



TRANSITEC
INGÉNIEURS - CONSEILS

14, Rue de la Monnaie
B-5000 NAMUR
Téléph. : 0032 (0) 81 22 45 66
Téléfax : 0032 (0) 81 22 45 68
E-mail : namur@transitec.net

MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS

COMMUNE DE FLEURUS

PLAN COMMUNAL DE MOBILITE DE FLEURUS

PHASE I : ANALYSE – DIAGNOSTIC

RAPPORT TECHNIQUE FINAL

AOUT 2002

0260/JD/BO/bo



TABLE DES MATIERES

	Page n°
0. INTRODUCTION.....	1
0.1 BUTS DE L'ETUDE.....	2
0.2 PERIMETRES DE L'ETUDE.....	2
0.3 SUIVI DE L'ETUDE.....	3
0.4 PHASAGE DE L'ETUDE.....	4
0.5 STRUCTURE DU DIAGNOSTIC.....	4
1. LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	5
1.1 CONTEXTE GENERAL.....	5
1.2 ANALYSE DU RELIEF DE LA COMMUNE.....	5
1.3 L'ORGANISATION DU TERRITOIRE COMMUNAL.....	5
1.4 POPULATION ET EMPLOIS.....	7
1.5 LA PROBLEMATIQUE SCOLAIRE.....	7
1.6 SYNTHESE DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	8
2. LE TRAFIC.....	9
2.1 LE RESEAU ROUTIER.....	9
2.1.1 Organisation actuelle du réseau routier de la commune.....	9
2.1.2 Organisation actuelle des circulations dans le centre-ville de Fleurus.....	10
2.1.3 Calibrage actuel de la voirie dans le centre-ville de Fleurus.....	10
2.1.4 Exploitation actuelle des carrefours.....	10
2.2 LES CHARGES DE TRAFIC ACTUELLES.....	11
2.2.1 Recueil des données.....	11
2.2.2 Analyse du trafic journalier.....	12
2.2.3 Analyse de la capacité utilisée des carrefours régulés du centre-ville de Fleurus.....	13
2.2.4 Analyse du trafic sur la N29.....	13
2.3 ANALYSE DE LA STRUCTURE DU TRAFIC AU CORDON DU CENTRE-VILLE DE FLEURUS.....	14
2.4 LA SECURITE ROUTIERE (PROBLEMATIQUE DE LA VITESSE).....	15
2.5 LA PROBLEMATIQUE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES.....	15
2.6 SYNTHESE DU DIAGNOSTIC EN MATIERE DE CIRCULATIONS MOTORISEES.....	16
3. LE STATIONNEMENT.....	17
3.1 L'OFFRE DE STATIONNEMENT PUBLIC DANS LE CENTRE-VILLE DE FLEURUS.....	17
3.2 L'USAGE DU STATIONNEMENT.....	17
3.2.1 Recueil des données.....	17
3.2.2 Occupation du stationnement.....	18
3.2.3 Taux de rotation.....	18
3.2.4 Structure des usagers et consommation de l'offre.....	18
3.3 SYNTHESE DU DIAGNOSTIC EN MATIERE DE STATIONNEMENT.....	19
4. LES TRANSPORTS COLLECTIFS.....	20
4.1 L'OFFRE EN TRANSPORTS COLLECTIFS.....	20
4.1.1 L'offre des réseaux TEC.....	20
4.1.2 L'offre du réseau SNCB.....	20



4.2	LA DEMANDE SUR LES RESEAUX DE TRANSPORTS COLLECTIFS.....	21
4.2.1	<i>La demande sur le réseau TEC Charleroi.....</i>	<i>21</i>
4.2.2	<i>La demande sur le réseau SNCB.....</i>	<i>21</i>
4.3	LES PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES PAR LES BUS	22
4.4	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC EN MATIERE DE TRANSPORTS COLLECTIFS.....	22
5.	LES MODES DOUX.....	23
5.1	ANALYSE DU POTENTIEL DU RESEAU VIAIRE EN FONCTION DES MODES DOUX.....	23
5.2	AMENAGEMENTS CYCLABLES EXISTANTS ET PROJETES	23
5.3	PARTAGE DE LA VOIRIE ENTRE LES DIFFERENTS MODES.....	23
5.4	AMENAGEMENTS EN FAVEUR DES PERSONNES A MOBILITE REDUITE.....	24
5.5	SECURITE ET AMENAGEMENT AUX ABORDS DES ECOLES.....	24
6.	LE JALONNEMENT ET LA SIGNALETIQUE.....	25
6.1	LE JALONNEMENT SUR LE RESEAU STRUCTURANT DE LA COMMUNE.....	25
6.2	LE JALONNEMENT ENTRE LES DIFFERENTES ENTITES DE LA COMMUNE.....	25
6.3	LE JALONNEMENT DES ZONINGS.....	25
6.4	LE JALONNEMENT DES PRINCIPAUX EQUIPEMENTS AU NIVEAU DU CENTRE-VILLE DE FLEURUS.....	26
6.5	PROBLEMES DIVERS DANS LE JALONNEMENT ET LA SIGNALETIQUE	26
7.	L'AMENAGEMENT URBAIN ET LES ESPACES PUBLICS	27
7.1	L'AMENAGEMENT DES PLACES PUBLIQUES.....	27
7.2	L'AMENAGEMENT DES ENTREES DE VILLE.....	27
8.	LA SYNTHESE DU DIAGNOSTIC.....	28
8.1	ELEMENTS DE PARTS MODALES	28
8.2	LES PRINCIPAUX ELEMENTS DU DIAGNOSTIC.....	29



LISTE DES FIGURES ET DES ANNEXES

Figure n°

0. Introduction

- 1.0.1 Planning de l'étude
- 1.0.2 Périmètres de l'étude
- 1.0.3 Structure du diagnostic

1. Contexte socio-économique

- 1.1.1 Localisation globale de Fleurus
- 1.1.2 Relief et types de ruptures
- 1.1.3 Occupation actuelle du sol
- 1.1.4 Affectation du sol : situation de droit – le plan de secteur
- 1.1.5 Affectation du sol : propositions du schéma de structure (en cours d'étude)
- 1.1.6 Densité de population par secteurs statistiques
- 1.1.7 Population et emploi par secteurs statistiques
- 1.1.8 Mouvements liés à l'emploi
- 1.1.9 Population et emploi scolaires
- 1.1.10 Synthèse du contexte socio-économique

2. Trafic

- 1.2.1 Hiérarchie actuelle du réseau routier – Situation avril 2002
- 1.2.2 Schéma de circulation dans le centre-ville de Fleurus – Situation avril 2002
- 1.2.3 Plan des voies dans le centre-ville de Fleurus – Situation avril 2002
- 1.2.4 Exploitation des carrefours – Situation avril 2002
- 1.2.5 Charges de trafic journalières – TJOM avril 2002
- 1.2.6 Charges de trafic journalières dans le centre-ville de Fleurus – TJOM avril 2002
- 1.2.7 Diagramme d'écoulement à l'heure de pointe du soir - HPS avril 2002
- 1.2.8 Capacité utilisée des carrefours de la N29 à l'heure de pointe du soir - HPS avril 2002
- 1.2.9 Analyse du trafic sur la N29
- 1.2.10 Structure du trafic au cordon du centre-ville de Fleurus
- 1.2.11 Analyse des différents flux de transit dans le centre-ville de Fleurus
- 1.2.12 Sécurité routière : analyse des vitesses
- 1.2.13 Problématique du transports de marchandises
- 1.2.14 Analyse du trafic poids lourds
- 1.2.15 Synthèse du diagnostic en matière de circulations motorisées

3. Stationnement

- 1.3.1 Demande en stationnement des différents types d'usagers
- 1.3.2 Usagers et consommation du stationnement
- 1.3.3 Le stationnement, focalisation d'intérêts divergents, voire contradictoires
- 1.3.4 Offre de stationnement public dans le centre-ville de Fleurus
- 1.3.5 Comparaison de l'offre de stationnement avec d'autres villes
- 1.3.6 Occupation de l'offre de stationnement public dans le centre-ville de Fleurus
- 1.3.7 Taux de rotation relevés dans les différents secteurs du centre-ville de Fleurus
- 1.3.8 Structure des usagers dans le centre-ville de Fleurus
- 1.3.9 Synthèse du diagnostic en matière de stationnement



