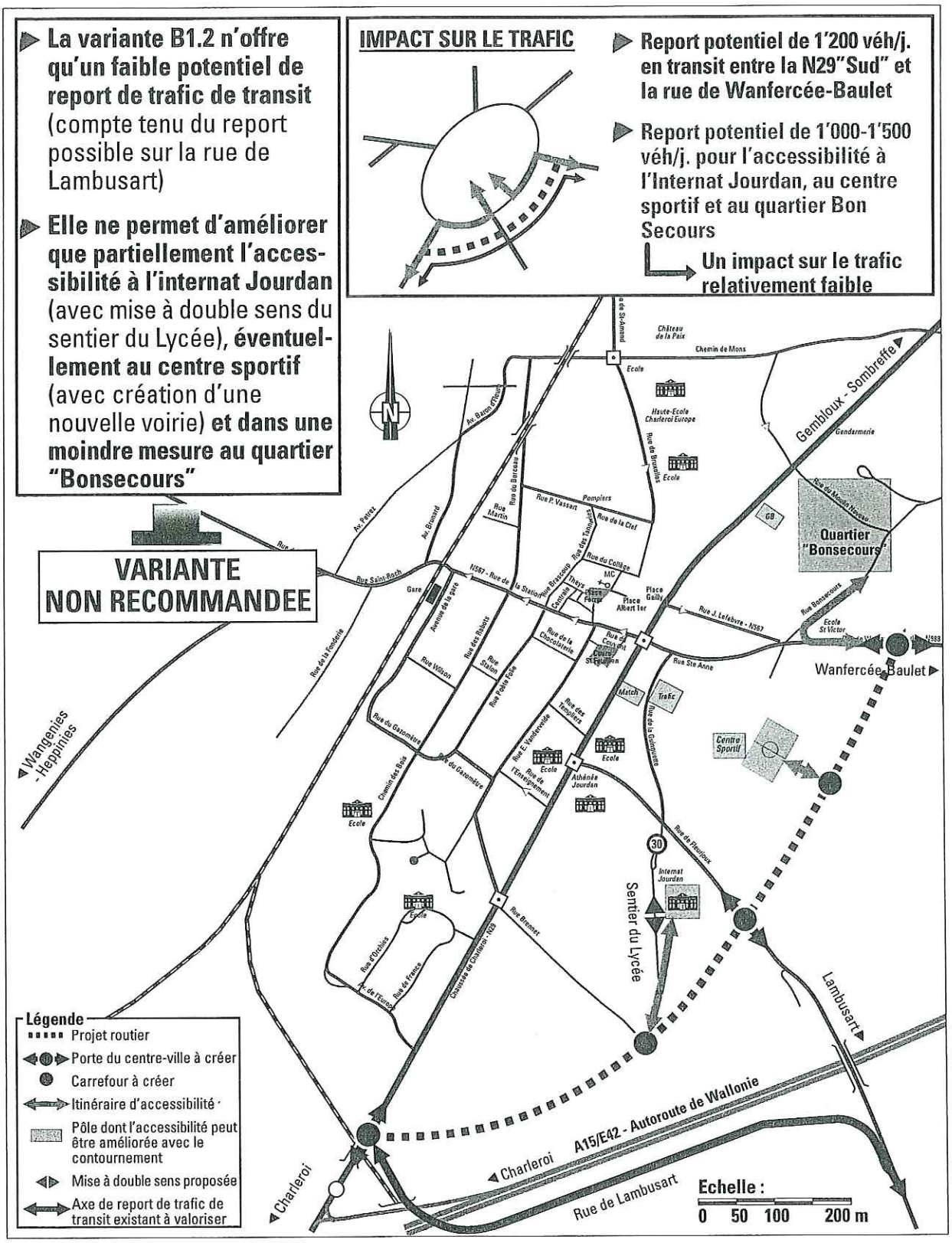
Pré-évaluation des variantes de contournement du centre-ville de Fleurus - Variantes A1 et A2

	Variante A1	Variante A2
		
FAISABILITÉ / COÛT	(+) **voirie en rase campagne ➡ coût peu élevé**	(−) **2 franchissements de la voie ferrée ➡ coût élevé**
IMPACT SUR LE TRAFIC DE TRANSIT	(+) **report potentiel de 5'000 véh/j maximum** (+5'000 de "grand transit" sur la N29)	(+) **report potentiel de 6'000 véh/j maximum** (+5'000 de "grand transit" sur la N29)
IMPACT SUR L'ACCESSIBILITÉ AU CENTRE-VILLE	(~) **impact limité pour l'amélioration de l'accessibilité au centre-ville**	(+) **amélioration de l'accessibilité aux quartiers situés à l'Ouest de la voie ferrée**
IMPACT SUR LA CIRCULATION LOCALE	(+) **diminution du trafic sur toutes les voies situées à l'Est de la N29**	(+) **diminution du trafic sur toutes les voies situées entre la N29 et la voie ferrée**
IMPACT SUR LA N29	(+) **diminution potentielle de 50% du trafic**	(+) **diminution potentielle de 60% du trafic**
ADÉQUATION AVEC LES OBJECTIFS FIXÉS	(−) **projet remplissant les mêmes fonctions que l'itinéraire E42-N98 pour le report du grand transit**	(~) **projet qui limite l'attractivité de l'itinéraire existant E42-N98 et qui risque d'augmenter le trafic sur la N586 en relation avec les zonings**
IMPACT PAR RAPPORT AU FRANCHISSEMENT DE LA VOIE FERRÉE	(−) **pas d'impact**	(+) **création d'une alternative pour le franchissement de la voie ferrée**
	VARIANTE NON RECOMMANDÉ	**VARIANTE À ANALYSER**

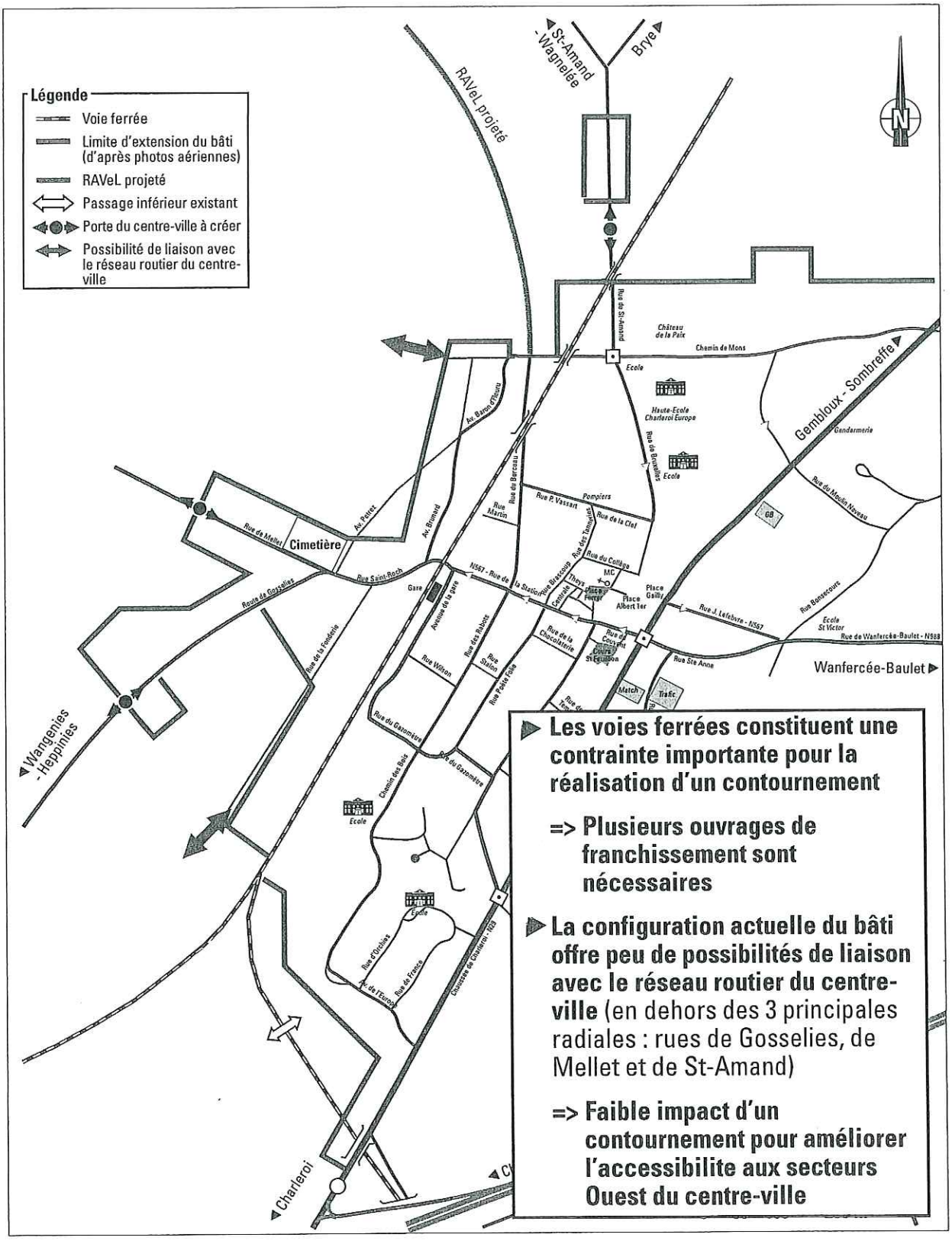
Pré-évaluation des variantes de contournement du centre-ville de Fleurus - Famille de variantes B

	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2
				
FAISABILITÉ / COÛT	(+) voirie en rase campagne ➡ coût peu élevé	(+) voirie en rase campagne ➡ coût peu élevé	(−) franchissement de la voie ferrée à réaliser ➡ coût élevé	(−) franchissement de la voie ferrée à réaliser ➡ coût élevé
IMPACT SUR LE TRAFIC DE TRANSIT	(~) report potentiel de 1'500 véh/j maximum	(+) report potentiel de 3'500 véh/j maximum	(+) report potentiel de 2'500 véh/j maximum	(+) report potentiel de 4'500 véh/j maximum
IMPACT SUR L'ACCESSIBILITÉ AU CENTRE-VILLE	(−) pas impact pour l'amélioration de l'accessibilité au centre-ville	(~) faible impact pour l'amélioration de l'accessibilité au centre-ville	(+) amélioration de l'accessibilité aux secteurs à l'Ouest de la voie ferrée depuis la N29 Sud	(+) amélioration de l'accessibilité aux secteurs à l'Ouest de la voie ferrée depuis la N29 Sud et au centre-ville
IMPACT SUR LA CIRCULATION LOCALE	(~) diminution du trafic sur la Rue de Fleurjoux au droit de l'Athénée	(+) diminution du trafic sur toutes les voiries situées à l'Est de la N29 et sur la N29	(+) diminution du trafic à travers la Cité de l'Europe et sur l'axe Station / Couvent	(+) diminution du trafic sur l'Avenue Brunard et sur tout le centre compris entre la voie ferrée et la N29
IMPACT SUR LA N29 (fonctionnement des carrefours)	(+) amélioration du fonctionnement des carrefours N29/Fleurjoux et N29/Brennet	(+) amélioration du fonctionnement des 3 carrefours régulés situés sur la N29 (diminution du trafic)	(+) diminution du trafic aux 3 carrefours régulés situés sur la N29 (diminution du trafic)	(+) amélioration du fonctionnement des 3 carrefours régulés situés sur la N29 (diminution du trafic)
	⬇ **VARIANTE NON RECOMMANDEE**	⬇ **VARIANTE À ANALYSER**	⬇ **VARIANTE À ANALYSER**	⬇ **VARIANTE À ANALYSER**

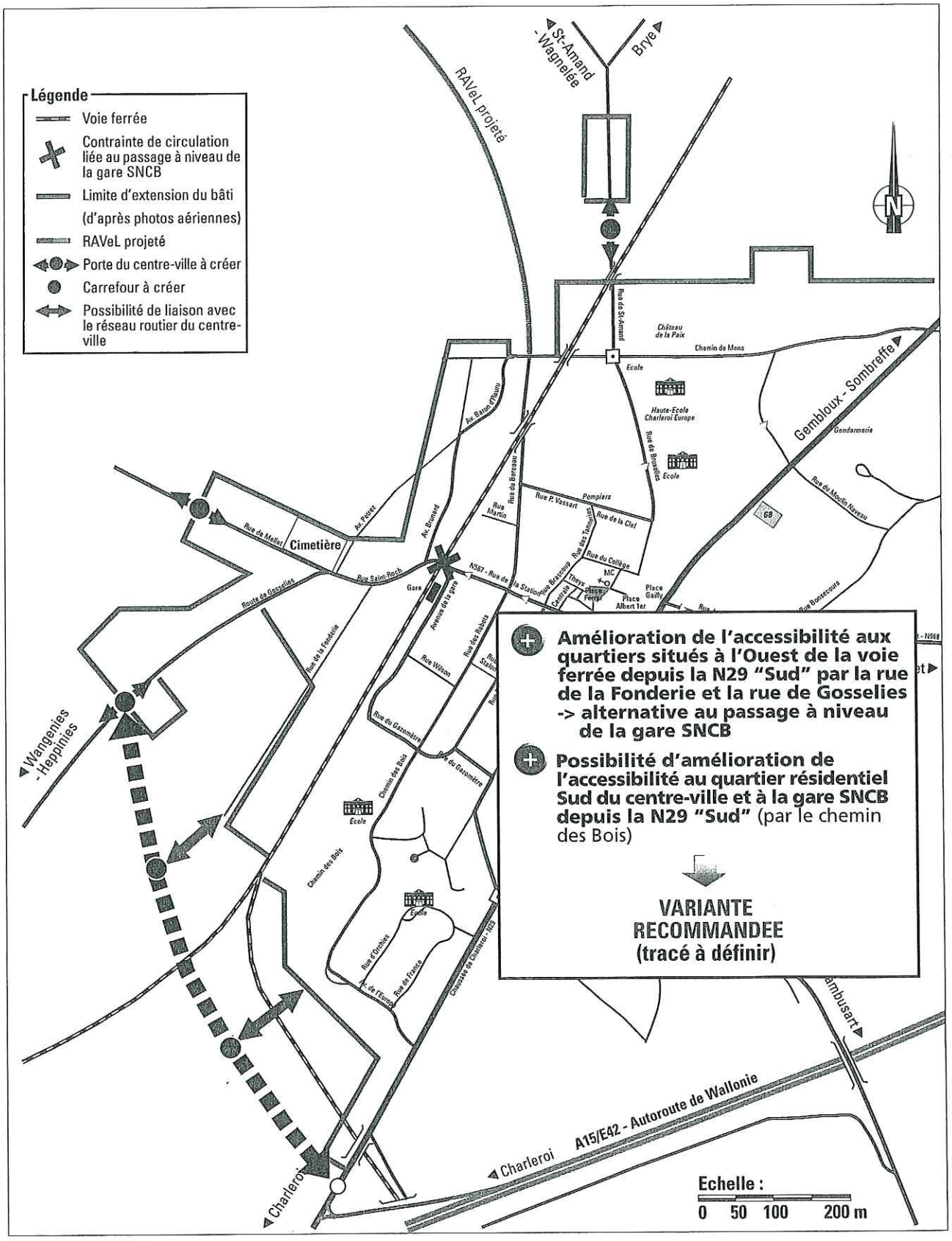
Evaluation de la variante B1.2



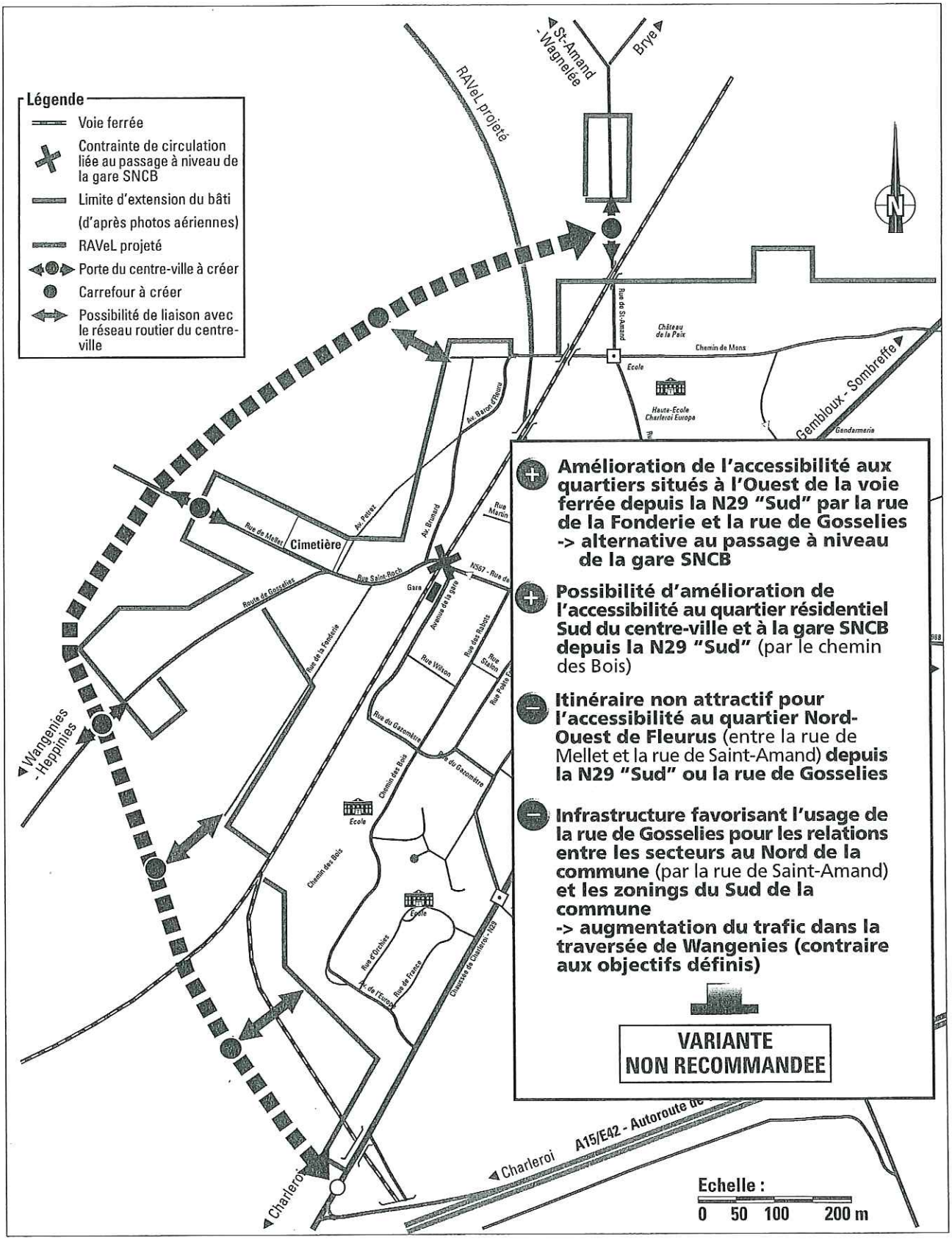
Analyse des variantes de contournement Ouest - Contraintes à prendre en compte