4. Transports collectifs

- 1.4.1 Offre des réseaux TEC et SNCB
- 1.4.2 Demande sur le réseau TEC
- 1.4.3 Demande sur le réseau SNCB
- 1.4.4 Problèmes actuels rencontrés par les transports collectifs
- 1.4.5 Synthèse du diagnostic en matière de transports publics

5. Modes doux

- 1.5.1 Potentiel du réseau viaire en fonction des modes doux
- 1.5.2 Aménagements cyclables existants et projetés
- 1.5.3 Partage de la voirie entre les différents modes
- 1.5.4 Aménagements en fonction des personnes à mobilité réduite (PMR)
- 1.5.5 Sécurité et aménagements aux abords des écoles (dans le centre-ville de Fleurus)
- 1.5.6 Sécurité et aménagements aux abords des écoles (dans les villages)

6. Jalonnement - signalétique

- 1.6.1 Accès à Fleurus par les réseaux autoroutiers et régionaux
- 1.6.2 Jalonnement des entités de la commune de Fleurus
- 1.6.3 Jalonnement des zonings
- 1.6.4 Jalonnement des pôles importants du centre-ville
- 1.6.5 Divers problèmes

7. Aménagement urbain – espace public

- 1.7.1 Aménagement des espaces publics – les places
- 1.7.2 Aménagement des espaces publics – les entrées de ville

8. Synthèse du diagnostic

- 1.8.1 Répartition modale des déplacements motorisés
- 1.8.2 Synthèse thématique du diagnostic

Annexe n°

- 1.1.1 Revenus moyens par secteurs statistiques
- 1.1.2 Taux de motorisation par secteurs statistiques
- 1.2.1 La problématique des déplacements liés aux écoles
- 1.3.0 Localisation des secteurs d'enquête de stationnement
- 1.3.1 Analyse du fonctionnement du stationnement sur la Rue de la Station (zone 1)
- 1.3.2 Analyse du fonctionnement du stationnement sur la Rue de Bruxelles (zone 2)
- 1.3.3 Analyse du fonctionnement du stationnement sur la Cours St Feuillien (zone 3)
- 1.3.4 Analyse du fonctionnement du stationnement sur l'Avenue de la Gare (zone 4)
- 1.3.5 Analyse du fonctionnement du stationnement sur la N29 (zone 5)
- 1.3.6 Analyse du fonctionnement du stationnement sur la Rue Poète Folie (zone 6)
- 1.4.1 Origines - destinations des abonnés du réseau TEC Charleroi
- 1.8.1 Problèmes ressentis à Fleurus
- 1.8.2 Problèmes ressentis à Lambusart et Wanfercée-Baulet
- 1.8.3 Problèmes ressentis à Héppignies et Wangenies
- 1.8.4 Problèmes ressentis à St-Amand, Wagnelée et Brye



O. INTRODUCTION

0. INTRODUCTION

La commune de Fleurus marque la porte d'entrée Nord-Est de l'agglomération de Charleroi (symbolisée par la nationale N29), à la frontière entre le milieu urbain et les régions agricoles du Sud du Brabant-Wallon (communes de Sombreffe, Villers-la-Ville, ...). Elle se caractérise par **un territoire communal coupé en deux par l'autoroute E42** :

- au Nord, le centre-ville de Fleurus et les villages de Heppignies, Wangenies, St-Amand, Wagnelée et Brye, entourés par de vastes espaces agricoles;
- au Sud, d'importants zonings, en bordure de l'E42, et les anciennes communes de Wanfercée-Baulet et de Lambusart, à vocation résidentielle.

De par sa situation, **Fleurus bénéficie d'une offre de transports (inter-)nationale remarquable, grâce:**

- à l'aéroport de Gosselies (à moins de 10 km du centre-ville);
- à l'autoroute **E 42**, qui offre une liaison avec l'ensemble des agglomérations wallonnes, ainsi que vers la France, à l'Ouest et vers l'Allemagne, à l'Est;
- au **ring R3**, qui dessert l'ensemble des communes de l'agglomération de Charleroi;

Par ailleurs, **Fleurus participe pleinement à la vie économique de l'agglomération carolorégienne, grâce à ses nombreuses d'activités** : zoning d'Heppignies, zoning du Martinrou, zoning du Vieux Campinaire et le parc scientifique "Aéropole", en limite de Fleurus et de Charleroi.

Cette situation apporte des avantages économiques certains à la commune de Fleurus, mais aussi **des inconvénients à gérer en terme de mobilité et de qualité de vie, tels que :**

- **engorgements aux heures de pointe** de l'autoroute E42 et des axes de liaison avec le centre de Charleroi (N29);
- **important trafic de poids lourds (PL);**
- **forte pression en stationnement au centre-ville de Fleurus;**
- **bruit, pollutions sonore et atmosphérique, liés à l'aéroport et aux infrastructures autoroutières;**

La commune de Fleurus et le Ministère Wallon de l'Equipeement et des Transports se sont donc associés pour élaborer un "Plan Communal de Mobilité" (PCM).

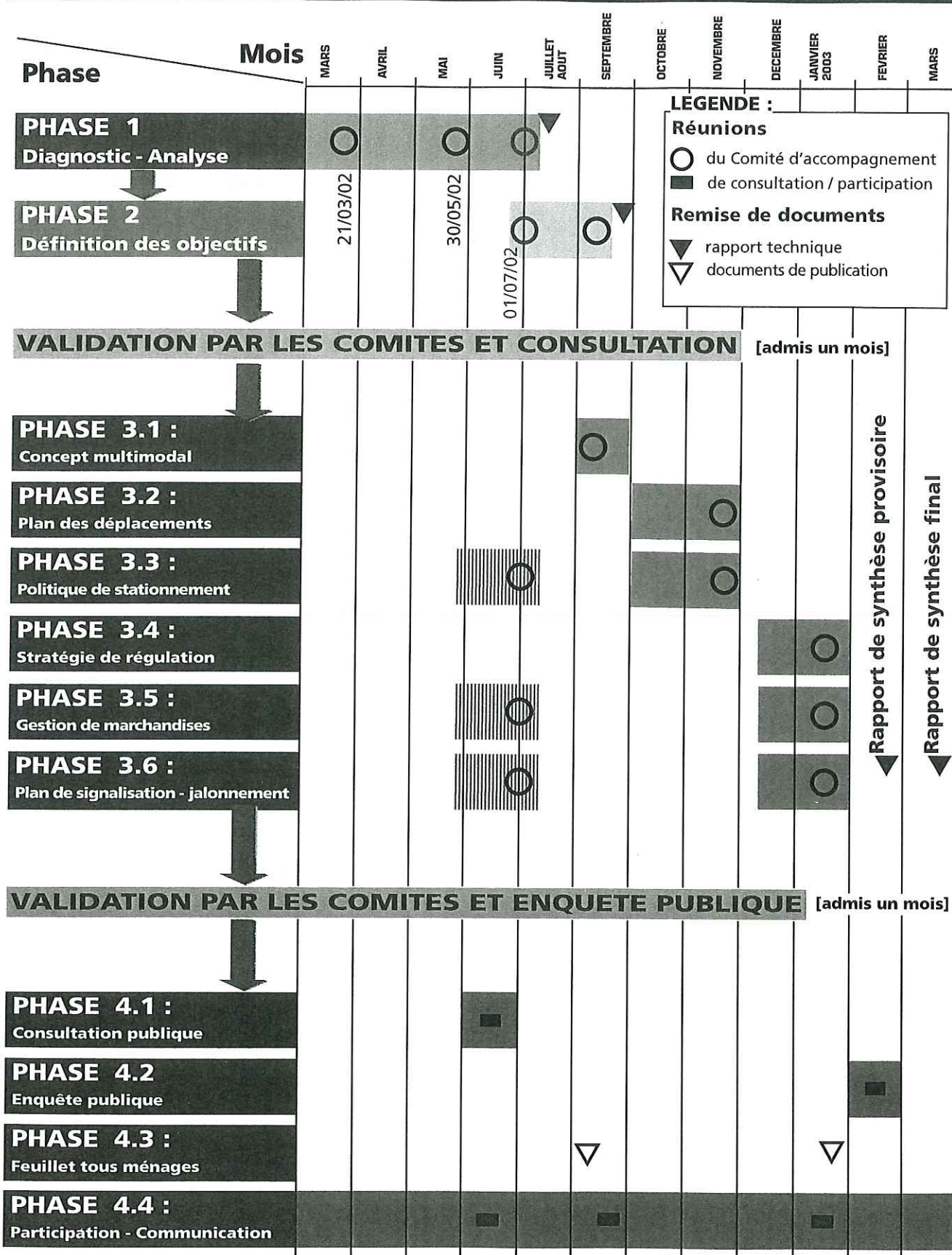
Cette étude a été confiée aux bureaux Transitec Ingénieurs-Conseils SA, à Lausanne et Namur (pour le volet mobilité et pour assurer la responsabilité de l'étude), **Cooparch-R.U.** (pour le volet aménagement et espaces publics), à Bruxelles et **EO-Design**, à Bruxelles (pour le volet jalonnement - signalétique).