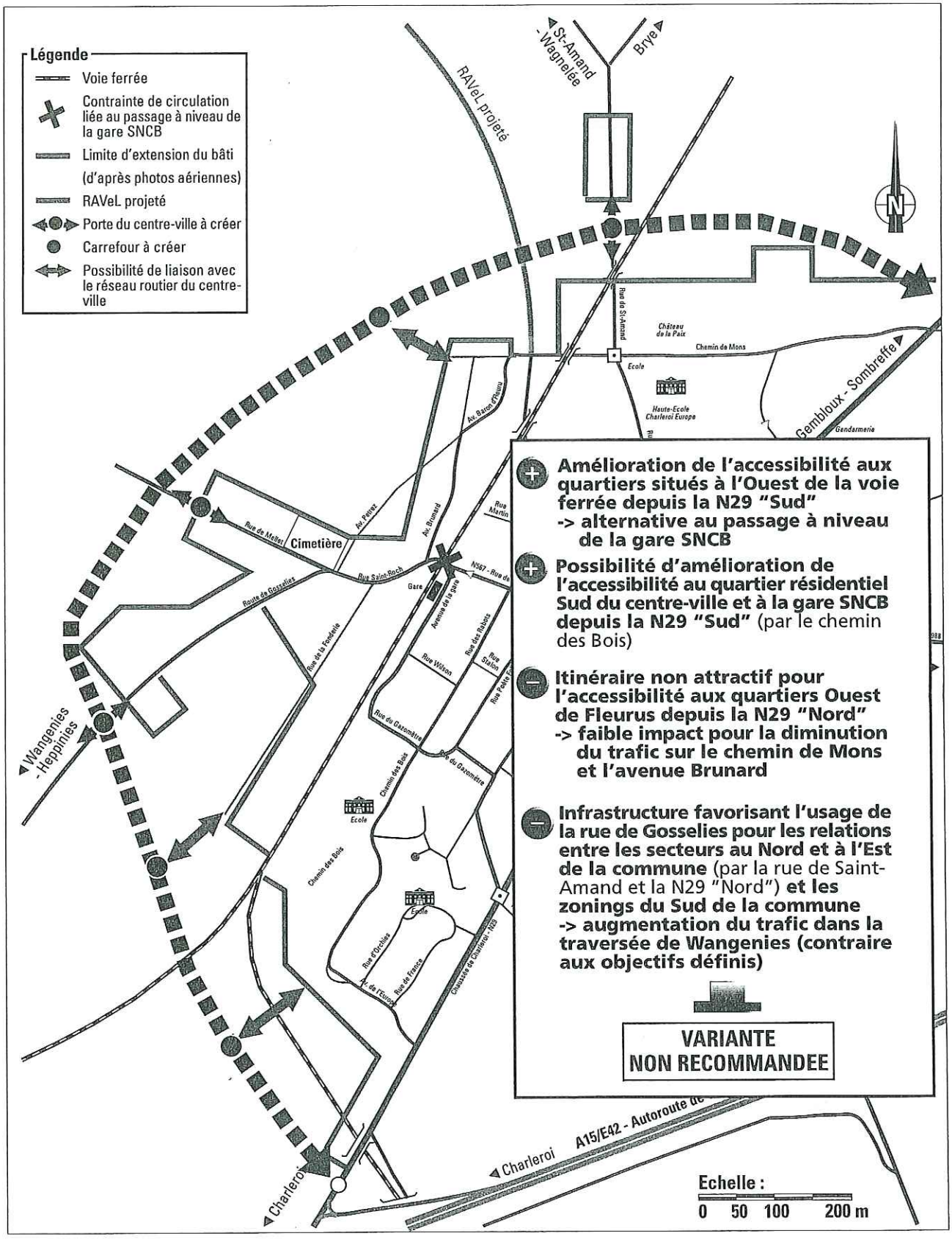
Evaluation de la variante B2.1 de contournement du centre-ville de Fleurus



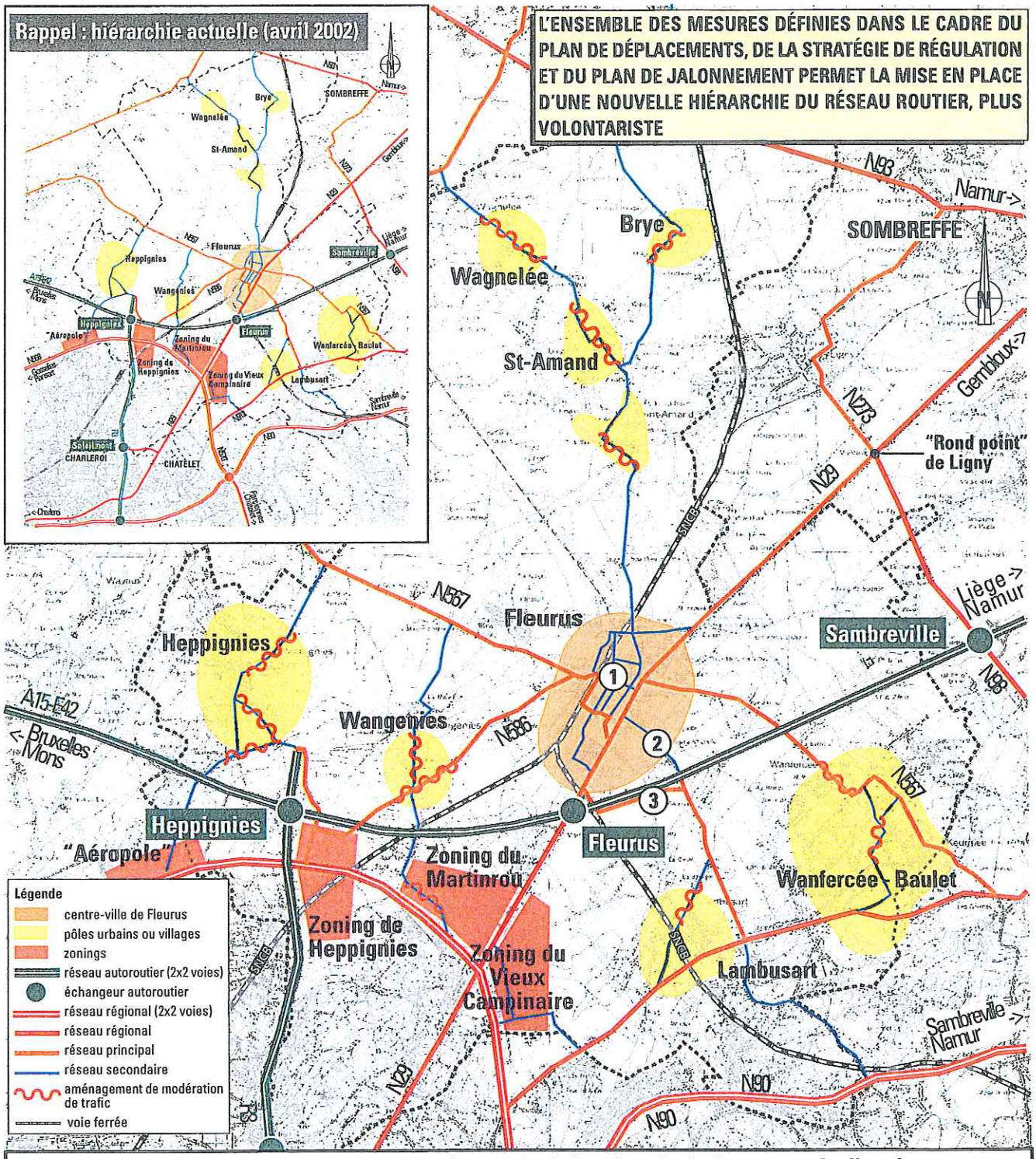
Evaluation de la variante B2.2 de contournement du centre-ville de Fleurus



Evaluation de la variante A2 de contournement du centre-ville de Fleurus



Hiérarchie proposée du réseau routier à court terme



- La N29 ne remplit plus une fonction d'axe de transit régional, mais devient une voie d'accès au centre-ville de Fleurus depuis l'échangeur de l'E42 et le "rond-point" de Ligny
- Le réseau secondaire est sécurisé par de nombreux aménagements de modération de trafic
- L'axe Station-Couvent ① devient une voirie de desserte locale de l'hypercentre commerçant
- La rue de Fleurjoux ② devient une voirie de desserte du centre-ville de Fleurus, alors que la rue de Lambusart ③ remplit pleinement son rôle d'évitement du centre-ville

2.1.7 Synthèse et proposition de planning de mise en oeuvre des mesures du PCM en matière de circulation automobile

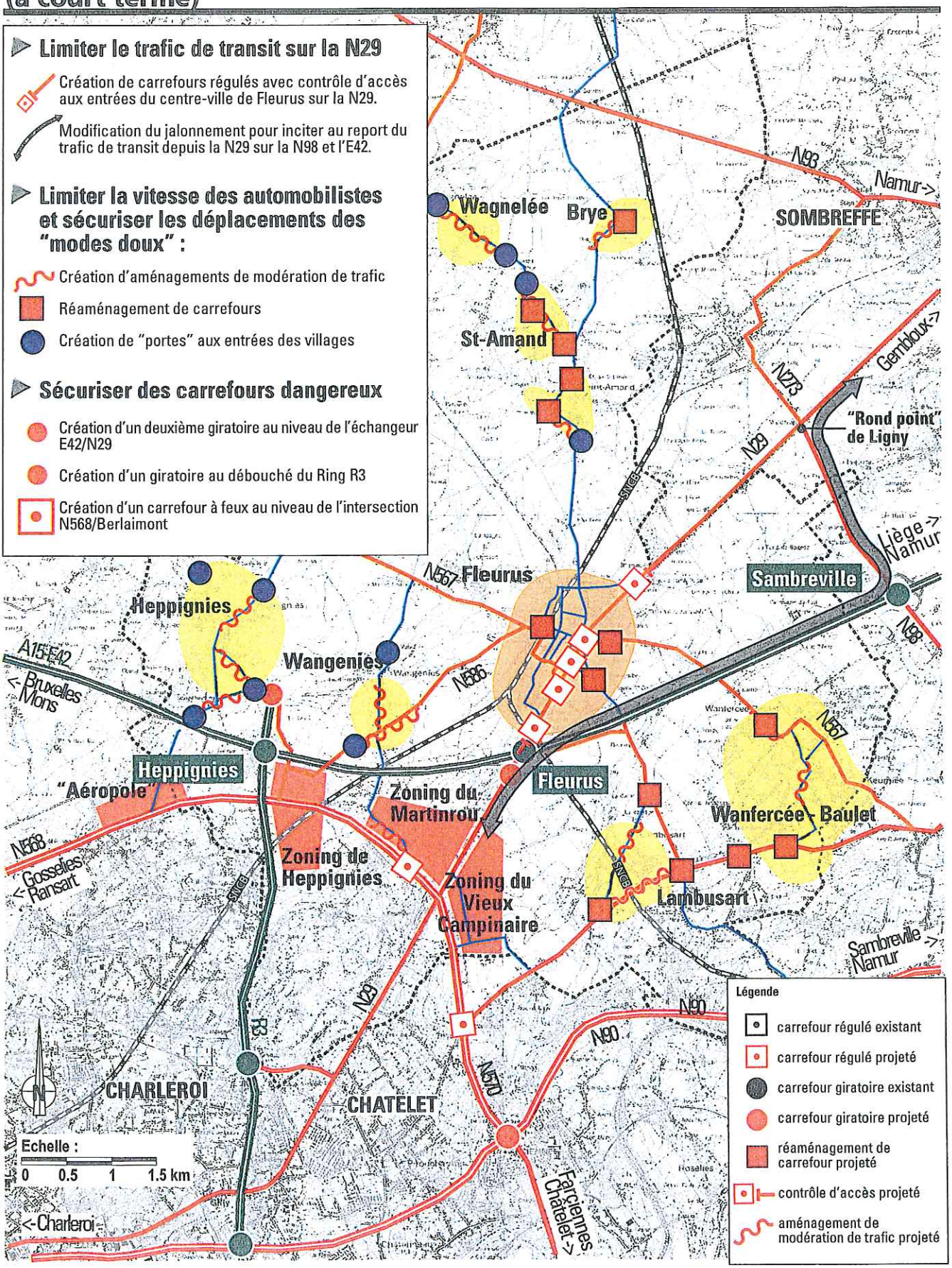
Fig. 3.1.35 A court terme, les mesures recommandées sont les suivantes :

- mesures préconisées afin de limiter le trafic de transit sur la N29 :
  - création de carrefours régulés, avec contrôle d'accès, aux entrées du centre-ville de Fleurus;
  - modification du jalonnement pour inciter au report du trafic de transit depuis la N29 sur l'E42 et la N98 ;
- mesures recommandées afin de limiter la vitesse des automobilistes et de sécuriser les déplacements des "modes doux" :
  - création de "portes d'entrées" des villages ;
  - création d'aménagements de modération de trafic, notamment dans les traversées des villages ;
  - réaménagement de carrefours, notamment dans le centre-ville de Fleurus ;
- mesures proposées afin de sécuriser les carrefours dangereux :
  - création d'un deuxième giratoire au niveau de l'échangeur E42/N29 ;
  - création d'un giratoire au débouché du Ring R3 ;
  - création d'un carrefour à feux à l'intersection N568 / rue de Berlaimont / rue de Wangenies.

Fig. 3.1.36 A moyen-long terme, les mesures recommandées sont les suivantes :

- pour diminuer le trafic de transit et les contraintes liées au franchissement de la voie ferrée dans le centre-ville de Fleurus : création d'une voie de "contournement Sud" du centre-ville entre la N29 et la N586 (tracé exact à définir exactement) ;
- pour accompagner le développement des zonings et maîtriser le trafic de poids lourds :
  - création de carrefours régulés pour sécuriser les accès au zoning du Vieux Campinaire sur la N29 et la N98 ;
  - création d'un nouvel accès à ce zoning directement depuis l'échangeur E42 / N29 ;
  - amélioration de la connection entre l'E42, le Ring R3 et la N568, au niveau de l'échangeur d'Heppignies, afin de favoriser l'accessibilité aux zonings et à l'aéroport de Gosselies par la N568 plutôt que par la N29.

Synthèse des propositions du PCM relatives à la gestion du trafic automobile (à court terme)



mobilité en wallonie

COMMUNE DE FLEURUS

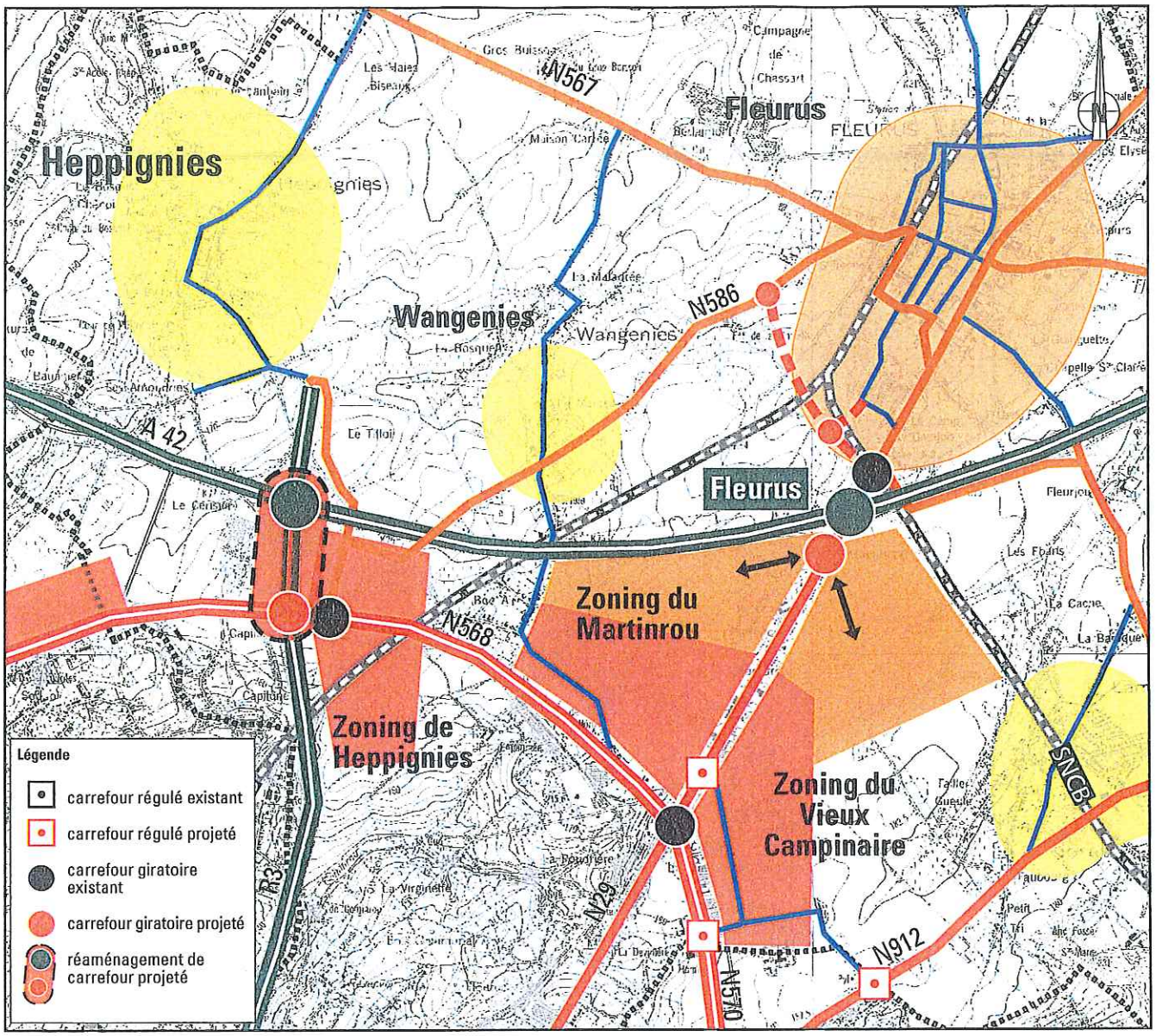
TRANSITEC

COOPARCH - R.U.

0260-f3.1.35-bo-2-05.03.03/bo
28.01.03/bo

Figure n°3.1.35

Synthèse des propositions du PCM relatives à la gestion du trafic automobile (à moyen - long terme)



▶ Diminuer le trafic de transit et les contraintes liées au franchissement de la voie ferrée dans le centre-ville de Fleurus

Création d'une voie de contournement au Sud du centre-ville entre la N29 et la N586 (étude à réaliser)

▶ Accompagner le développement des zonings et maîtriser le trafic poids lourds

Création de carrefours régulés pour sécuriser les accès au zoning du Vieux Campinaire

Création d'accès aux zonings du Martinrou et du Vieux Campinaire depuis l'échangeur N29-E42

Amélioration de la liaison E42-R3-N568 pour favoriser l'accessibilité aux zonings par la N568 (étude à réaliser)

2.2 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "TRANSPORTS COLLECTIFS"

2.2.1 Propositions d'amélioration de la circulation des bus sur la N29

2.2.1.1 Eléments méthodologiques

Fig. 3.1.37 L'amélioration des conditions de circulation des bus sur la N29, entre Fleurus et Charleroi (avec notamment le prolongement du métro jusqu'à Soleilmont), nécessite la mise en œuvre d'actions combinées :

- propositions d'aménagement au niveau des carrefours régulés et des carrefours giratoires existants situés sur la N29 ;
- intégration d'aménagement au niveau des carrefours giratoires (existants ou projetés) situés sur cet axe ;
- propositions d'aménagement de la N29 (en section).

2.2.1.2 Propositions au niveau des carrefours régulés du centre-ville de Fleurus

Dans la traversée du centre-ville de Fleurus, entre l'échangeur avec l'autoroute E42 et la rue de Fleurjoux, la N29 présente le profil suivant :

- 2x1 voie de circulation, avec un terre-plein central séparant les sens de circulation et permettant l'insertion de voies de tourner-à-gauche au niveau des carrefours ;
- bandes de stationnement bilatérales.

Trois carrefours régulés sont actuellement situés sur la N29, dans la traversée du centre-ville de Fleurus, au niveau des intersections avec les rues Vandervelde et Brennet, la rue de Fleurjoux et les rues Ste-Anne et Couvent.

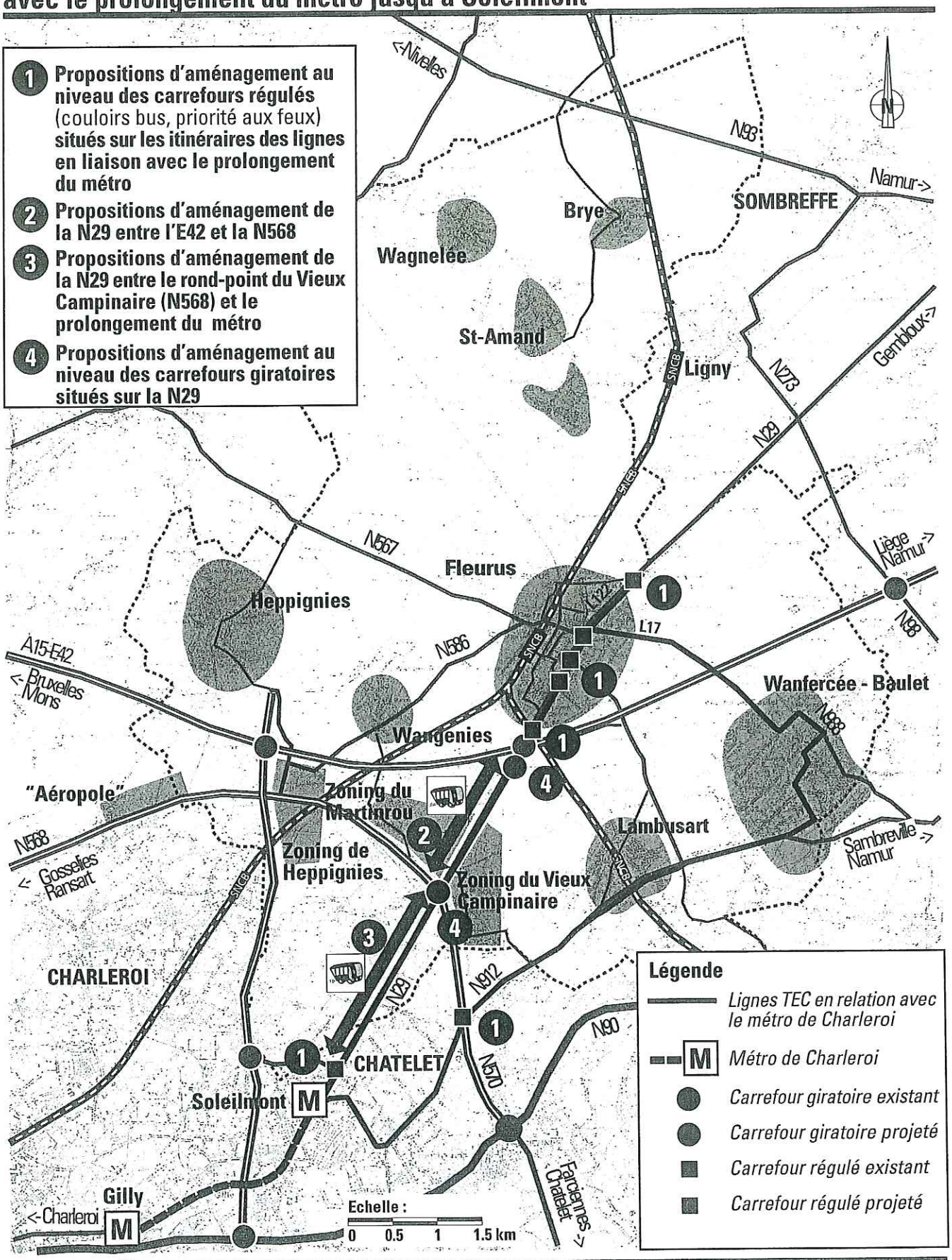
De plus, dans le cadre des mesures recommandées dans le volet "trafic" du Plan de déplacements, deux autres carrefours régulés sont proposés au niveau des intersections de la N29 avec le chemin de Mons (entrée Nord du centre-ville) et avec la rue de Lambusart (entrée Sud du centre-ville).

Par ailleurs, il est à noter que tous les bus du réseau TEC de Charleroi sont équipés de système de commande "embarqués" permettant la commande à distance des feux de signalisation tricolore.

Fig. 3.1.38 Ainsi, **afin d'améliorer la circulation des bus dans la traversée du centre-ville, les mesures suivantes sont recommandées au niveau de ces cinq carrefours régulés** (existants ou projetés à court terme), situés sur la N29:

- **carrefour N29 / chemin de Mons :**
  - **prise en compte d'une priorité pour les bus** (dans les deux sens de circulation) dans le fonctionnement de la régulation pour ce carrefour (à définir lors de la mise en œuvre du carrefour à feux).
- **carrefour N29 / rue du Couvent / rue Ste-Anne :**
  - modification de l'exploitation actuelle du carrefour, avec **prise en compte d'une priorité pour les bus** (dans les deux sens de circulation) dans le fonctionnement de la régulation.

Proposition d'aménagements en faveur des transports collectifs en liaison avec le prolongement du métro jusqu'à Soleilmont

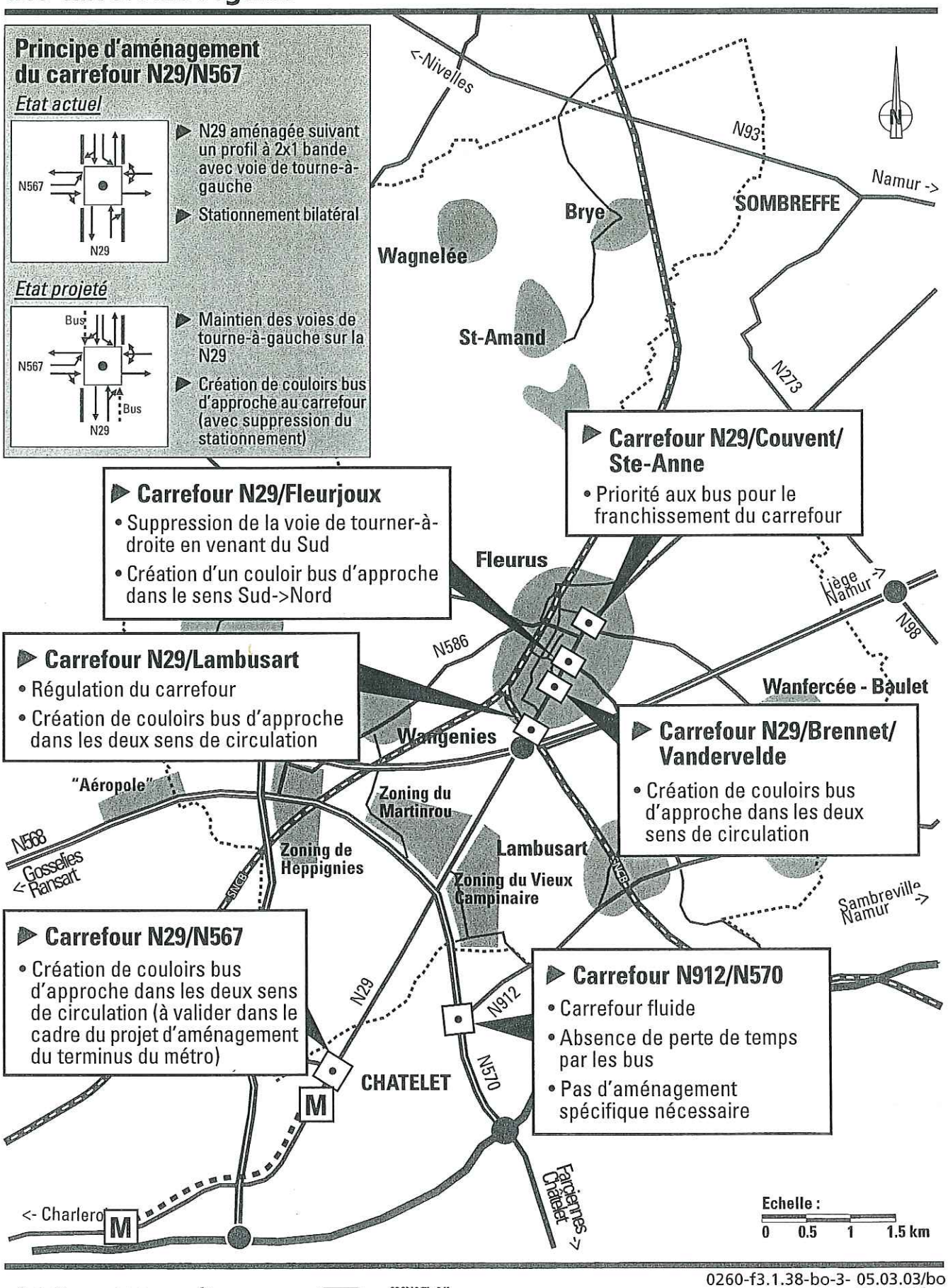


0260-f3.1.37-bo-3- 05.03.03/bo
16.01.03/bt

mobilité en wallonie
COMMUNE DE FLEURUS
TRANSITEC
COOPARCH - R.U.

Figure n° 3.1.37

Propositions d'aménagements en faveur des bus au niveau des carrefours régulés



0260-f3.1.38-bo-3- 05.03.03/bo
16.01.03/gm

Figure n°3.1.38

- **carrefour N29 / rue de Fleurjoux :**
  - suppression de la voie de tourner-à-droite sur la N29 (dans le sens Sud-Nord) ;
  - déplacement de l'arrêt bus (situé actuellement 50m en amont du carrefour) jusqu'au niveau de la ligne de feux ;
  - **création d'un couloir bus d'approche aux feux sur l'emplacement de l'actuel arrêt-bus et de la voie de tourner-à-droite ;**
  - modification de l'exploitation du carrefour, avec **prise en compte d'une phase spécifique pour le franchissement du carrefour par les bus.**
- **carrefour N29 / rue de Brennet / rue Vandervelde :**
  - suppression de 12 et 20 places de stationnement respectivement au Nord et au Sud du carrefour ;
  - **création d'un couloir bus d'approche au carrefour** (à la place du stationnement actuel) **dans le sens Nord -> Sud**, sur lequel les mouvements de tourner-à-droite depuis la N29 vers la rue Vandervelde sont autorisés ;
  - **création d'un couloir bus d'approche au carrefour** (à la place du stationnement actuel) **dans le sens Sud->Nord**, séparé des voies de circulation automobiles par un ilôt et permettant au bus de remonter les files de véhicules en attente sur la N29, puis de tourner-à-gauche, en direction de la rue Vandervelde (ce qui induit l'interdiction de la circulation automobile sur le couloir bus pour les mouvements de tournerà-à-droite depuis la N29 vers la rue Brennet) ;
  - modification de l'exploitation du carrefour avec **prise en compte d'une phase spécifique pour le franchissement du carrefour par les bus.**
- **carrefour N29 / rue de Lambusart :**
  - suppression de la bande de stationnement / arrêt d'urgence, au Sud du carrefour (côté Est) et de 12 places de stationnement, au Nord du carrefour (côté Ouest) ;
  - **création de couloirs bus d'approche de part et d'autre du carrefour**, avec autorisation des mouvements de tourner-à-droite depuis la N29 vers la rue Lambusart sur le couloir bus aménagé dans le sens Sud->Nord ;
  - modification de l'exploitation du carrefour avec **prise en compte d'une phase spécifique pour le franchissement du carrefour par les bus.**

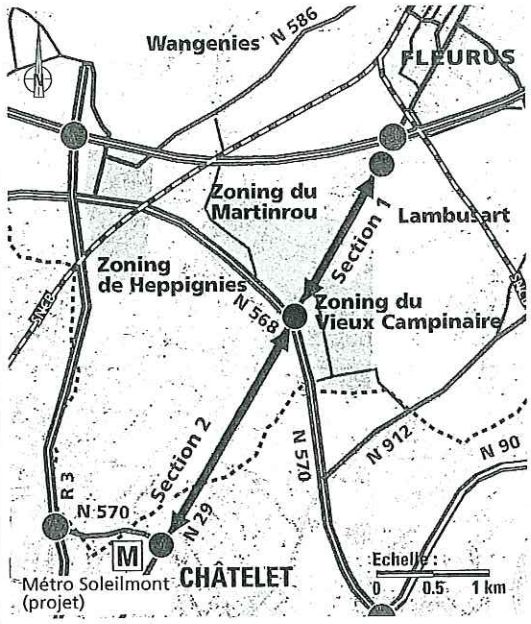
Sur la base du maintien des charges de trafic actuelles (hypothèse "défavorable", n'intégrant pas les reports de trafic de transit escomptés depuis la N29 vers l'E42 et la N98 – Cf. volet "trafic" du plan de déplacements), **l'évaluation de la capacité utilisée future de chacun de ces cinq carrefours (avec prise en compte des bus) met en évidence un fonctionnement fluide de ces carrefours régulés.**

2.2.1.3 Propositions concernant la section de la N29 comprise entre l'autoroute E42 et le rond-point du Vieux-Campinaire

Fig. 3.1.39 Entre l'échangeur avec l'autoroute E42 et le rond-point du Vieux-Campinaire, la N29 présente un profil à 2x1 voie de circulation, avec un terre-plein central séparant les sens de circulation et permettant l'insertion de voies de tourner-à-gauche (en relation avec les activités riveraines ou au niveau des carrefours) et de larges bandes de stationnement bilatérales.

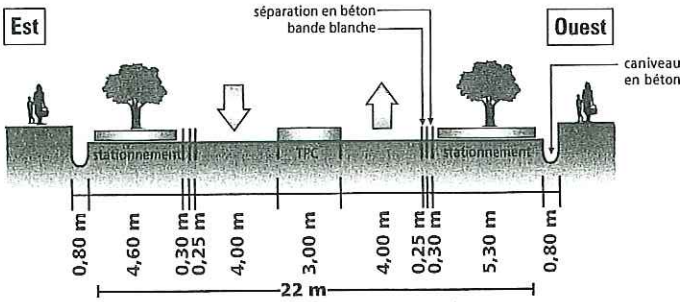
Quel aménagement de la N29 en faveur des bus (et des vélos)?

RAPPEL DE L'ETAT ACTUEL



Légende :
- SNCB
- Limites communales

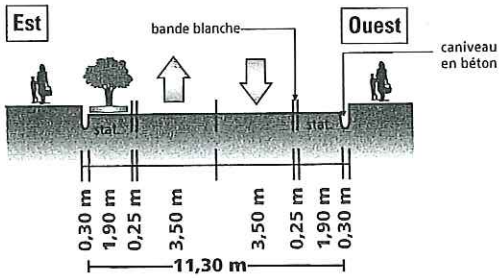
Section 1 : E42 / N568



- Profil en travers à 2x1 voie avec terre-plein central.
- Larges bandes de stationnement des deux côtés (en pavés autobloquants).
- Réaménagement récent de la chaussée.

▷ Un profil en travers qui offre de nombreuses possibilités d'évolution... à moyen terme (compte tenu d'un réaménagement récent)

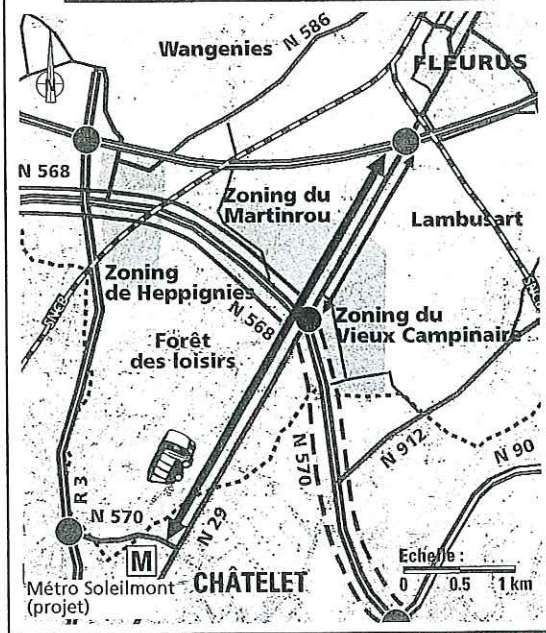
Section 2 : N568 / N 570



- Profil en travers à 2x1 voie.
- Bandes de stationnement des deux côtés.