Fig. 1.0.1 La durée prévisionnelle d'élaboration du Plan Communal de Mobilité de Fleurus est d'environ un an, à compter du mois de mars 2002.

Le présent rapport contient les éléments techniques de la première phase de l'étude, à savoir l'analyse et le diagnostic de la situation actuelle de Fleurus, notamment en matière de mobilité multimodale et d'aménagement du territoire.



Planning de l'étude



* les bureaux d'études ne maîtrisent pas les délais nécessaires à la prise de décisions par le comité de pilotage

0.1 BUTS DE L'ETUDE

Les buts généraux du PCM de Fleurus sont :

- **d'assurer une gestion cohérente et multimodale de la mobilité sur le territoire de la commune de Fleurus ;**
- **d'améliorer l'accessibilité aux différents secteurs** de la commune, le centre-ville notamment, et de gérer la mobilité de manière multimodale, notamment avec une volonté clairement affichée maîtriser leur développement, en relation avec les projets urbanistiques ;
- **d'améliorer les conditions de déplacement** (confort et sécurité) **pour l'ensemble des usagers**, notamment les cheminements des piétons, des cyclistes et des personnes à mobilité réduite (PMR) ;
- **de développer la qualité de la vie**, en relation avec les problèmes de bruit, de pollution, de partage et d'aménagement des espaces publics, etc...
- **d'assurer la complémentarité du Plan Communal de Mobilité (PCM) avec les schémas et plans existants ou en cours de réalisation** (Schéma de structure, par exemple).

Il s'agit, en bref, de mettre le domaine des déplacements au service de **l'amélioration globale de la qualité de vie en milieu habité et du développement économique de la commune.**

0.2 PERIMETRES DE L'ETUDE

Fig. 1.0.2 Dans le cadre du PCM de Fleurus, trois périmètres d'études ont été définis :

- périmètre 1 : la commune élargie

Ce périmètre correspond aux limites communales, élargies aux connexions avec les communes voisines (Charleroi, Châtelet, Sombreffe, ...), et aux réseaux structurants existants (notamment les autoroutes et routes nationales). Dans le cadre du diagnostic, les points suivants sont abordés à l'échelle de ce périmètre :

- l'analyse du contexte socio-économique de Fleurus, en relation avec la problématique des déplacements ;
- l'organisation des réseaux de transports existants ou prévus ;
- le rôle de l'autoroute E 42, du ring R3, des nationales N29 et N98 dans l'organisation des échanges avec les différents secteurs de la commune et les grands flux de transit à l'échelle de la commune de Fleurus ;
- la complémentarité et l'interconnexion des réseaux de transports existants (VP – train, ou bus, bus – train, 2-Roues – train, ...);
- la desserte en transports en commun ;
- l'analyse d'itinéraires cyclables à vocation tant touristique qu'utilitaire (pour les déplacements scolaires et de navetteurs,...).

Ce dernier permet aussi d'appréhender la problématique des déplacements au niveau régional en relation avec le centre de l'agglomération de Charleroi et les communes avoisinantes (Sombreffe, Châtelet, ...), et ceci, aussi bien du point de vue du trafic (sur l'E42, le ring R3 et les nationales) que des transports collectifs (SNCB, TEC).



Enfin, les enjeux concernant les liaisons d'échanges et internes à la commune et l'accessibilité multimodale aux différents secteurs de la commune sont analysés au niveau de ce périmètre, tout en intégrant les projets d'aménagement et d'infrastructures de transport.

- périmètres 2 : les quartiers résidentiels du Sud et les villages

Ces périmètres concernent les anciennes communes industrielles de Wanfercée-Baulet et de Lambusart, ainsi que les villages de Heppignies, Wangenies, St-Amand, Wagnelée et Brye). Dans le cadre du diagnostic, les points suivants sont abordés à l'échelle de ces périmètres :

- les aménagements de voirie ou de places (modération, ...);
- la desserte en transports en commun et les liaisons internes à la commune, notamment en relation avec le centre-ville, la gare SNCB et le métro de Charleroi, ...;
- le partage de l'espace public entre les différents types d'usagers;
- les cheminements pour les modes doux.

- périmètre 3 : le centre-ville de Fleurus

Dans le cadre du diagnostic, les points suivants sont abordés à l'échelle de ce périmètre :

- le plan de circulation actuel ;
- l'analyse de la structure du trafic sur la N29 ;
- le fonctionnement des carrefours à feux ;
- l'offre et la gestion actuelles des places de stationnement et des livraisons;
- la demande en matière de stationnement ;
- la desserte en transports en commun;
- les aménagements de voirie ou de places, le partage de l'espace public entre les différents types d'usagers.

0.3 SUIVI DE L'ETUDE

Le suivi technique de l'étude est assuré par un Comité d'accompagnement se réunissant régulièrement, afin de prendre note de l'état d'avancement de l'étude et de valider les options proposées par les bureaux d'études. Ce Comité d'accompagnement est composé de représentants fédéraux (cabinets ministériels, SNCB, IBSR, ...), régionaux (MET, TEC, SRWT, MRW, ...) et communaux (Bourgmestre, échevins, membres du Conseil Communal, conseiller en mobilité, services de la Ville,...).

Toutes les phases et propositions du Plan Communal de Mobilité devront être validées par les organismes concernés, le collège et le Conseil Communal de Fleurus.



0.4 PHASAGE DE L'ETUDE

L'étude du PCM se compose des 3 phases principales suivantes :

Phase 1. Analyse et diagnostic de la situation actuelle ;

Phase 2. Définition des contraintes et cadrage des objectifs ;

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

- 3.0 Concept multimodal d'organisation des déplacements;
- 3.1 Plan des déplacements ;
- 3.2 Politique du stationnement ;
- 3.3 Stratégie de régulation ;
- 3.4 Gestion des marchandises ;
- 3.5 Plan de signalisation et de jalonnement.

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.

0.5 STRUCTURE DU DIAGNOSTIC

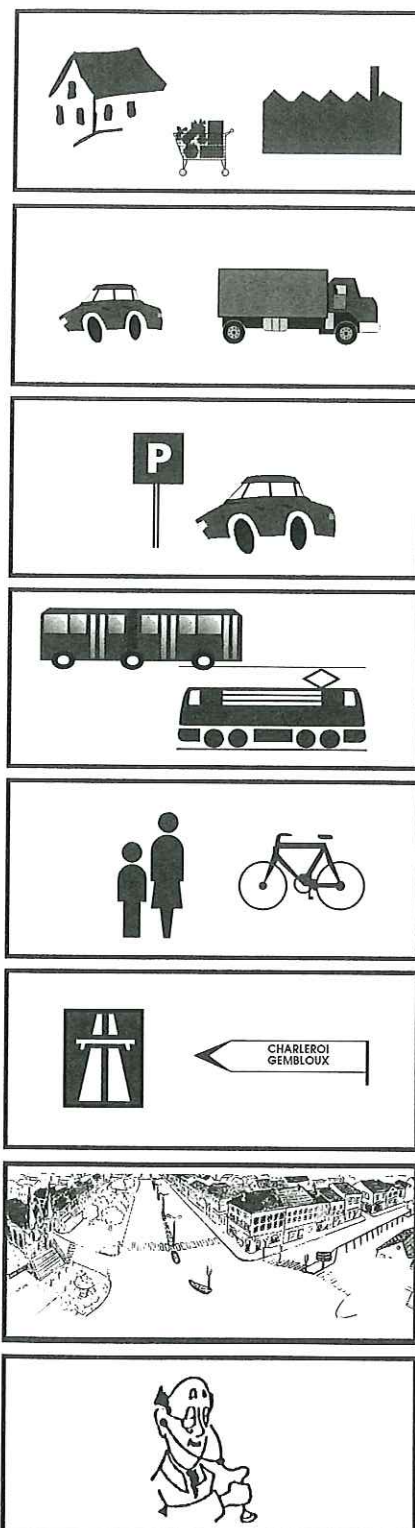
Fig. 1.0.3 Le diagnostic de l'état actuel met en évidence les aspects suivants de la mobilité :

- les données socio-économiques ;
- les éléments liés au trafic (véhicules particuliers, poids lourds, ...) ;
- le stationnement ;
- les transports collectifs (SNCB, TEC, ...) ;
- les modes doux (piétons, PMR, deux-roues) ;
- le jalonnement et la signalétique ;
- les aménagements urbains et l'espace public.



Structure du diagnostic

- 1** Contexte socio-économique
- 2** Trafic (VP-PL)
- 3** Stationnement
- 4** Transports collectifs (TC)
- 5** Modes doux (piétons - 2 roues)
- 6** Jalonnement -signalétique
- 7** Aménagement urbain - espace public
- 8** Synthèse du diagnostic et projets



1. LE CONTEXTE SOCIO- ECONOMIQUE

1. LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

1.1 CONTEXTE GENERAL

Fig. 1.1.1 La ville de Fleurus fait partie de l'agglomération de Charleroi, première ville wallonne avec 206.000 habitants et une agglomération de 450.000 habitants. Elle est à la jonction de trois provinces : le Brabant wallon au Nord, Namur à l'Est et le Hainaut dont elle fait partie.

Elle est particulièrement bien desservie par le réseau autoroutier : elle est traversée par l'autoroute de Wallonie (E42), desservie par le périphérique R3 de Charleroi et proche de la « Carolorégienne » (A54) reliant Charleroi à Bruxelles.

La commune est également traversée par la route nationale N29, reliant Charleroi (Gilly) à Gembloux-Jodogne et la nationale N568 reliant Soleilmont à l'aéroport de Gosselies.

1.2 ANALYSE DU RELIEF DE LA COMMUNE

Fig. 1.1.2 La commune est caractérisée par un relief peu vallonné (le dénivelé moyen ne dépassant pas 20 à 30 mètres entre les différents points cardinaux), proche des caractéristiques du plateau limoneux hesbignon. Toutefois, une ligne de rupture de relief est marquée au Sud de la commune par le versant Nord de la vallée de la Sambre, entre les localités de Lambusart et Farciennes.

Outre cette rupture naturelle, d'autres ruptures artificielles ou liées à l'occupation du sol contrarient les déplacements dans la commune :

- la zone agricole située au Nord – Nord-Ouest ;
- le réseau routier à grand gabarit (R.G.G.) ;
- les lignes de chemin de fer 140 et 147 ;

Cette situation a principalement pour effet d'isoler les villages de Heppignies et de Wangenies du reste de territoire communal.

1.3 L'ORGANISATION DU TERRITOIRE COMMUNAL

Fig. 1.1.3 à 1.1.5 La commune de Fleurus étudie actuellement un schéma de structure sur base du Plan de secteur. Ce dernier est l'un des plus anciens en région wallonne.

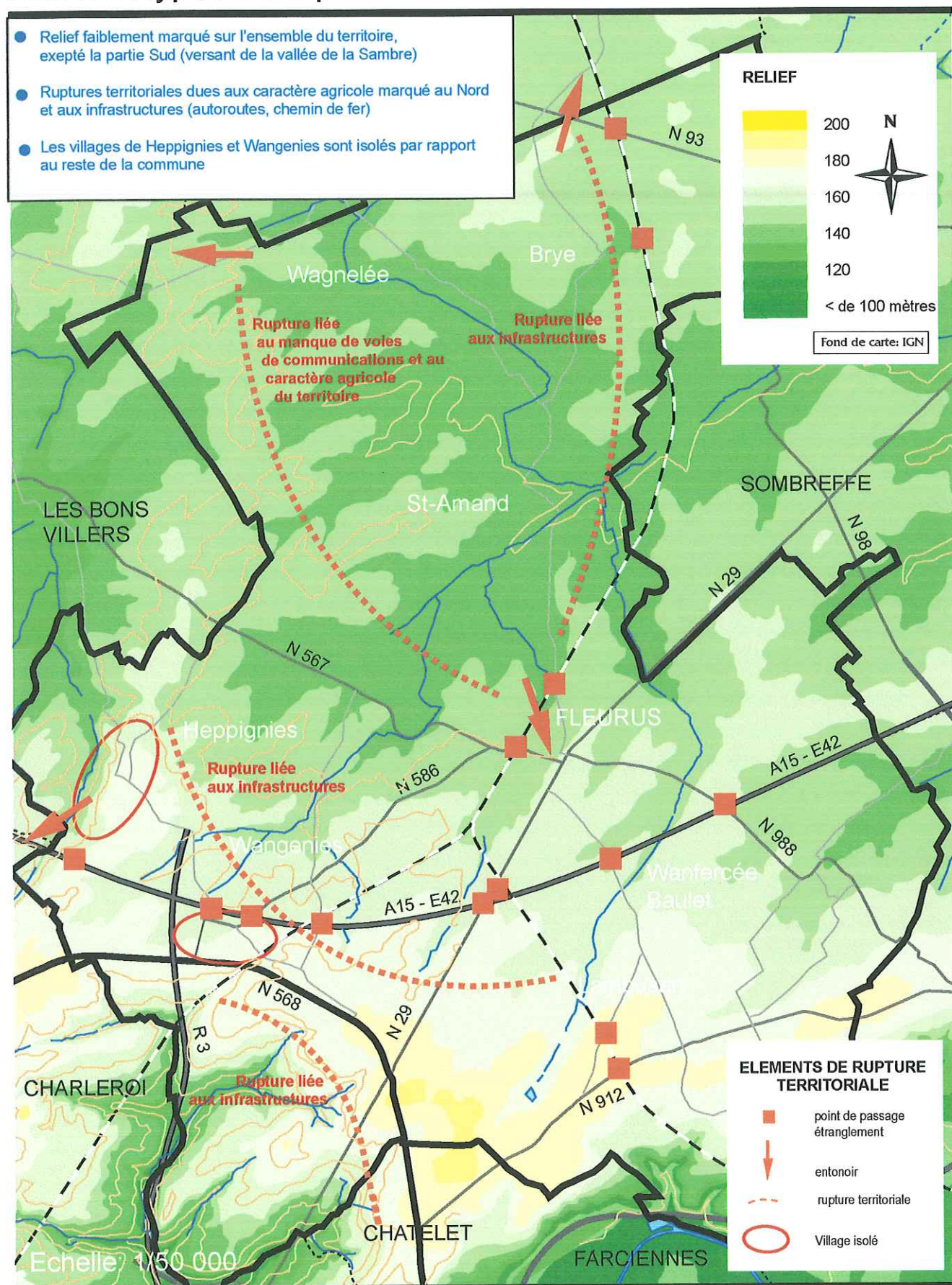
A la lecture de la situation de droit et de fait comparée et l'occupation du sol en 2002, il est constaté que toutes les affectations (non différées) sont mises en œuvre, particulièrement pour les zonings industriels situés au Sud de la commune.

La structure et l'organisation du territoire mettent en évidence :

- un centre-ville relativement centré sur le territoire communal ;
- une partie Nord, caractérisée par une continuité de villages-rues (excepté Brye) ;
- une partie Sud, au caractère d'urbanisation plus marqué par l'industrialisation du bassin industriel carolorégien.