▷ Un profil contraint qui n'offre pas de possibilité de réaménagement.

RAPPEL DES OBJECTIFS



▷ Favoriser la circulation des bus sur la N 29 entre Fleurus, les zonings et le futur prolongement du métro jusqu'à Soleilmont.

▷ Favoriser la liaison cyclable entre Fleurus et la "Forêt des Loisirs" et en relation avec les aménagements cyclables existants sur les nationales N 568 et N 570.

Légende :
- SNCB
- Limites communales
- Pistes cyclables existantes
- Bandes cyclables existantes

Cette section supporte actuellement un traffic de l'ordre de 20'000 véhicules par jour, avec une forte proportion de poids lourds. De plus, compte tenu des projets d'extension des zonings adjacents à cet axe, une forte augmentation du trafic est prévisible.

Fig. 3.1.40 Ainsi, afin d'améliorer la circulation des bus (et des cyclistes) sur cette section, deux variantes d'aménagement de la N29 ont été générées et évaluées :

- variante 1 : création d'un couloir bus bidirectionnel central et de bandes cyclables bilatérales ;
- variante 2 : aménagement de couloirs bus et de bandes cyclables bilatéraux.

Ces deux variantes ont été évaluées en fonction des critères suivants :

- conditions de circulation pour les bus ;
- impact sur l'accessibilité aux activités riveraines ;
- impact sur le stationnement ;
- impact sur les cheminements piétons ;
- coût des travaux.

La variante 2 nécessite une reprise totale de la chaussée, d'où des coûts de travaux élevés. Elle permet de maintenir les bandes de stationnement bilatérales, ainsi que les mouvements en relation avec les activités riveraines. Par contre, elle a pour conséquence la création d'une large voirie asphaltée, favorisant la vitesse et pénalisant la traversée pour les piétons. De plus, elle n'offre pas une priorité et une sécurité optimales pour la circulation des bus, en raison du risque de conflit avec les véhicules en relation avec les activités riveraines ou sortant des places de stationnement. Pour cette dernière raison, l'aménagement de couloirs bus et de bandes cyclables bilatéraux n'est pas recommandé.

La variante 1 (aménagement d'un couloir bus bidirectionnel central et de bandes cyclables bilatérales) présente les inconvénients suivants :

- suppression du stationnement côté Ouest ;
- suppression des mouvements de tourner-à-gauche, entrants et sortants, en relation avec les activités riveraines (sauf au niveau des carrefours).

Elle offre par contre les avantages suivants :

- reprise uniquement de la partie Ouest de la chaussée, d'où des travaux moindres que ceux nécessaires pour la variante 2 ;
- priorité absolue pour les bus sur la section de la N29 comprise entre l'E42 et le rond-point du Vieux Campinaire;
- aménagement des arrêts-bus au centre de la chaussée, ce qui nécessite la traversée d'une seule voie de circulation pour l'accès par les piétons.

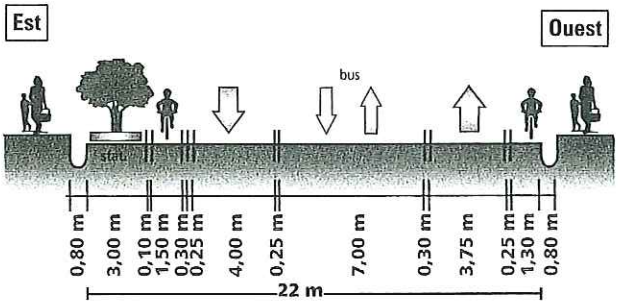
La création d'un couloir bus bidirectionnel central et de bandes cyclables bilatérales est donc recommandée sur la N29, entre l'E42 et le rond-point du Vieux-Campinaire.

Fig. 3.1.41 et. 3.1.42 Les figures 3.1.41 et 3.1.42 présentent les principes d'aménagement du carrefour giratoire recommandé au niveau de l'échangeur E42 / N29 et du rond-point du Vieux Campinaire, avec l'insertion d'un couloir bus central intégral au centre de la N29.

Génération et évaluation de variantes d'aménagement de la N 29 (section 1 : E 42 / N 568)

VARIANTE 1

Aménagement d'un couloir bus bidirectionnel central et de bandes cyclables bilatérales



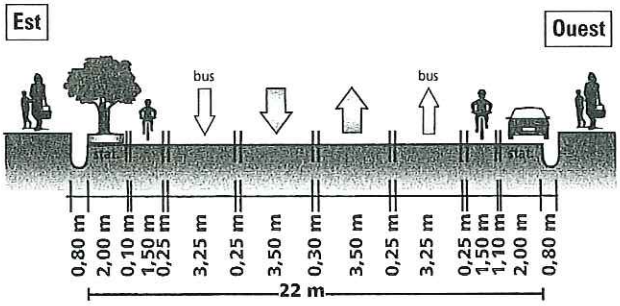
VARIANTE RECOMMANDEE

- **Coût des travaux peu élevé**
- **Priorité absolue donnée aux bus**

- ⊕ Travaux nécessaires = suppression du terre-plein central et reprise uniquement de la partie Ouest de la chaussée.
- ⊕ Priorité absolue pour les bus.
- ⊕ Effet "réducteur de vitesse" lié au couloir bus central.
- ⊕ Aménagement des arrêts au centre de la chaussée => traversée uniquement d'une voie de circulation par les piétons.
- ⊖ Suppression du stationnement côté Ouest.
- ⊖ Suppression des mouvements de tourner-à-gauche entrants et sortants en relation avec les activités riveraines.

VARIANTE 2

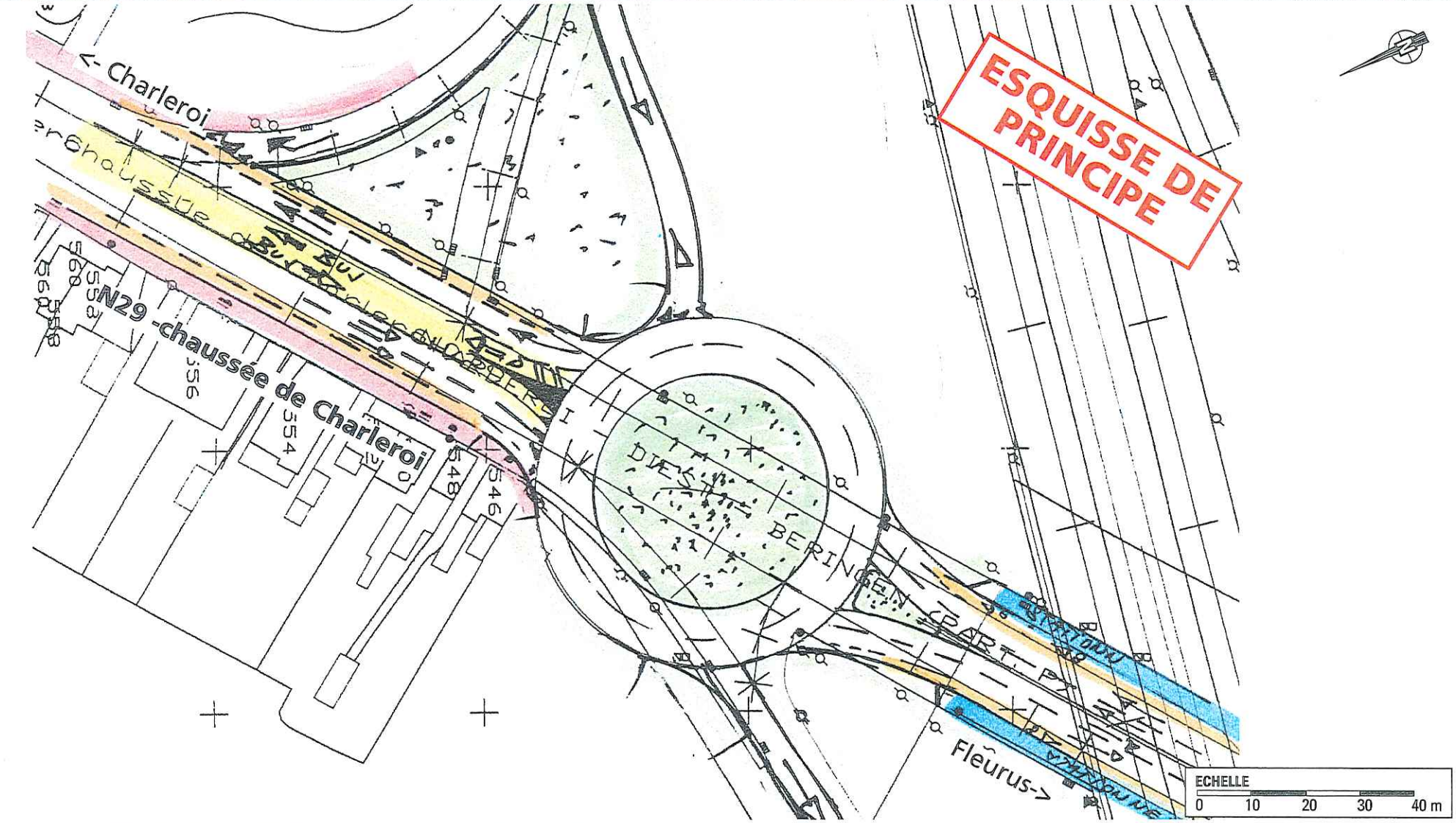
Aménagement de couloirs bus et de bandes cyclables bilatéraux



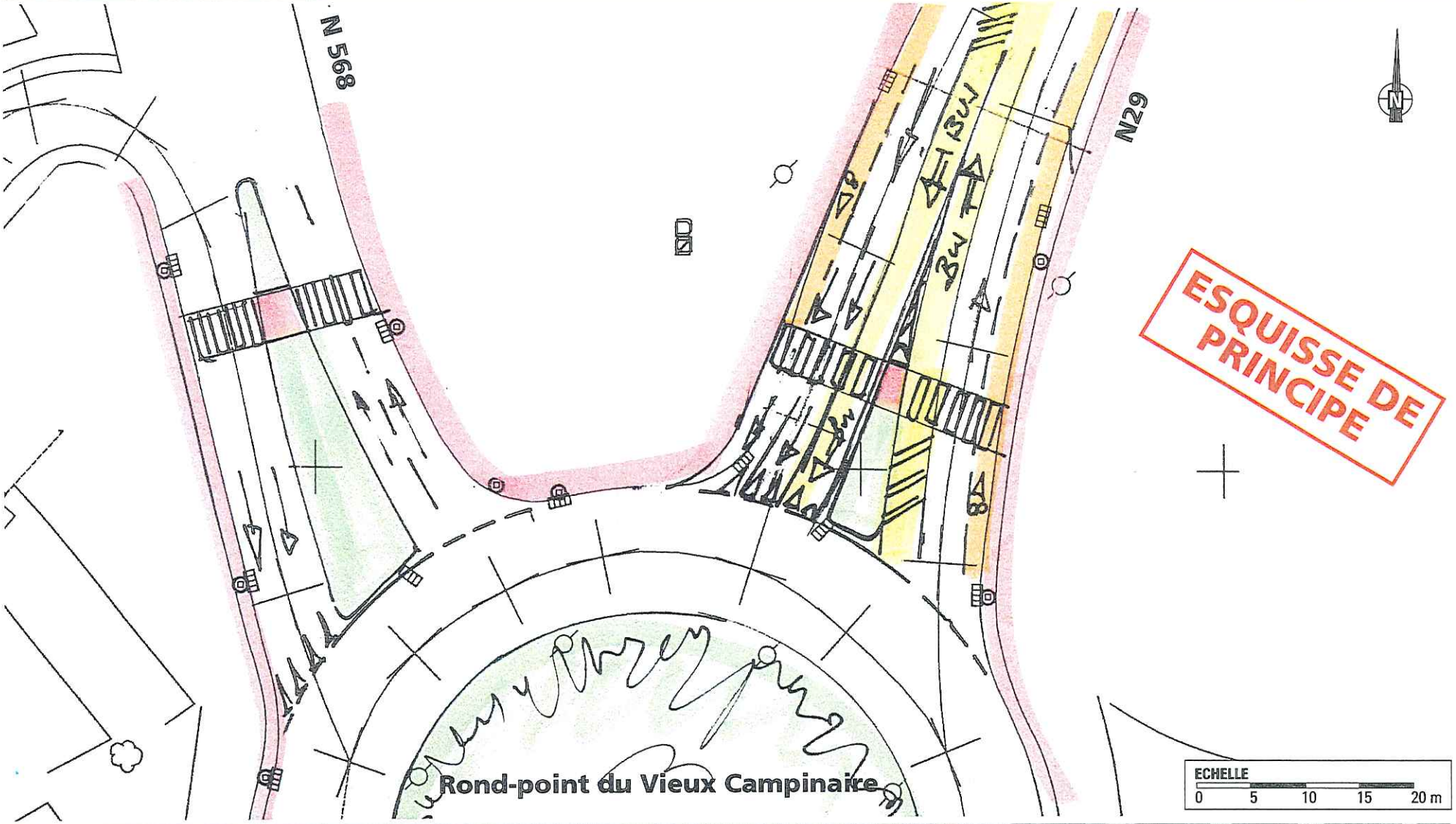
VARIANTE ENVISAGEABLE

- ⊕ Maintien des bandes de stationnement des deux côtés de la chaussée.
- ⊕ Maintien des mouvements de tourner-à-gauche entrants et sortants en relation avec les activités riveraines.
- ⊖ Aménagement des arrêts bus des deux côtés de la chaussée => traversée nécessaire de deux voies de circulation par les piétons.
- ⊖ Travaux nécessaires = reprise totale de la chaussée.
- ⊖ Conflit bus/véhicules en relation avec les activités riveraines.
- ⊖ Aménagement d'une large voirie asphaltée favorisant la pratique de vitesse élevée et pénalisant la traversée pour les piétons.

Proposition d'aménagement du carrefour giratoire au niveau de l'échangeur E42/N29



Proposition d'aménagement du carrefour giratoire N29 / N568



mobilité en wallonie
COMMUNE DE FLEURUS
TRANSITEC
COOPARCH - R.U.

0260-f3.1.42-bo-2-05.03.03/bo
29.01.03/bo

Figure n°3.1.42

2.2.2 Propositions d'amélioration de la desserte en transports publics des villages du Nord de la commune

Fig. 3.1.43 Les villages du Nord de la commune de Fleurus sont actuellement desservis uniquement par la ligne 568, gérée par les TEC Brabant – Wallon, qui offre une fréquence d'un bus / heure / sens entre Wagnelée, Saint-Amand et Fleurus, et seulement 8 bus/jour entre Fleurus et Brye (2 sens confondus).

De plus, la demande en transports publics au niveau de ces trois villages présente les caractéristiques suivantes :

- une demande ponctuelle (le jour du marché à Fleurus) ;
- une demande de la part d'usagers scolaires (matin et soir) et de personnes âgées (en journée).

Par ailleurs, la ligne 568 dessert le même type de milieu rural sur le territoire de la commune de Villers-la-Ville au Nord de Fleurus.

Fig. 3.1.44 et 3.1.45 Afin de répondre au mieux à la demande en transports publics de ces secteurs, **la mise en place d'un service de transport public à la demande est proposée suivant les principes suivants :**

- accès au service pour les personnes habitant les trois villages du Nord de la commune de Fleurus (2'400 personnes) ;
- maintien d'un itinéraire et d'horaires fixes aux heures de pointe pour répondre à la demande des usagers scolaires ;
- desserte à la demande en heure creuse à l'intérieur du périmètre des trois villages et en relation avec Fleurus, Villers-la-Ville, Nivelles et la gare SNCB de Ligny.

2.2.3 Synthèse et proposition de planning de mise en oeuvre des mesures du PCM en matière de transports collectifs

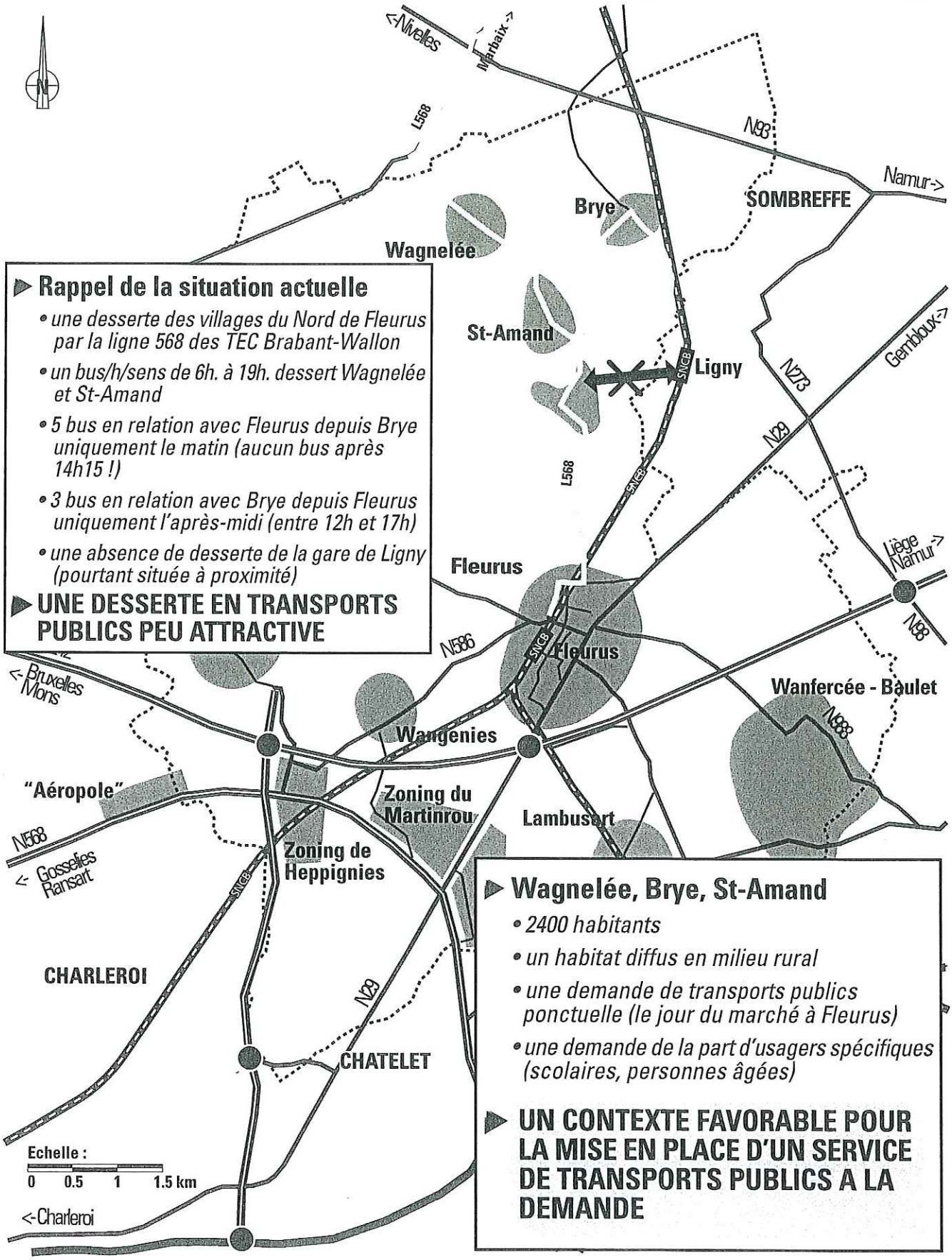
3.1.46 **A court terme, les mesures recommandées sont les suivantes :**

- **création de couloirs bus sur la N29 et modification de l'exploitation des carrefours régulés dans le centre-ville de Fleurus ;**
- **expérimentation d'un service de transports publics à la demande pour la desserte des villages du Nord de la commune.**

Fig. 3.1.46 **A moyen terme, les mesures recommandées sont les suivantes :**

- **création d'aménagements favorisant la circulation des bus sur la N29, entre l'échangeur E42 / N29 et le rond-point du Vieux Campinaire ;**
- **réaménagement de la gare bus et du parking-relais situés à proximité de la gare SNCB.**

Une desserte en transports publics des villages du Nord ?



▶ **Rappel de la situation actuelle**

- *une desserte des villages du Nord de Fleurus par la ligne 568 des TEC Brabant-Wallon*
- *un bus/h/sens de 6h. à 19h. dessert Wagnelée et St-Amand*
- *5 bus en relation avec Fleurus depuis Brye uniquement le matin (aucun bus après 14h15 !)*
- *3 bus en relation avec Brye depuis Fleurus uniquement l'après-midi (entre 12h et 17h)*
- *une absence de desserte de la gare de Ligny (pourtant située à proximité)*

▶ **UNE DESSERTE EN TRANSPORTS PUBLICS PEU ATTRACTIVE**

▶ **Wagnelée, Brye, St-Amand**

- *2400 habitants*
- *un habitat diffus en milieu rural*
- *une demande de transports publics ponctuelle (le jour du marché à Fleurus)*
- *une demande de la part d'usagers spécifiques (scolaires, personnes âgées)*

▶ **UN CONTEXTE FAVORABLE POUR LA MISE EN PLACE D'UN SERVICE DE TRANSPORTS PUBLICS A LA DEMANDE**

Figure n° 3.1.43

Les transports en commun à la demande : une nouvelle démarche à analyser

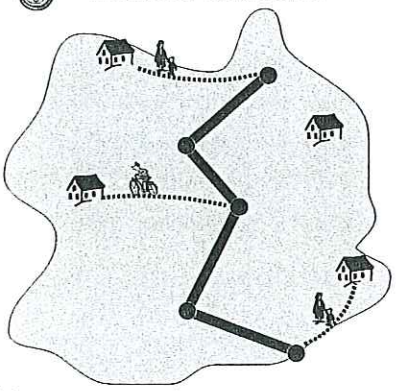
Dans les zones peu urbanisées, là où les transports en commun sont peu présents et déficitaires, de nouvelles expériences de transports publics à la demande se développent en Allemagne, Suisse et France notamment.

Les principaux éléments variables des transports publics à la demande sont :

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

Exemple A

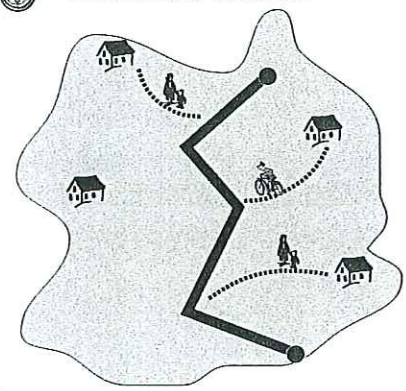
Itinéraire fixe
Arrêts fixes
Horaires à la demande



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

Exemple B

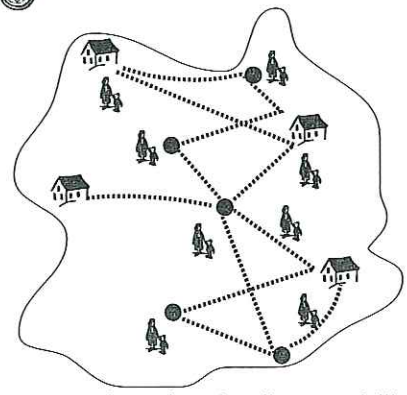
Itinéraire fixe
Arrêts à la demande sur l'itinéraire
Horaires à la demande



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

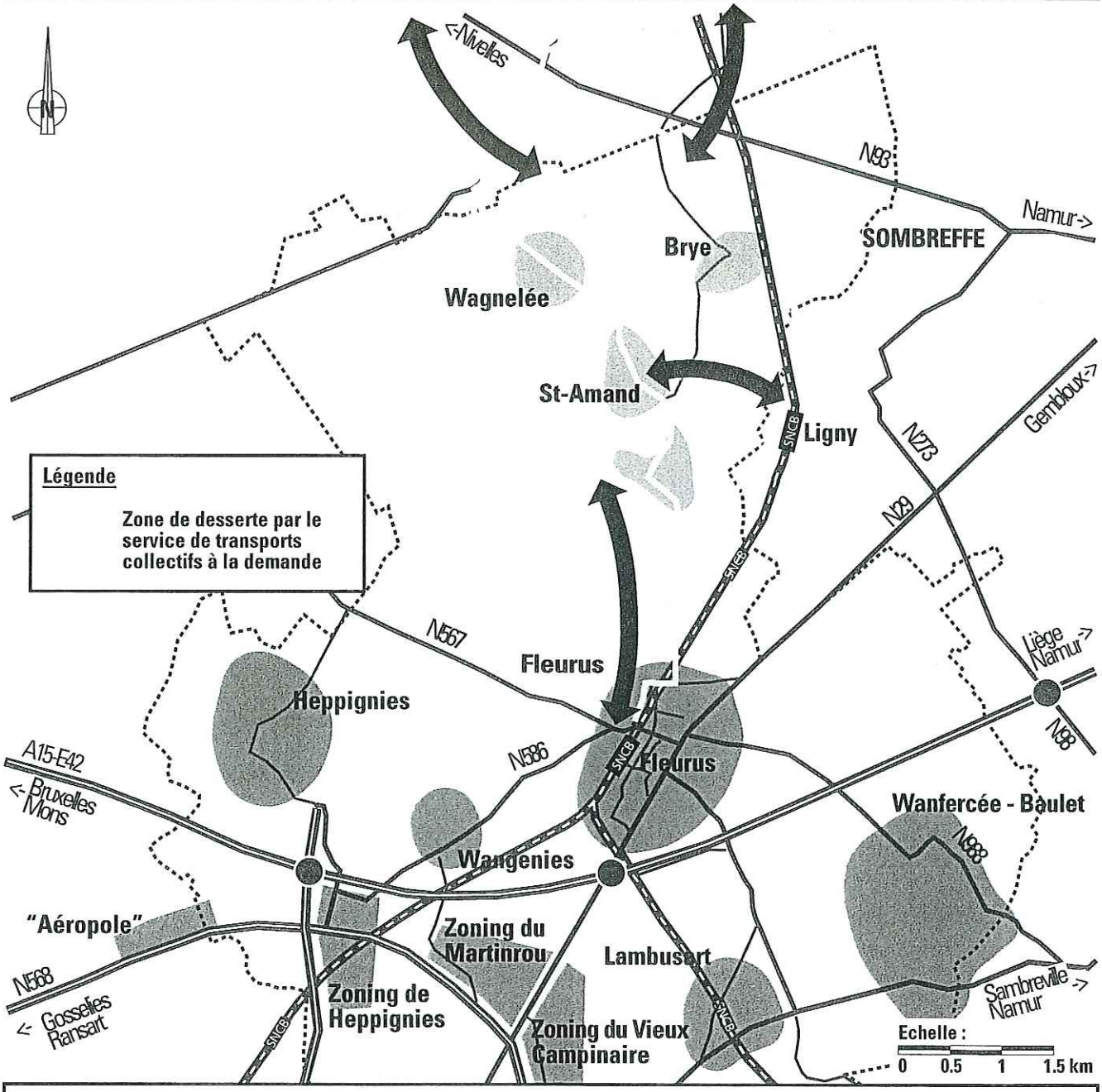
Exemple C

Itinéraire à la demande
Arrêts à la demande
Horaires à la demande



Le transporteur vient chercher l'usager 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.

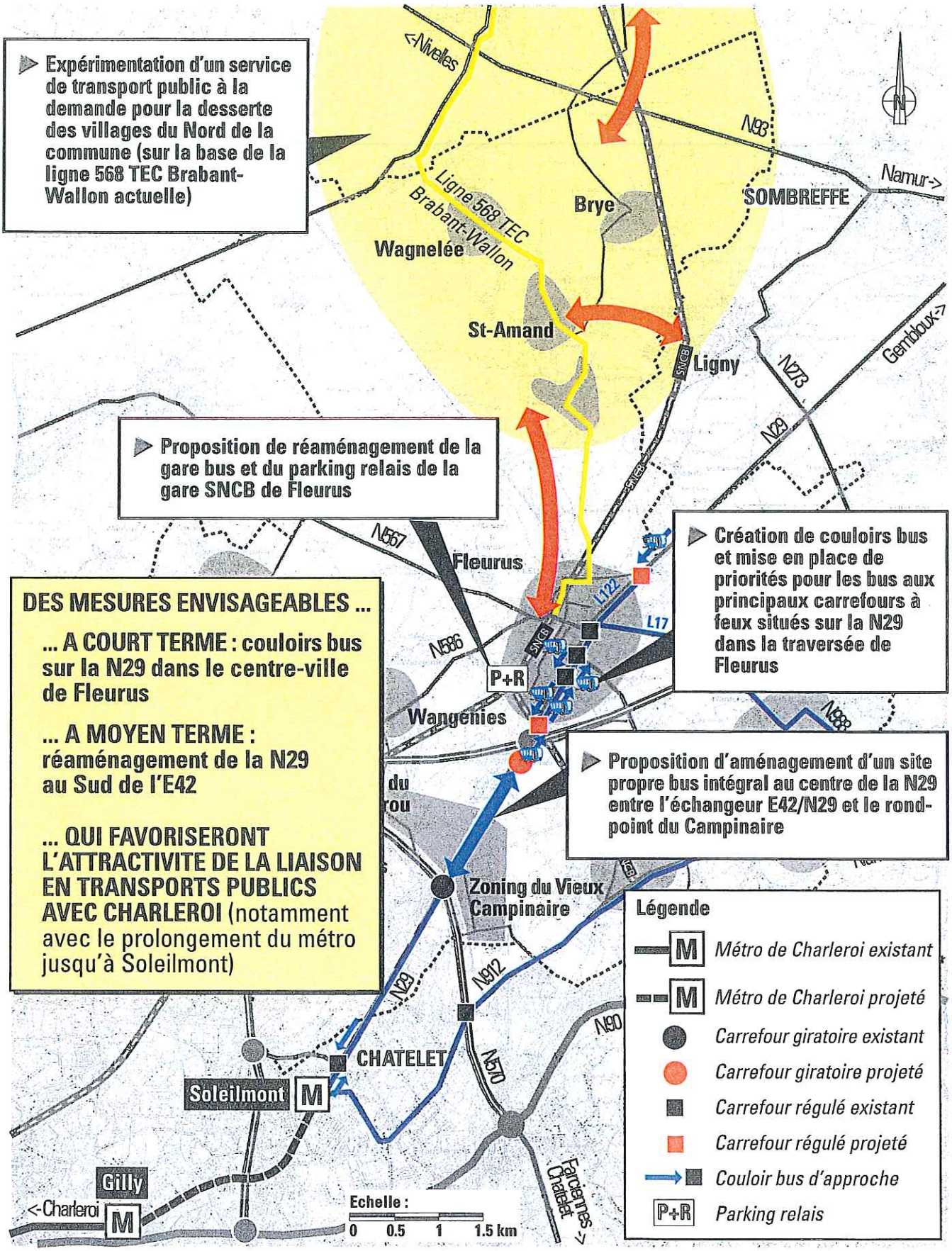
Proposition de desserte en transports publics des villages du Nord



▶ **Mise en place d'un service de transports publics à la demande sur la base de la ligne 568 :**

- **maintien d'un itinéraire et d'horaires fixes aux heures de pointe**
- **desserte à la demande en heure creuse en relation avec Fleurus, Nivelles, Villers-la-Ville et la gare de Ligny**
- **nécessité d'adapter le matériel roulant aux spécificités du réseau viaire des villages du Nord -> desserte à la demande par des mini-bus**

Synthèse des propositions du PCM relatives aux transports publics



2.3 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "MODES DOUX"

2.3.1 Proposition d'un schéma cyclable à l'échelle de la commune de Fleurus

2.3.1.1 Objectifs du "plan vélo"

Fig. 3.1.47 **Les objectifs du "plan vélo" sont les suivants :**

- **offrir des itinéraires cyclables continus entre les différents pôles de la commune** de Fleurus et en liaison avec les RAVeL existants et projetés ;
- **sécuriser le stationnement des vélos** à proximité immédiate des rues commerçantes, des établissements publics, des écoles, des équipements sportifs,...

2.3.1.2 Recensement des pôles générateurs vélo

Fig. 3.1.47 Les principaux pôles générateurs vélos à l'échelle de la commune de Fleurus sont :

- les écoles et les équipements sportifs situés dans les villages et les anciennes communes ;
- la "Forêt des loisirs".

Fig. 3.1.48 Le centre-ville de Fleurus regroupe près de 20 pôles générateurs : Hôtel de Ville, gare SNCB, établissements scolaires, rues commerçantes, centre sportif,...

2.3.1.3 Itinéraires recommandés et aménagements cyclables proposés

Fig. 3.1.49 et 3.1.50 Malgré les contraintes liées au gabarit des rues dans les villages du Nord et de l'Ouest ou dans les anciennes communes de Lambusart et Wanfercée – Baulet, **le schéma cyclable propose des liaisons relativement continues entre les différents pôles de la commune :**

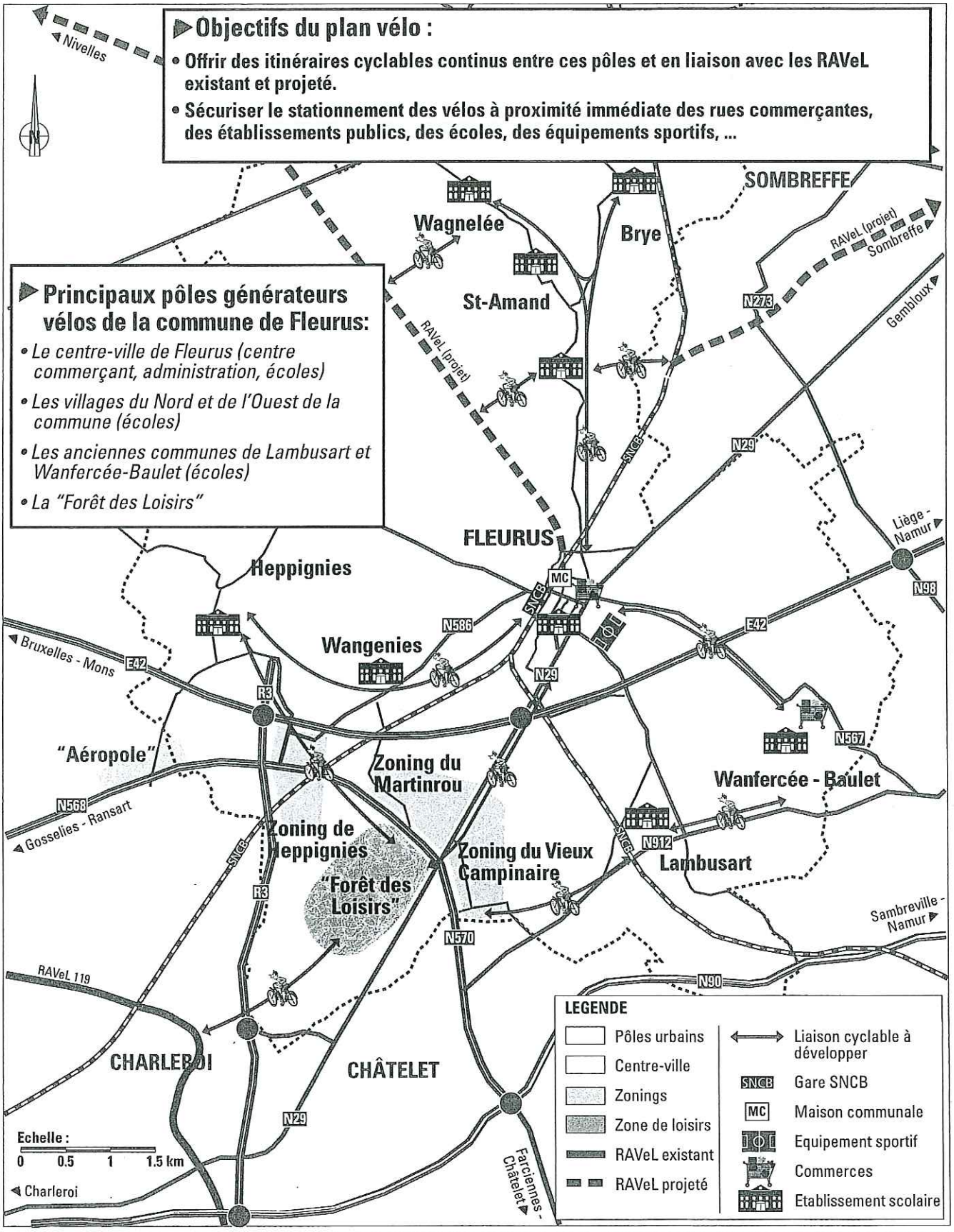
- **par la remise en valeur des aménagements cyclables existants** (les pistes cyclables le long de la rue de Wanfercée-Baulet, par exemple) ;
- **par la création d'aménagements spécifiques** : création d'une piste cyclable sur la N912 entre Wanfercée-Baulet et la N570, marquage de bandes cyclables bilatérales sur la N29 ou sur la rue de la Guinguette, par exemple ;
- **par un jalonnement empruntant des rues à très faible trafic** (au niveau des villages du Nord de la commune, où le gabarit des voies est très contraint, ou dans la traversée du quartier du Vieux-Campinaire) ;
- **par la valorisation des chemins vicinaux existants** (par exemple, la rue Maladrée, entre Wangenies et Fleurus, ou sur l'emprise du tramway vicinal dans la traversée du centre de Wanfercée-Baulet).