Relief et types de ruptures



MINISTRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITE
EN WALLONIE



COMMUNE
DE FLEURUS

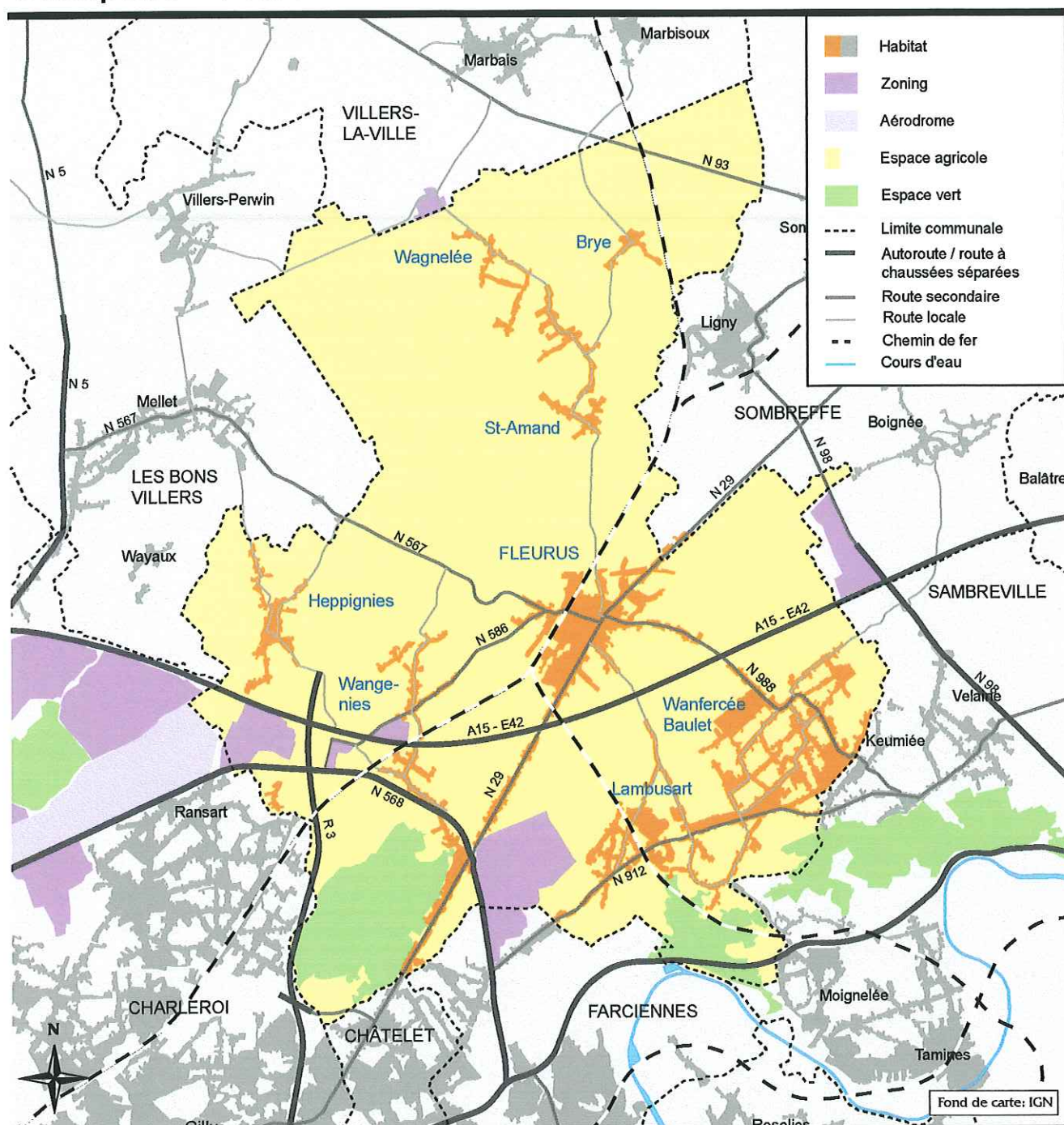


COOPARCH - R.U.



Figure n° 1.1.2

Occupation actuelle du sol



- Un noyau urbain dense en position centrale (Fleurus), un habitat villageois au Nord (Wagnelée, Brye, St-Amand) et une urbanisation à caractère anciennement industriel au Sud (Wanfercée-Baulet, Lambusart,...).
- Au Sud de l'autoroute E42, une occupation du sol à caractère industriel desservie par de grands axes de transport.
- Au Nord, une occupation agricole omniprésente.
- Des espaces verts boisés dans la partie Sud de la commune.

Echelle: 1/75 000

MINISTÈRE WALLON
DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTSMOBILITÉ
EN
WALLONIECOMMUNE
DE
FLEURUS

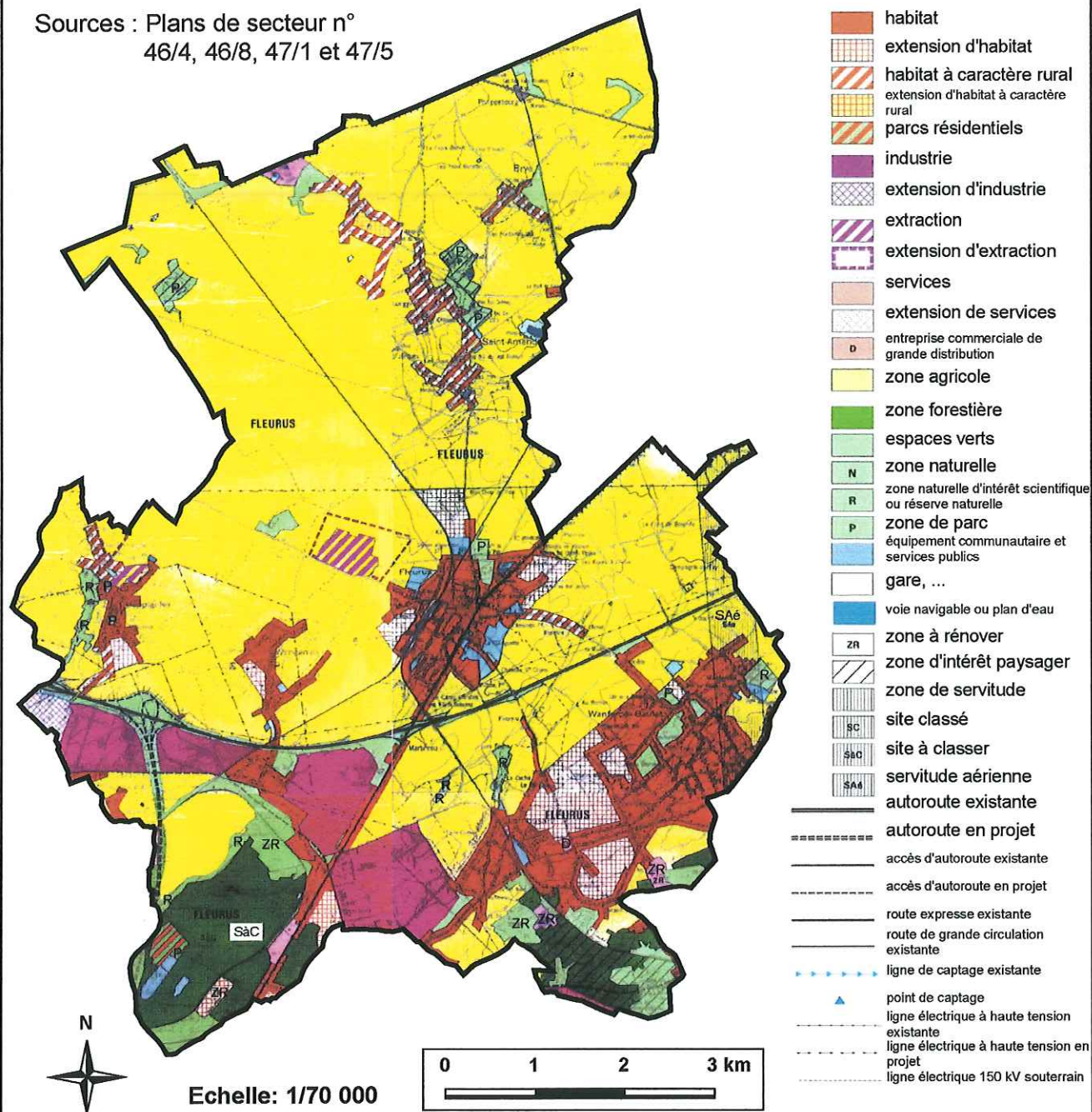
COOPARCH - R.U.



Figure n° 1.1.3

Affectation du sol: situation de droit - le plan de secteur

Sources : Plans de secteur n°
46/4, 46/8, 47/1 et 47/5



- L'un des plus anciens Plans de secteur de Wallonie (Charleroi).
- Toutes les zones d'affectation comprises dans le Plan de secteur sont utilisées en 2002 (Z.I., zones d'habitat, création de nouvelles voiries).
Tout nouveau développement nécessite donc un Schéma d'aménagement des ZAD pour être mis en oeuvre.
- Les réseaux de transports (fluides, personnes, marchandises, aériens) sont particulièrement présents au Sud de la commune tandis que le Nord reste essentiellement agricole.
- Au Sud de la E42, la densité des affectations s'inscrit dans le prolongement naturel de l'agglomération carolorégienne.



MINISTÈRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITE
EN
WALLONIE



COMMUNE
DE
FLEURUS

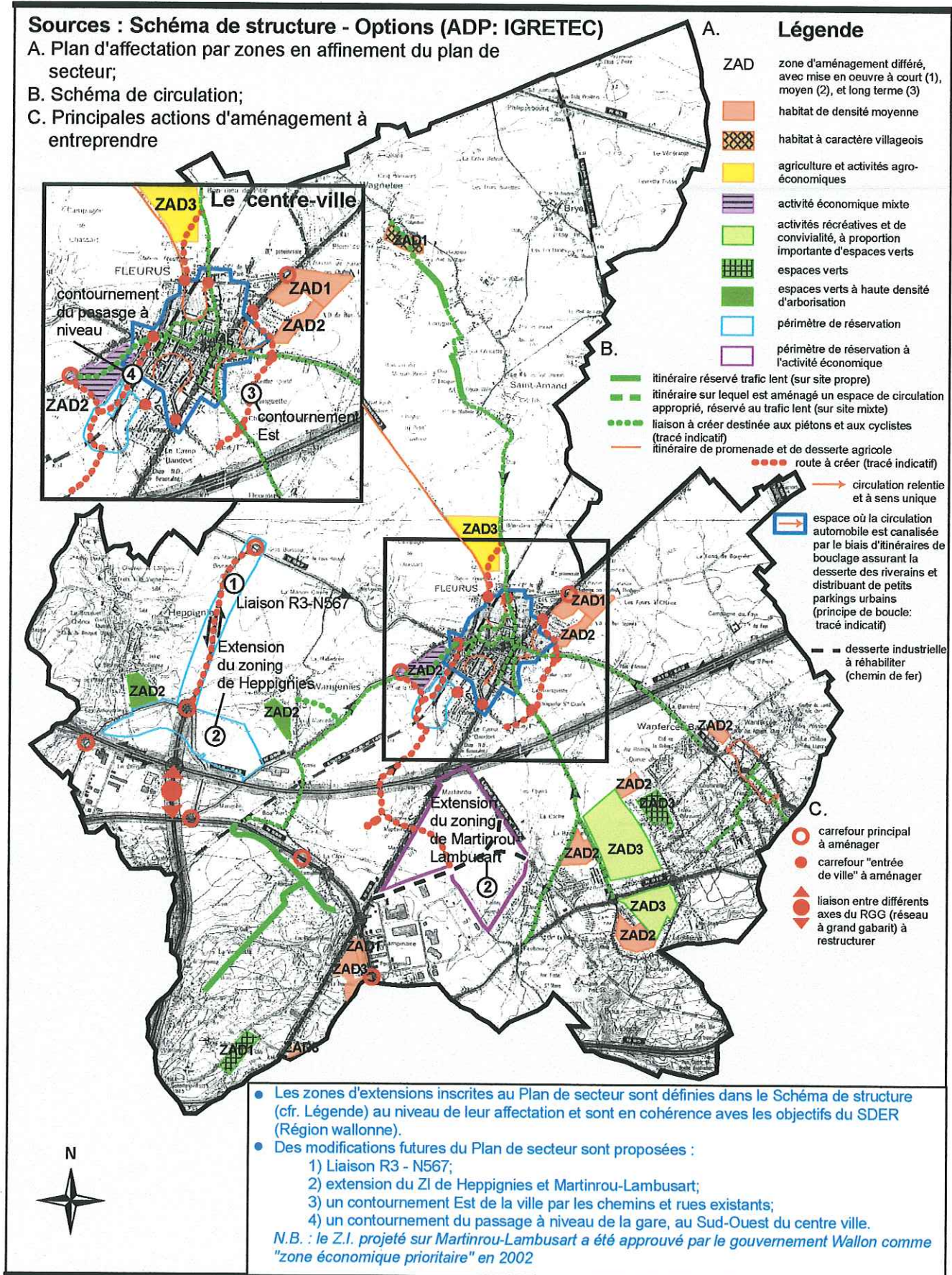


COOPARCH - R.I.I.



Figure n° 1.1.4

Affectation du sol: propositions du schéma de structure (en cours d'étude)



MINISTRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITE
EN
WALLONIE



COMMUNE
DE
FLEURUS



COOPARCH - R.U.I.



Figure n° 1.1.5

Le Sud de l'entité forme une extension de l'agglomération de Charleroi avec un tissu d'habitat construit le long des voiries existantes, voire avec l'implantation de cités sociales (parfois à forte densité d'habitat). Les zones d'habitat sont entrecoupées par l'implantation de zonings.

Le Nord est constitué de villages agglomérés (Brye-Heppignies) ou villages-rues (Wangnelée-St Amand).

L'occupation du sol de la commune est également fortement déterminée par la localisation de zonings industriels au Sud et les terres agricoles au Nord.

La présence du bois de Soleilmont (Wangenies), centre de loisirs-nature, est aussi à mettre en évidence.

Les options du schéma de structure concernant les zones d'aménagements différés sont les suivantes :

- renforcement de l'habitat en périphérie immédiate du centre-ville ou en centre de village ;
- création de zones "tampons"/espaces verts entre les agglomérations/villages, à l'image du Bois de Soleilmont (Wangenies), centre actuel de loisirs-nature.

Ces propositions s'inscrivent dans la logique du SDER.

L'extension de la zone industrielle de Lambusart sur des terrains agricoles a nécessité une modification de plan de secteur, accordée en 2002 par la Région wallonne dans le cadre des *zones d'extensions économiques prioritaires en Région wallonne*.

Au niveau des infrastructures et de la mobilité, le schéma de structure communal propose :

- le prolongement du R3 vers la N567 ;
- la création d'un échangeur direct entre la E42 et la N568, afin de desservir directement l'aéroport de Charleroi (BSCA) et l'Aéropôle ;
- le contournement du passage à niveau à côté de la gare de Fleurus;
- le contournement Est du centre-ville, en utilisant des voiries existantes.

Par ailleurs, deux autres projets d'infrastructures de transports sont projetés :

- la réouverture de la ligne SNCB L147 (section Fleurus-Tamines), affectée au trafic fret (couloir Anvers-Athus/Meuse);
- la création de la ligne SNCB L130 (Daussoulx-Gosselies), demandée par le Gouvernement wallon auprès de la SNCB, qui longe l'E42.



1.4 POPULATION ET EMPLOIS

Fig. 1.1.6 Deux agglomérations structurent le territoire :

- Fleurus centre, centre administratif et à forte densité de population (4'000 hab./km²);
- Wanfercée-Baulet, dont la population avoisine le nombre d'habitants du centre de Fleurus, mais dont l'étalement géographique est beaucoup plus important.

Ces deux pôles concentrent à eux-seuls la moitié de la population de l'entité (qui regroupe 22'380 habitants).

Les autres villages sont caractérisés par un petit noyau dense (plus de 1.000 hab./km²) et le développement de quartiers périphériques de type lotissement et de densité d'habitat beaucoup plus faible.

L'ensemble des noyaux de plus de 1'000 hab./km² concentre 80% de la population de la commune.

Fig. 1.1.7 **La ville de Fleurus est caractérisée par de nombreux zonings industriels localisés essentiellement le long de la E42. Ces zonings concentrent à eux-seuls plus de la moitié des emplois dans la commune, le deuxième pôle étant le centre-ville de Fleurus avec 28% des emplois (essentiellement des services).**

Fig. 1.1.8 La création de ces zonings a eu pour effet un renversement des migrations travail-domicile. En effet, en 1991, le nombre de travailleurs sortants était plus élevé que le nombre de travailleurs entrants (31% de mouvement travail-domicile interne à la commune).

En 2002, selon les chiffres disponibles¹, 3'400 emplois ont été créés dans la commune de Fleurus sur un total de 8'600, dont 4'500 concentrés dans les zonings.

Fleurus est donc devenu un pôle d'emplois caractérisé par un nombre important d'actifs entrants dans la commune non domiciliés à Fleurus.

Les actifs résidants dans l'entité fleurusienne et travaillant hors de l'entité se concentrent essentiellement sur l'arrondissement de Charleroi (1/3 des actifs résidant dans la commune).

1.5 LA PROBLEMATIQUE SCOLAIRE

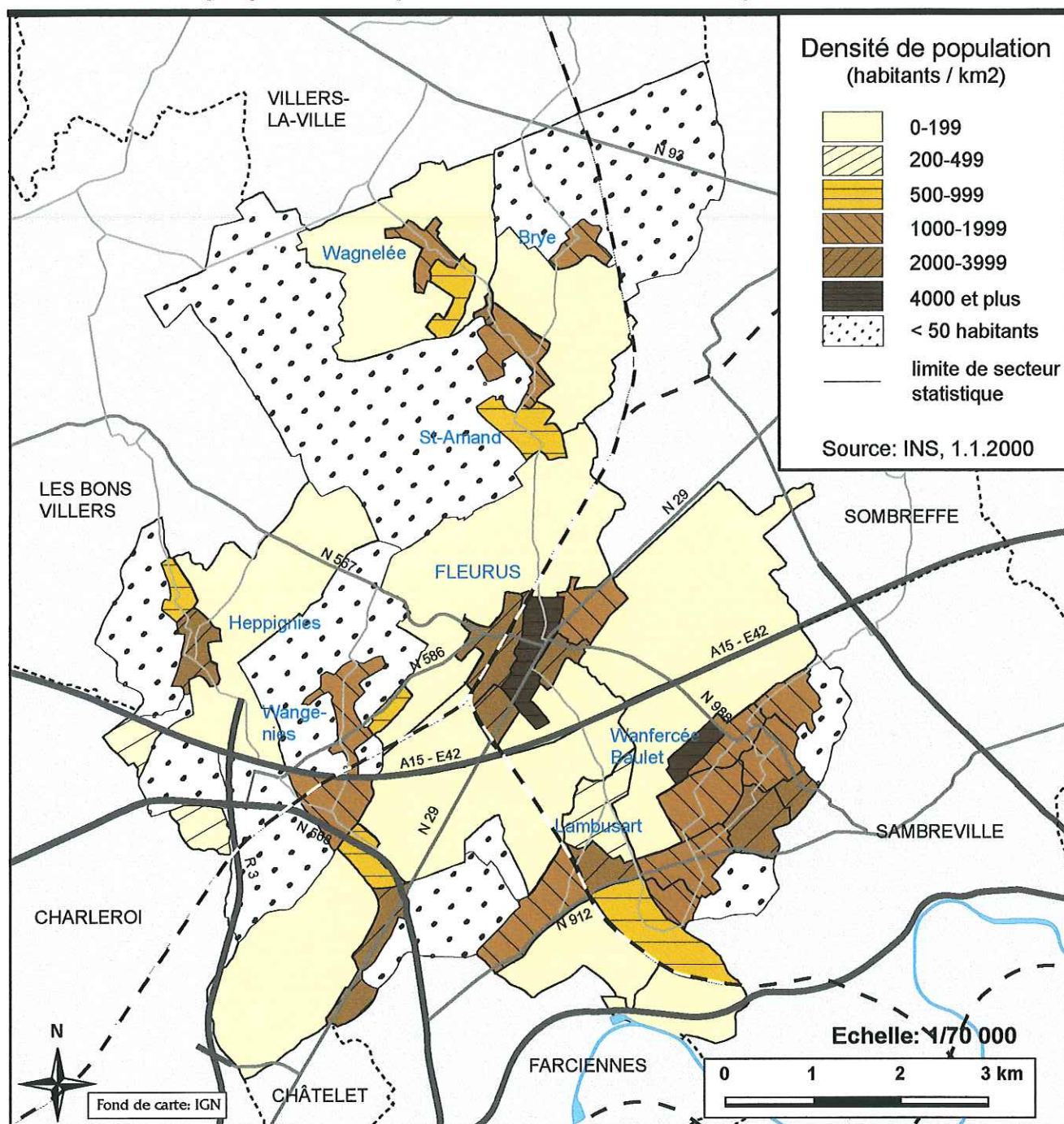
Fig. 1.1.9 **Fleurus est un pôle scolaire important avec 8'500 élèves, dont plus de 60% concentrés uniquement en centre-ville** (du fondamental au supérieur non-universitaire), ce qui engendre d'importants flux de trafic liés à la pose et la reprise des élèves.

Les principaux établissements scolaires se situent au niveau de la rue de Bruxelles (école Notre Dame, Haute Ecole Charleroi Europe) et le long de la nationale N29 (Athénée Jourdan, ...).

¹ Les sources disponibles sont : INS, ONSS, INASTI, IGRETEC. Les données émanant des services de sécurité sociale permettent de déterminer le nombre d'emplois et celles venant de l'INS, leur localisation et l'origine-domicile du travailleur. Dans le cas présent, la forte croissance de l'emploi dans les Z.I. et le manque d'information (recensement 2001 encore indisponible à ce jour) ne permettent que de réaliser une extrapolation des chiffres sur base des données disponibles à ce jour et actualisées.



Densité de population par secteurs statistiques



- Plusieurs noyaux de densité supérieure à 1000 hab / km².
- Un centre urbain dense : Fleurus - centre-ville.
- Des zones d'habitat relativement denses à Wanfercée-Baulet, Lambusart, le long de la nationale N29 et à Heppignies.
- Des noyaux villageois de densité moyenne, prolongés par des lotissements de faible densité et entourés par des zones agricoles.



MINISTRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITE
EN
WALLONIE



COMMUNE
DE
FLEURUS

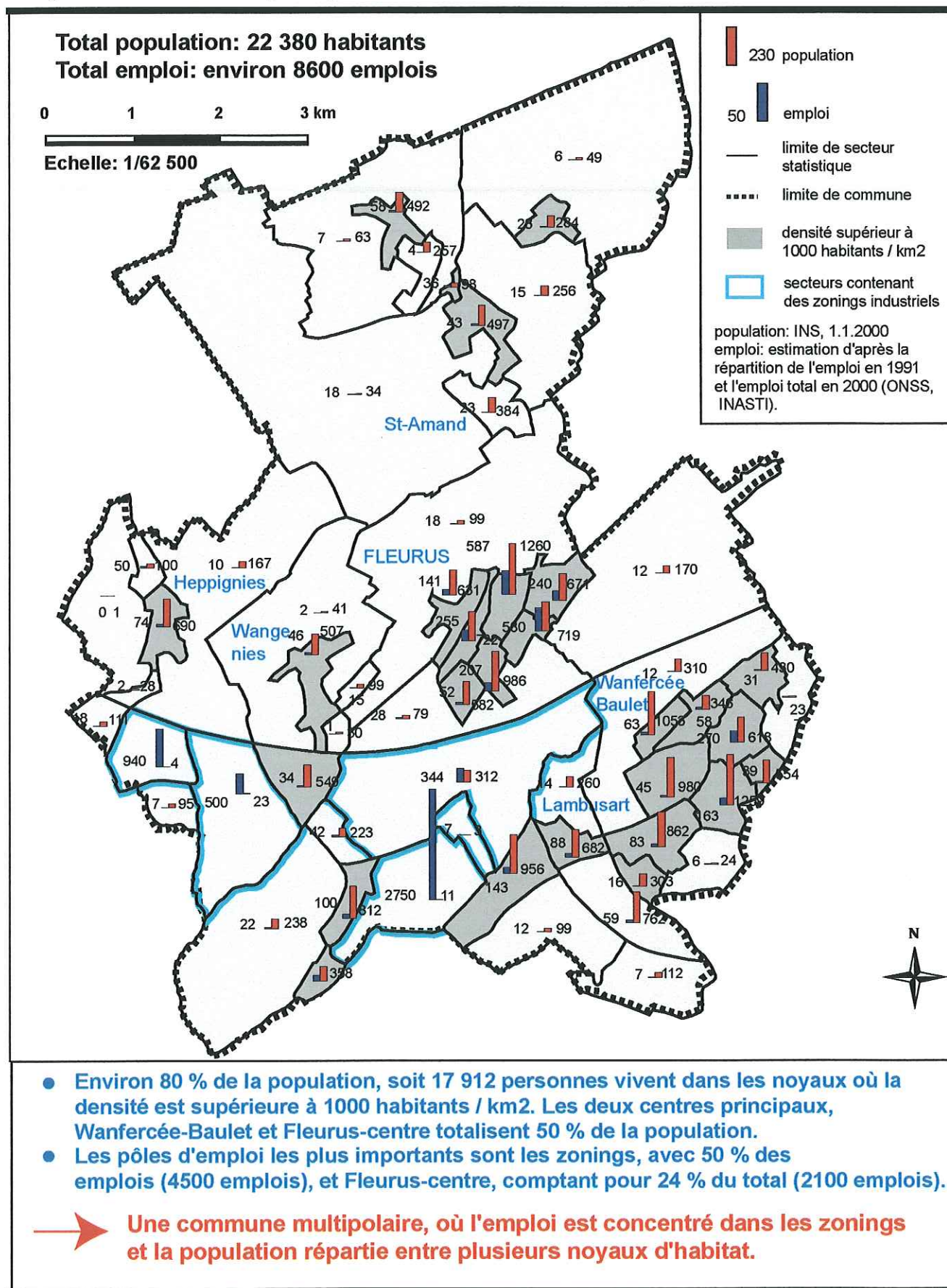


COOPARCH - R.U.