2.3.2 Propositions d'aménagement des carrefours en faveur des piétons dans le centre-ville de Fleurus

Fig. 3.1.51 **Le réaménagement d'une vingtaine de carrefours dans le centre-ville est recommandé, avec la création d'avancées de trottoirs permettant de :**

- **réduire la longueur des traversées piétonnes ;**
- **favoriser la circulation des personnes à mobilité réduite** (par des abaissements de bordure);
- **améliorer la visibilité des piétons** (par la suppression des places de stationnement proches de l'intersection).

Pôles générateurs vélos et liaisons cyclables à développer à l'échelle de la commune de Fleurus



Pôles générateurs vélos au centre-ville de Fleurus

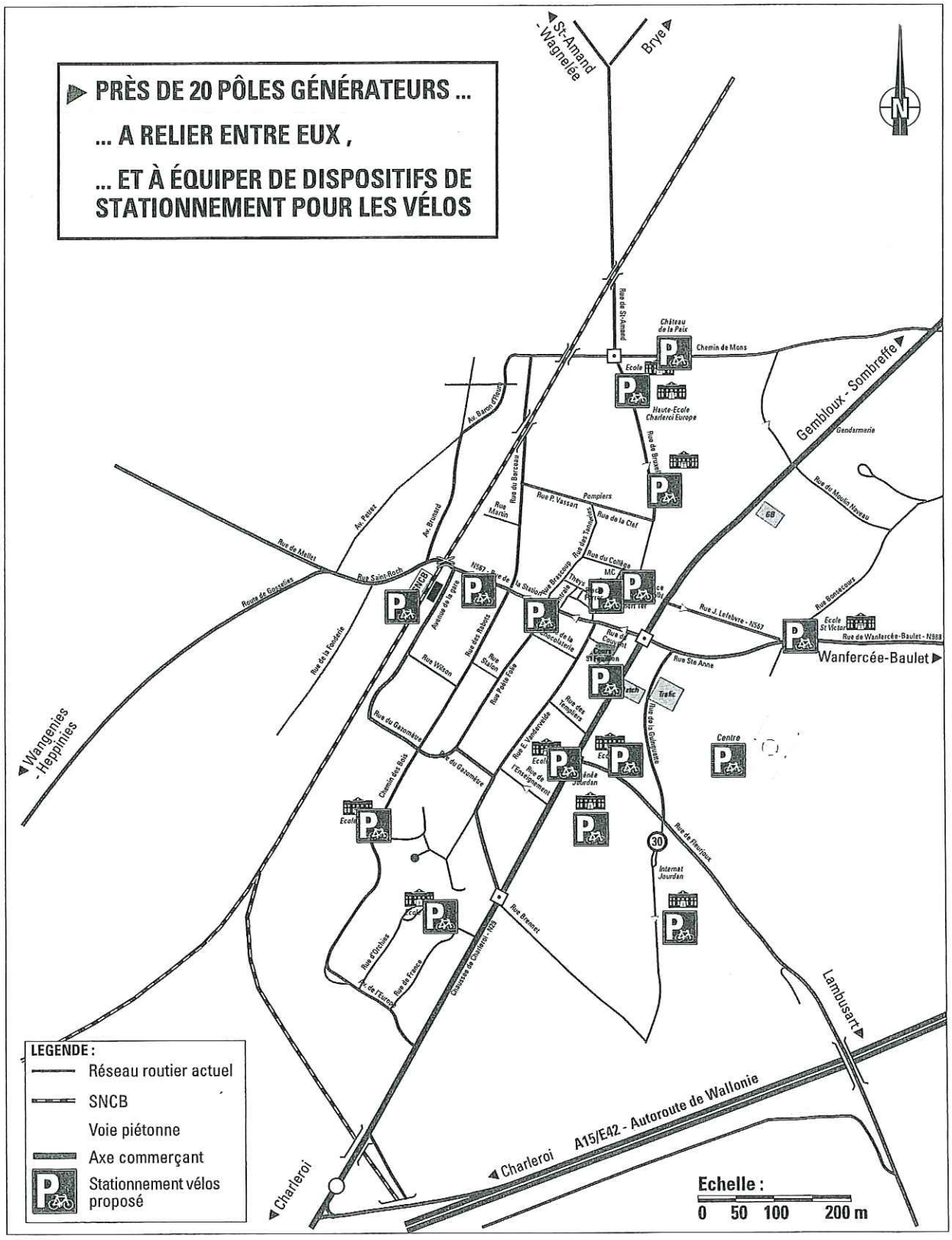
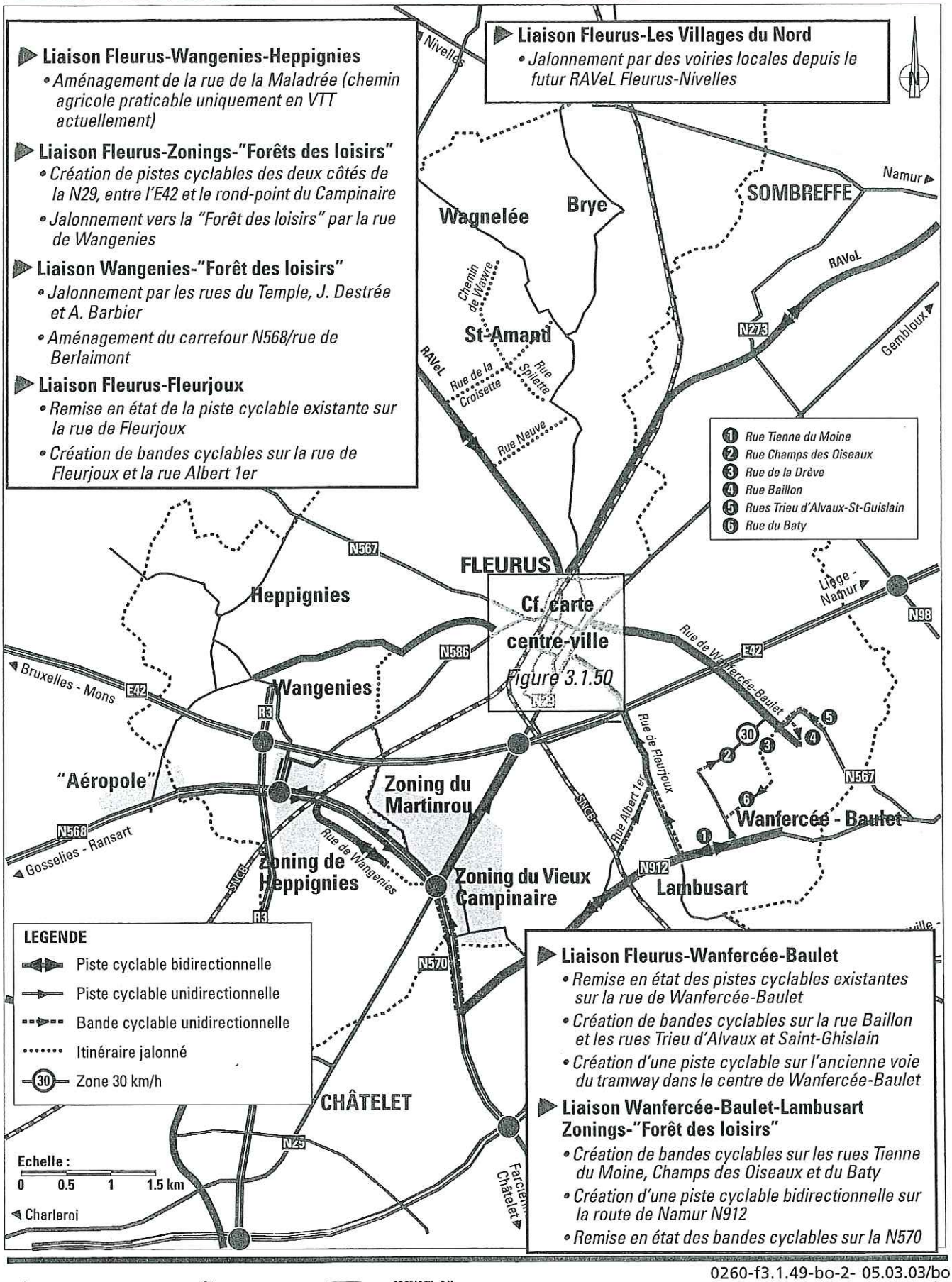


Figure n°3.1.48

Aménagements cyclables proposés à l'échelle de la commune

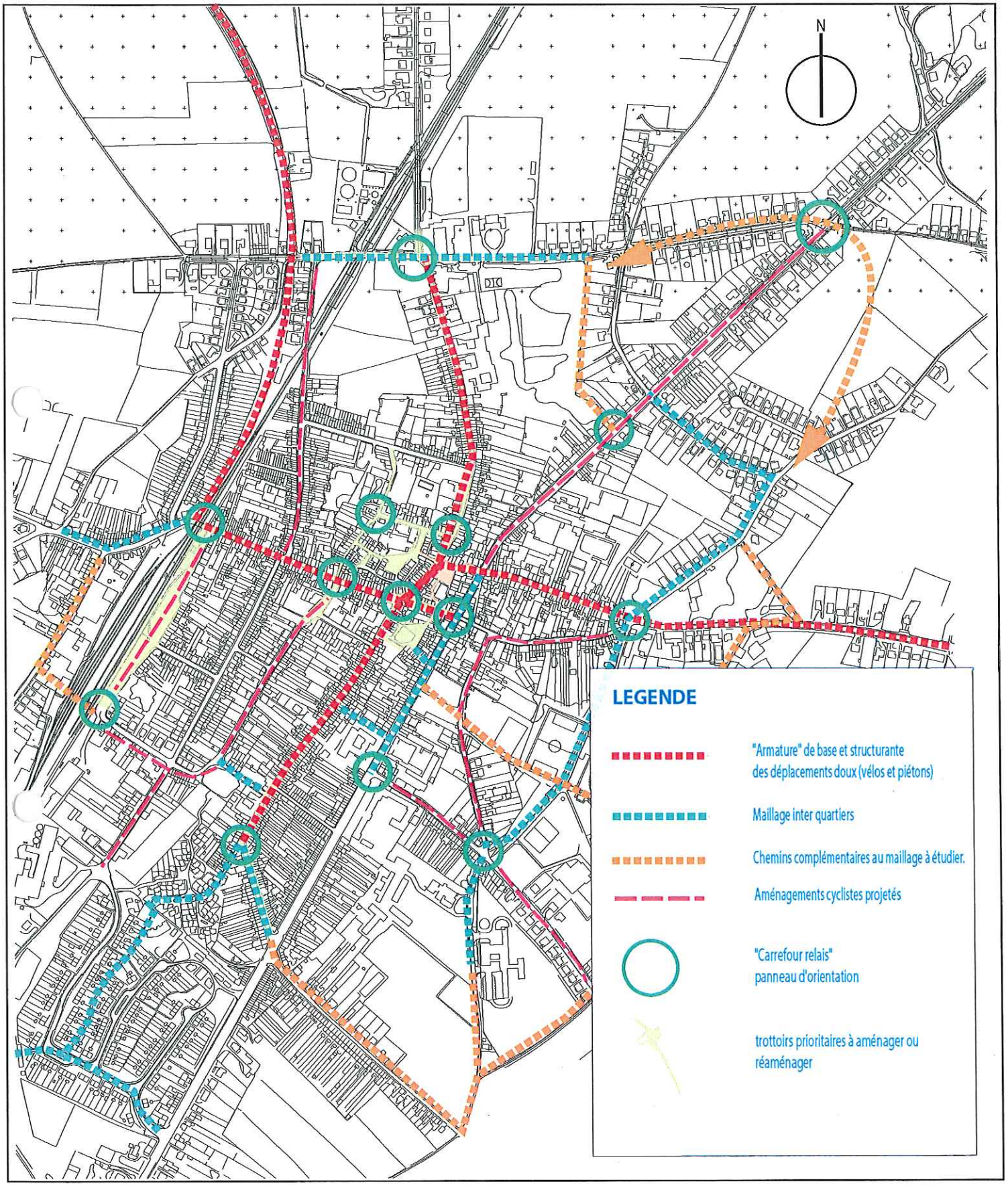


0260-f3.1.49-bo-2- 05.03.03/bo
06.11.02/bt

mobilité en wallonie · COMMUNE DE FLEURUS · TRANSITEC · COOPARCH - R.U.

Figure n°3.1.49

PROPOSITION D'UN PLAN DE DEPLACEMENT "MODES DOUX" DANS LE CENTRE DE FLEURUS



MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS

mobilité en wallonie

COMMUNE DE FLEURUS

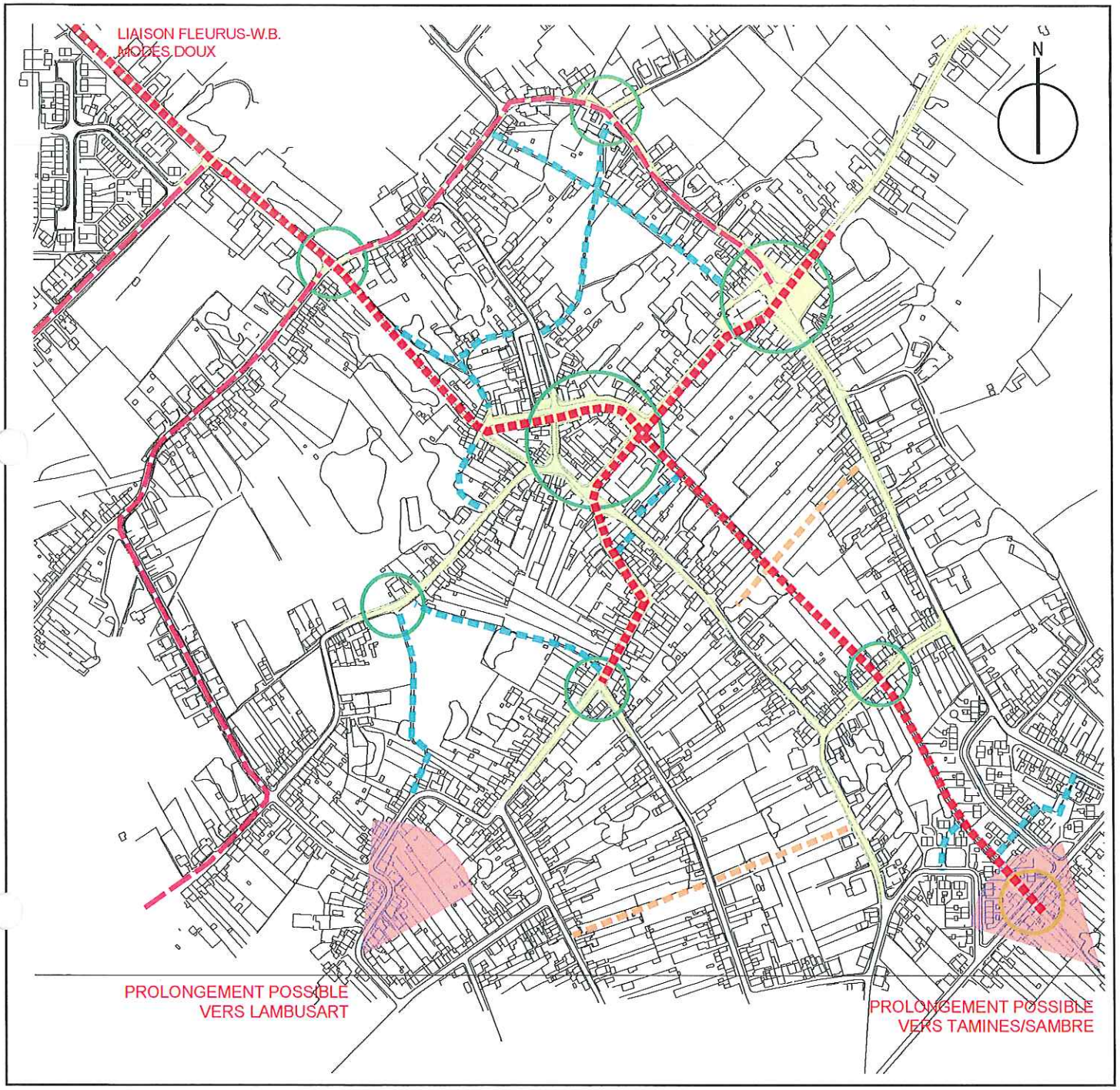
TRANSITEC

COOPARCH - R.U.

ÉO

Figure 3.1.50

PROPOSITION D'UN PLAN DE DEPLACEMENT "MODES DOUX" A WANFERCEE-BAULET



LEGENDE

"Armature" de base et structurante des déplacements doux

Maillage inter-quartiers utilisant les chemins vicinaux

Chemins complémentaires au maillage à étudier.

Aménagements cyclistes projetés

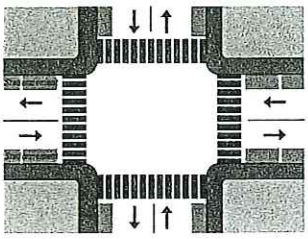
Carrefour relais panneau d'orientation

trottoirs prioritaires à aménager ou réaménager

Proposition d'aménagement des carrefours en faveur des piétons et des personnes à mobilité réduite dans le centre-ville de Fleurus

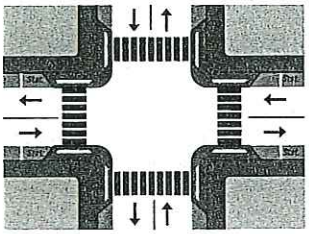
PRINCIPE D'AMENAGEMENT DES CARREFOURS
(ex. d'un carrefour en croix)

• *Situation actuelle*

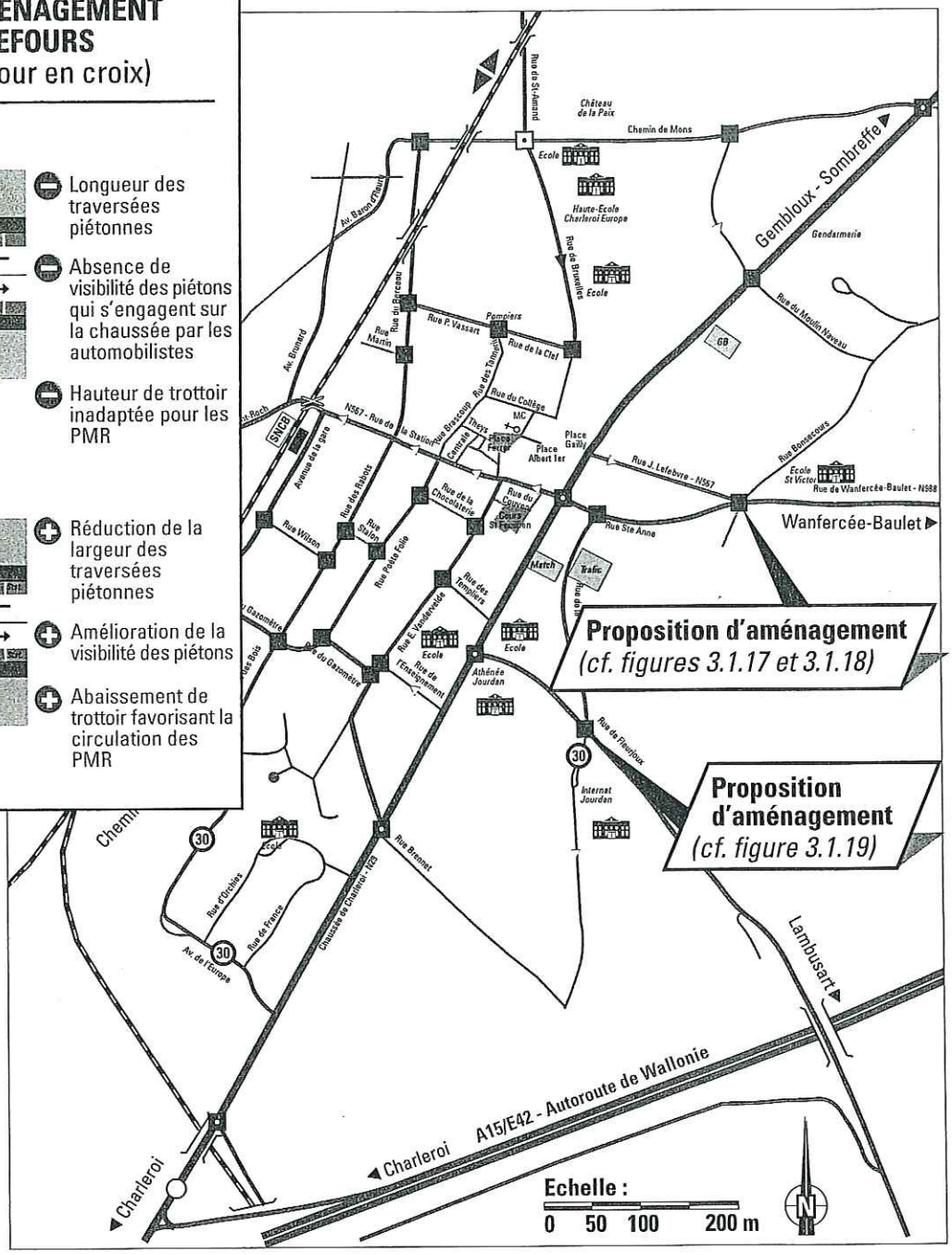


- Longueur des traversées piétonnes
- Absence de visibilité des piétons qui s'engagent sur la chaussée par les automobilistes
- Hauteur de trottoir inadaptée pour les PMR

• *Situation projetée*



- Réduction de la largeur des traversées piétonnes
- Amélioration de la visibilité des piétons
- Abaissement de trottoir favorisant la circulation des PMR



Proposition d'aménagement
(cf. figures 3.1.17 et 3.1.18)

Proposition d'aménagement
(cf. figure 3.1.19)

LEGENDE

- Carrefour régulé existant
- Carrefour régulé projeté
- Carrefour à réaménager

- **20 carrefours à réaménager pour sécuriser les cheminements piétons et améliorer les conditions de déplacements des P.M.R dans le centre-ville de Fleurus**
- **Le réaménagement projeté des carrefours régulés sur la N29 permet d'améliorer les conditions de franchissement de cet axe** *(cf. stratégie de régulation - phase 3.3 du PCM)*

2.4 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "ESPACES PUBLICS"

2.4.1 Principes directeurs d'aménagement des espaces publics de la commune de Fleurus

La ville de Fleurus est caractérisée par deux formes d'espaces bâtis :

- les espaces urbains de Fleurus (centre-ville), Wanfercée-Baulet et, pour partie, Lambusart (centres secondaires), le long de la rue de Namur et des voiries connexes sous la forme de rubans urbanisés ;
- les « villages-rue » du Nord et de l'Ouest de la commune.

Ainsi, le PCM propose des mesures d'aménagement des espaces publics et des voiries spécifiques pour ces deux types d'espaces urbains.

Les mesures d'aménagement préconisées doivent permettre aux services techniques communaux, régionaux et provinciaux de développer une cohérence d'aménagement des espaces liés aux déplacements pour les deux types de pôles urbains de la commune, tout en offrant une liberté d'adaptation suffisante, afin de s'inscrire dans les contextes spécifiques de chaque village ou du centre-ville.

2.4.2 Proposition d'aménagement des espaces publics dans les villages ruraux de la commune

L'un des objectifs majeurs du Plan Communal de Mobilité de Fleurus est la réduction de la vitesse dans les traversées de villages et, plus particulièrement au droit des établissements scolaires ou de tout autre espace où la priorité est donnée aux piétons.

Toutefois, les traversées de villages servent également de voiries de desserte ou au charroi agricole (au sens large). Dans ce contexte, il est apparu essentiel de développer un concept répondant à la fois aux demandes des riverains et des particuliers, mais également à la pérennité des activités agricoles.

Le PCM propose donc la mise en œuvre du concept de « paysage marqué » des entrées de villages, traversées d'espaces publics ou aménagements de carrefours.

Ce concept de « paysage marqué » est basé sur la réalisation d'aménagements homogènes et cohérents dans l'ensemble des villages de l'entité. Il privilégie aux outils "classiques" de modération de trafic ("casse-vitesse",...) la mise en œuvre des aménagements suivants :

- la création de « portes végétales » aux entrées des villages, associée à un traitement de sol rugueux ;
- le réaménagement des carrefours larges par la mise en place de « mini ronds-points » franchissables par les convois agricoles et les bus ;
- la segmentation des perspectives des voiries en ligne droite par la création de murs végétaux;
- un traitement des places de village par des matériaux sobres et à faibles coûts de mise en œuvre, tout en répondant mieux à la nécessité de rendre plus convivial les lieux ;
- une limitation du mobilier urbain (potelets, bancs,...).

Par ailleurs, un traitement des voiries identique à celui des trottoirs est recommandé dans la traversée des espaces publics des villages.

Tous ces aménagements font référence à un contexte plus qu'à une méthode. De ce fait, les services techniques communaux pourront être en mesure d'étudier la plupart des cas de figure répertoriés dans les villages de la commune de Fleurus, sur la base des esquisses présentées dans le présent rapport (esquisses des figures 3.1.6 à 3.1.8 et 3.1.12, ainsi que les annexes 3.1.1 à 3.1.4) :

- à Saint-Armand :
  - place de Saint-Amand ;
  - carrefour rue Spilette / rue Deux-Wez / rue J. Laurent ;
  - rue de Longpré ;
- à Wagnelée :
  - place de Wagnelée ;
- à Heppignies :
  - carrefours de la rue Baras.

En outre, il est rappelé l'importance d'un accompagnement par un éclairage approprié et complémentaire aux aménagements proposés. En ce sens, un éclairage « Blanc » est préféré à un éclairage au sodium (jaune) ayant un effet d'aplatissement du relief.

2.4.3 Proposition d'aménagement des espaces publics dans les zones urbaines de la commune

Le centre-ville de Fleurus est en cours de réaménagement depuis quelques années. Dans le cadre de l'étude du Plan Communal de Mobilité, le principal enjeu consiste dès à présent à assurer le maillage entre ces aménagements existants et les voiries secondaires amenant vers les importants pôles de déplacements piétons, les rues commerçantes et la place de la Gare.

Le centre-ville de Fleurus est actuellement contraint par les limites de gabarit de ses voiries, avec pour conséquence l'étroitesse générale des trottoirs au profit de la circulation automobile. De ce constat découle les propositions suivantes :

- la poursuite des aménagements du centre-ville vers les rues périphériques inscrites sur le maillage piéton du centre-ville ;
- l'aménagement en plateau (sans trottoirs) des voiries à faible circulation automobile et/ou au gabarit étroit, préférant l'usage de mobilier urbain spécifique afin de réguler le stationnement ;
- le réaménagement du pôle d'échange SNCB+TEC+parking-relais de la gare de Fleurus, ainsi que l'amélioration de son accessibilité piétonne à partir de la rue de la Station ;
- la création, à terme, d'une signalisation spécifique piétonne, basée sur l'armature de deux axes :
  - un axe Nord-Sud formé par la rue de Bruxelles, la place Albert 1er, la rue des Bourgeois, la rue du Couvent et la rue Poète Folie ;
  - un axe Est-Ouest formé par les rues de la Station et du Couvent ;
- l'usage du mobilier urbain avec parcimonie.

Fig. 3.1.52 et. 3.1.53

A l'échelle de Wanfercée-Baulet, l'axe rue de la Closière - place Baiaux constitue l'armature des espaces publics à réaménager sous le couvert de la convivialité. A cette composante structurante des déplacements dans le village est proposée la réhabilitation de l'ancienne ligne vicinale comme axe structurant des déplacements doux dans le village. Cet axe permet, en effet, de distribuer l'essentiel de la population du village et ses services : cités sociales, commerces, services administratifs (commune, poste,...), écoles ;

L'ancienne ligne vicinale offrirait une véritable alternative à l'usage de la voiture pour les déplacements courts dans le village avec une sécurité maximale pour ses usagers (site propre à 80%). Il est donc proposé que celui-ci soit réaménagé sur le principe RAVeL.

Fig. 3.1.54 à. 3.1.56

Au niveau du centre-ville de Fleurus, les figures 3.1.54 à 3.1.56 présentent les propositions d'aménagement des espaces publics suivants:

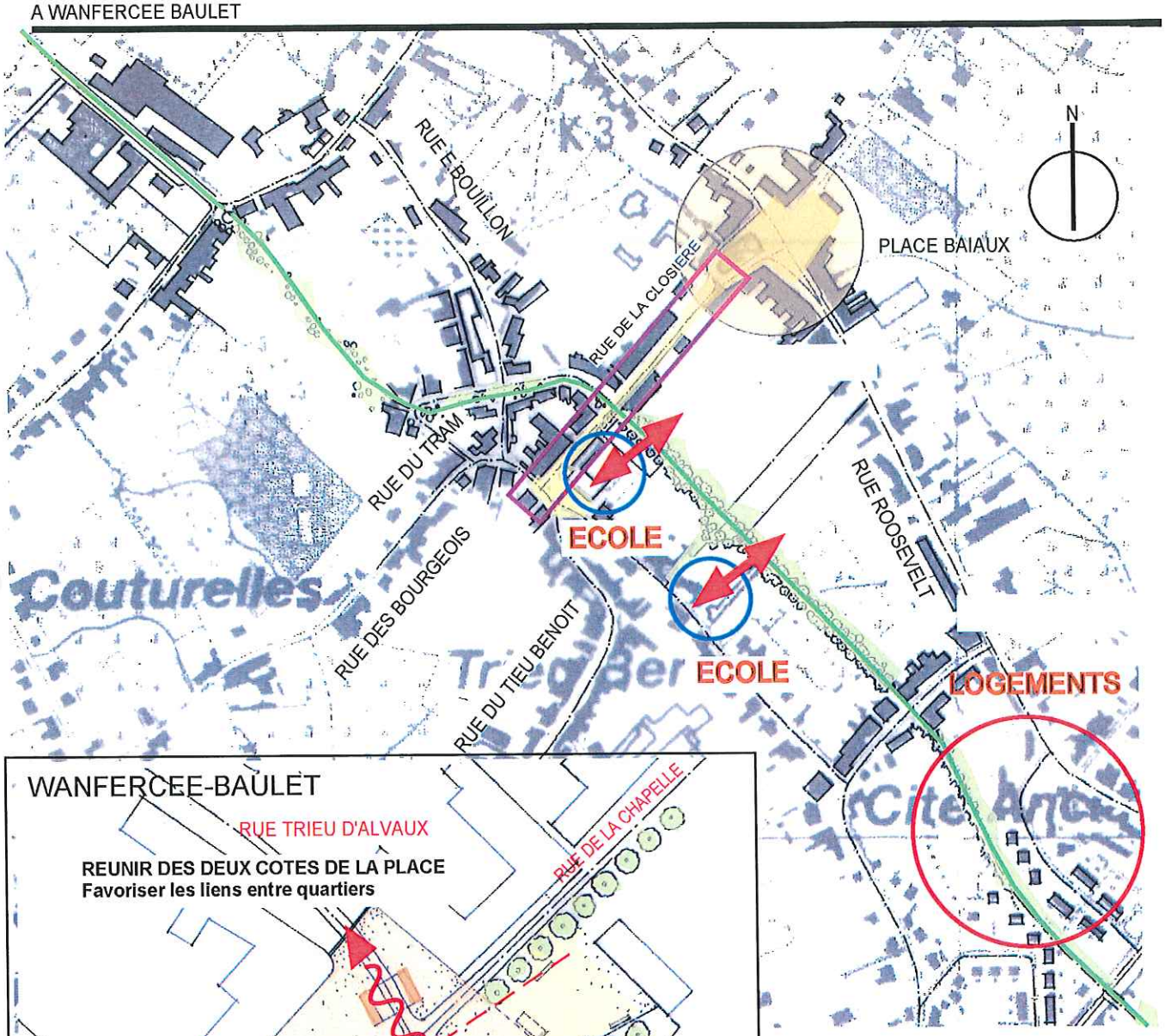
- avenue de la Gare;
- rues de la Station et du Couvent;

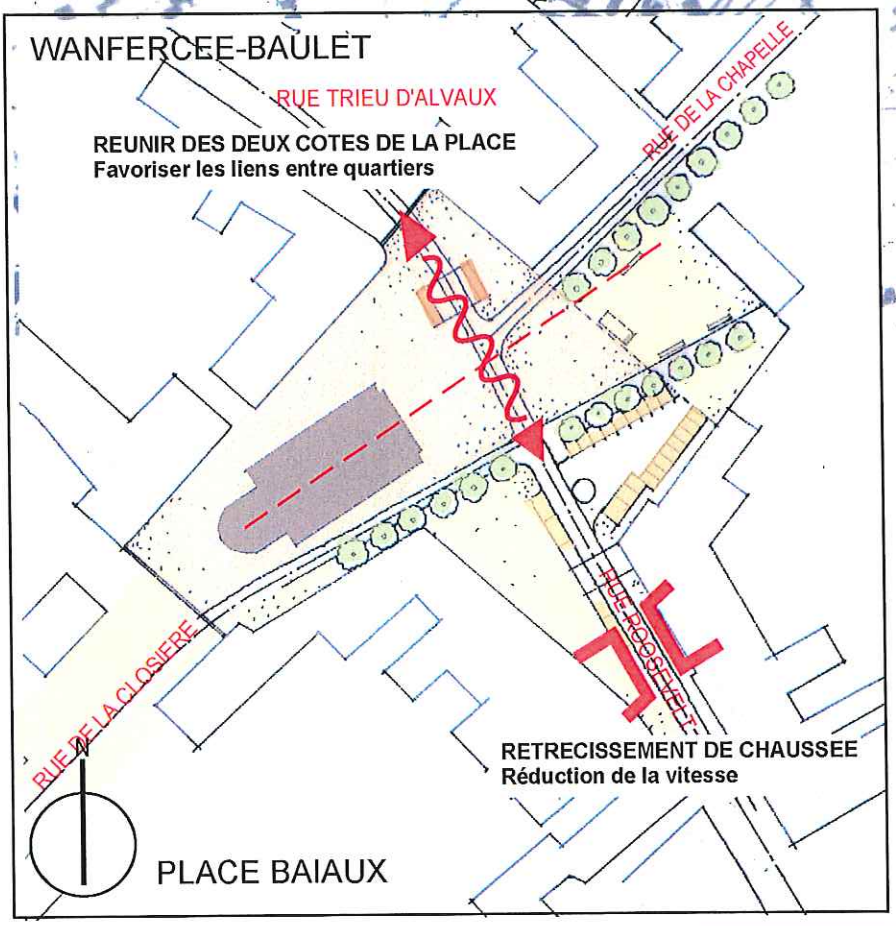
Pour ces dernières, deux variantes d'aménagement sont proposées :

- Variante 1 : création de larges trottoirs de part et d'autre de l'espace réservé à la circulation automobile et aménagement d'une bande cyclable à contresens de la circulation, avec suppression de l'ensemble des places de stationnement ;
- Variante 2 : création de larges trottoirs de part et d'autre de l'espace réservé à la circulation automobile, avec maintien de la moitié de l'offre de stationnement.

Ces variantes ne constituent que des esquisses de principe permettant d'identifier "le potentiel de réaménagement" des rues du Couvent et de la Station. Le choix entre ces deux variantes ne pourra se faire que sur la base d'avant-projets détaillés, en concertation avec les riverains de ces deux rues, notamment les commerçants.

REAFFECTATION DE LA LIGNE VICINALE & PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT DE LA RUE DE LA CLOSIERE ET DE LA Pl. BAIAUX A WANFERCEE BAULET

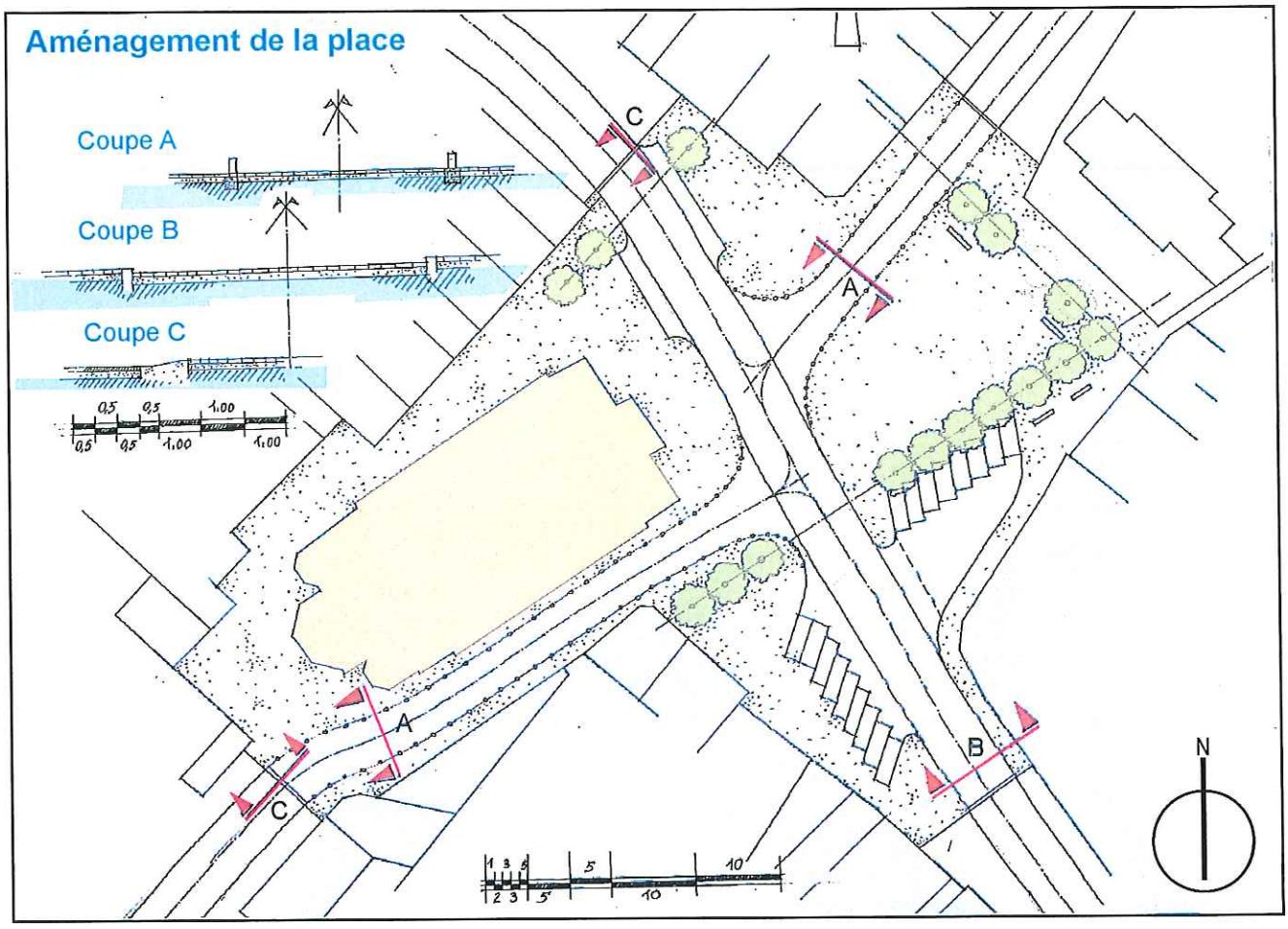


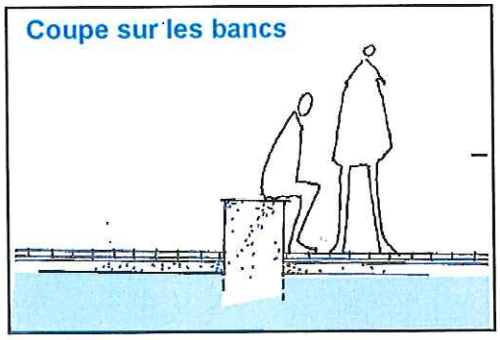


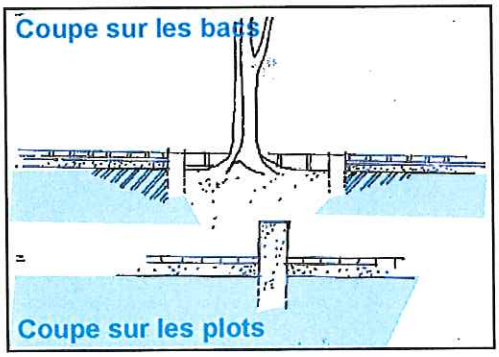
OBJECTIFS

- Réorganiser les déplacements de "proximité" par la réhabilitation de l'ancienne ligne vicinale sur le principe du RAVEL.
- Requalifier les espaces publics structurant l'organisation spatiale du centre de Wanfercee Baulet :
  - > Favoriser les piétons
  - > Organiser le parking
  - > Valoriser le patrimoine
  - > Créer de la convivialité
  - > Respecter les usages.

WANFERCEE-BAULET PLACE BAIAUX







PRINCIPES GENERAUX D'AMENAGEMENT :

- "Resserrement" de l'espace public pour plus de convivialité.
- Le parvis de l'église se prolonge sur la voirie
- Les espaces restent largement ouverts et permettent l'organisation des activités sociales et de convivialité
- L'usage des matériaux est homogène et le mobilier urbain est simple pour une gestion durable de l'espace par les pouvoirs publics.

PRPOSITION DE RESTRUCTURATION DE L'ESPACE PUBLIC DE LA GARE DE FLEURUS & AMELIORATION DE L'ACCUEIL TEC-SNCB

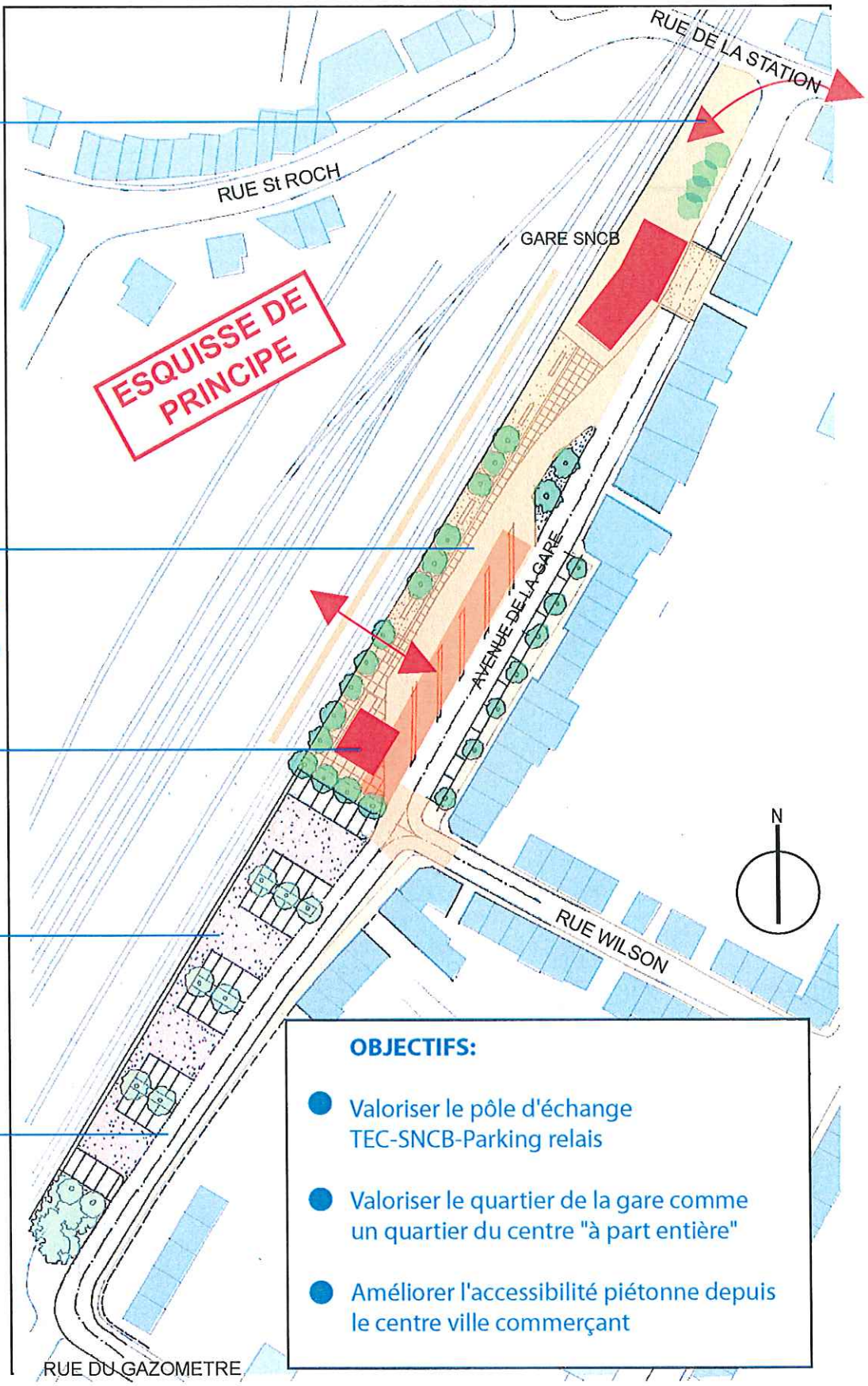
Aménagement de l'accès à la gare.
Jonction avenue de la Gare/ Rue de la station

Traitement des revêtements de la gare de bus identique à celui des trottoirs
Création d'une liaison directe quai SNCB/Gare de Bus

Création d'un petit immeuble fermant la perspective. (Accueil TEC/sanitaires/ Vélo, informations)

Restructuration du parking relais par une meilleure lisibilité et un accroissement des places de parkings

Délimitation stricte des différents espaces : RUE - TROTTOIR - PARKING



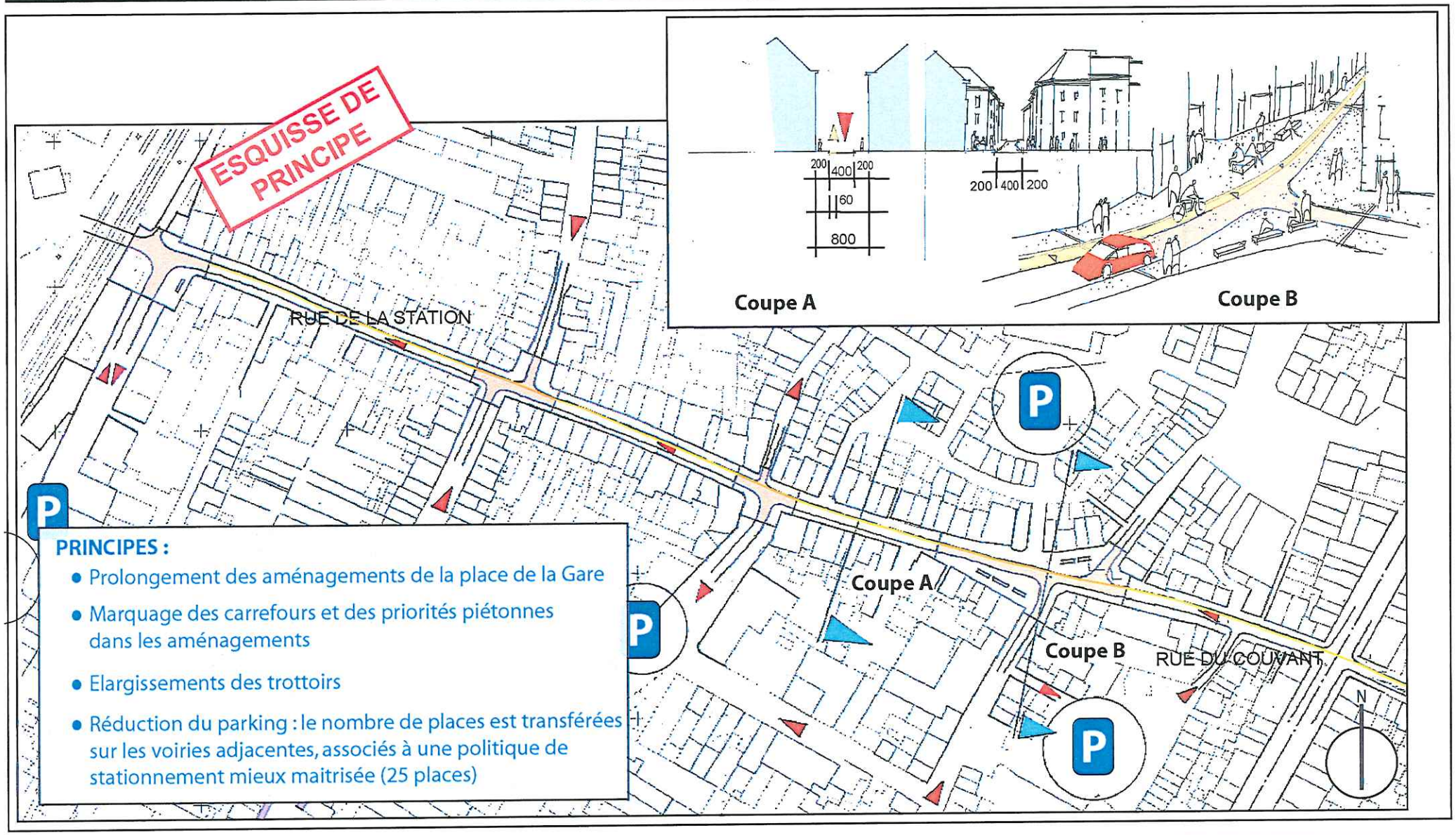
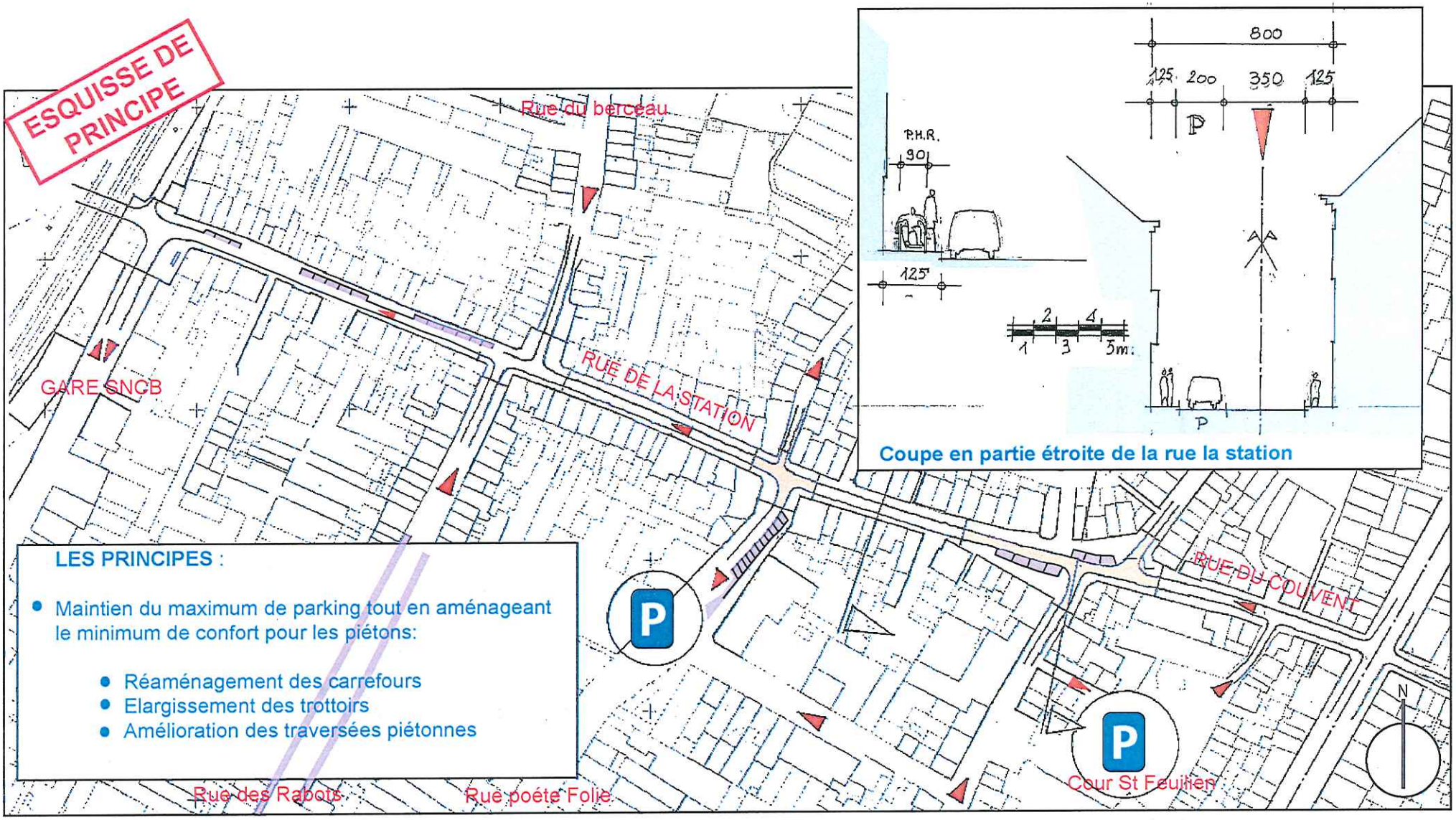
OBJECTIFS:

- Valoriser le pôle d'échange TEC-SNCB-Parking relais
- Valoriser le quartier de la gare comme un quartier du centre "à part entière"
- Améliorer l'accessibilité piétonne depuis le centre ville commerçant

MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS
mobilité en wallonie
COMMUNE DE FLEURUS
TRANSITEC
COOPARCH - R.U.
ÉO

Figure n°3.1.54

PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE LA RUE DE LA STATION ET DE LA RUE DU COUVANT A FLEURUS - VRIANTE 1



PROPOSITION D'AMENAGEMENTS DE LA RUE DE LA STATION ET DE LA RUE DU COUVENT A FLEURUS - VARIANTE 2