Figure n° 1.1.6

Population et emploi par secteurs statistiques



MINISTÈRE WALLON
DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITÉ
EN
WALLONIE



COMMUNE
DE
FLEURUS

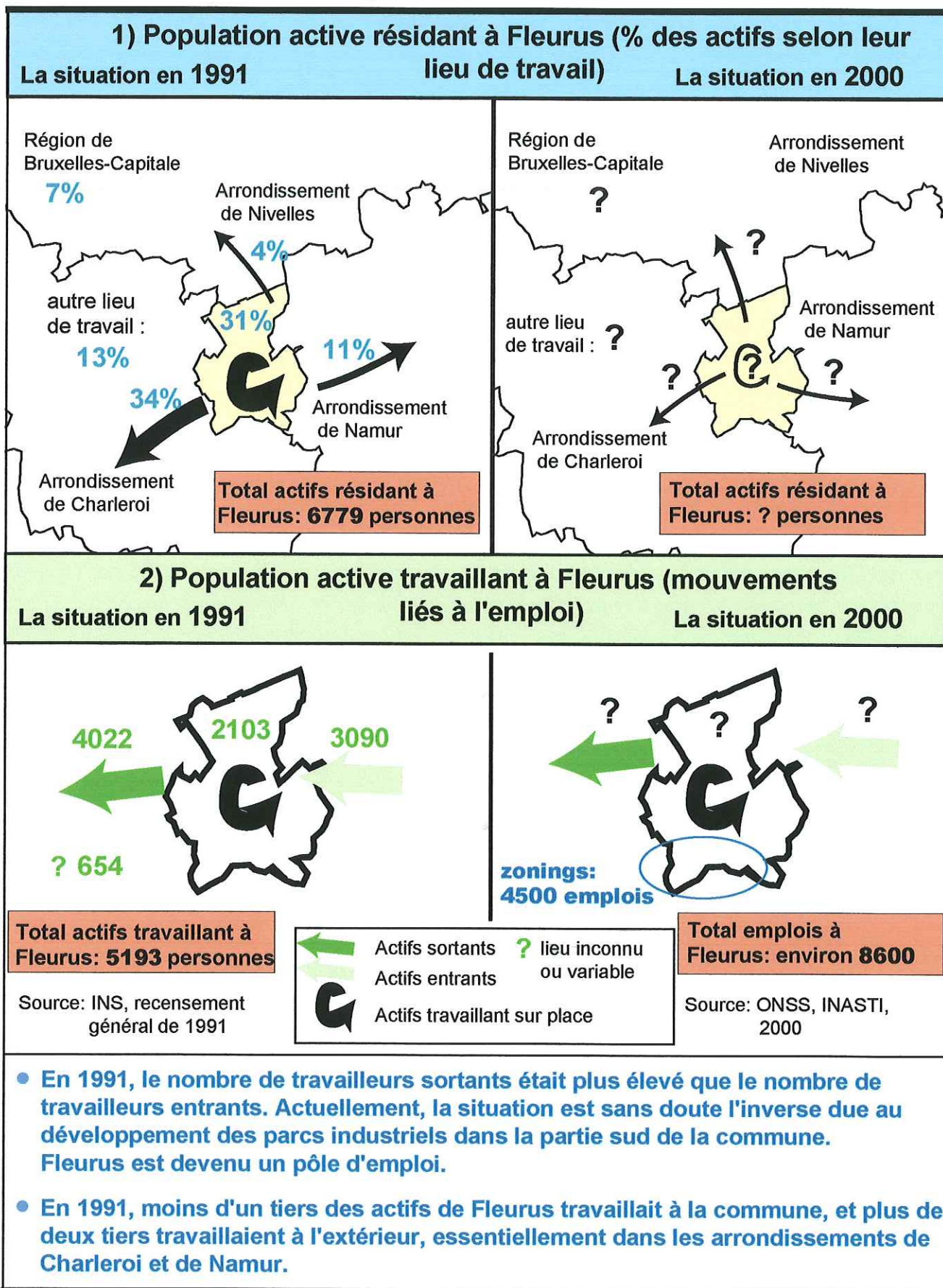


COOPARCH - R.U.

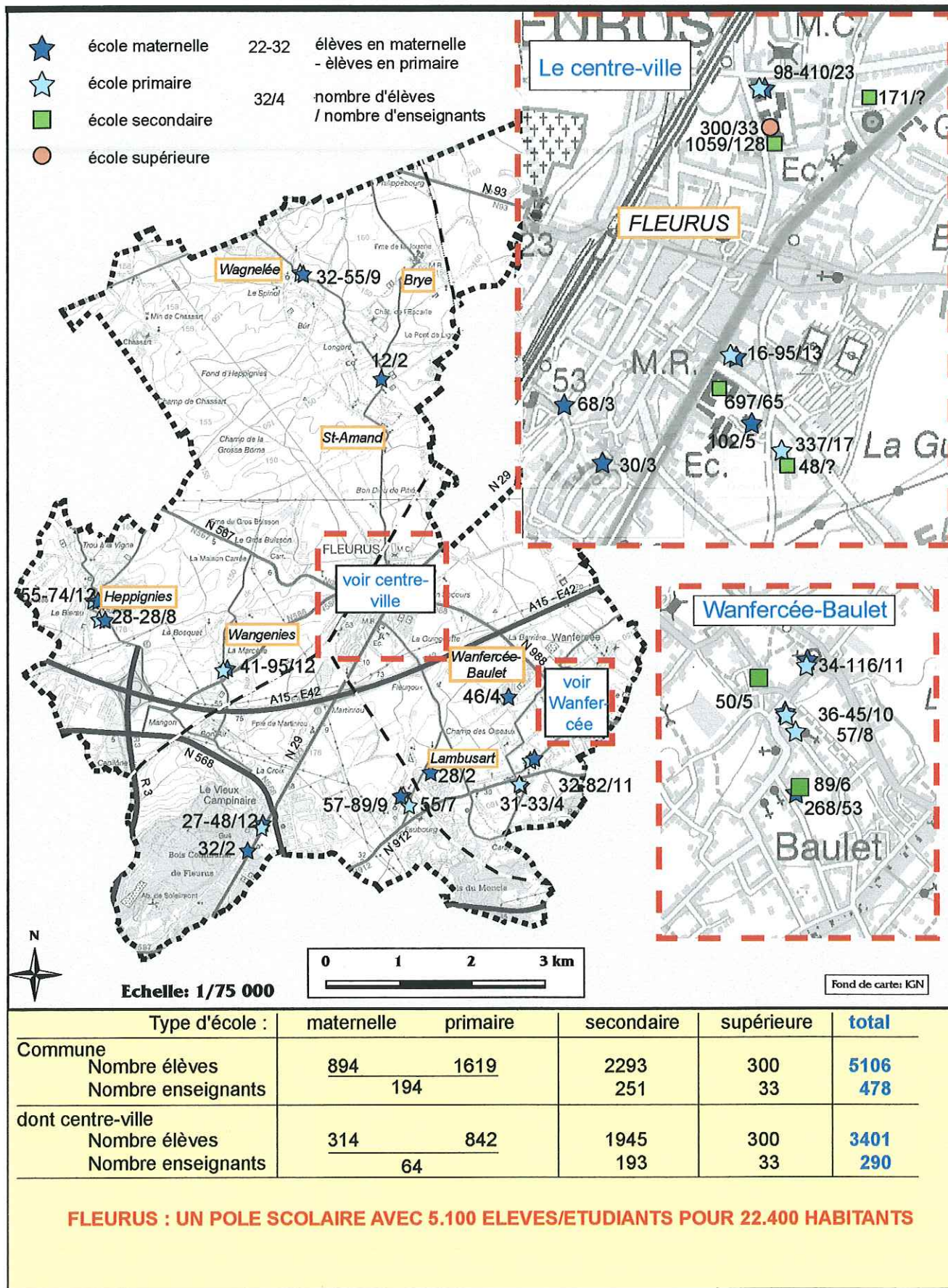


Figure n° 1.1.7

Mouvements liés à l'emploi



Population et emploi scolaires



1.6 SYNTHÈSE DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Fig.1.1.10 **Le territoire fleurusien s'est fortement développé au cours des 30 dernières années :**

- **création de nombreuses infrastructures de transports;**
- **développement de zonings industriels au Sud de la commune.**

A contrario, l'habitat est resté relativement concentré autour des zones urbaines ou villages.

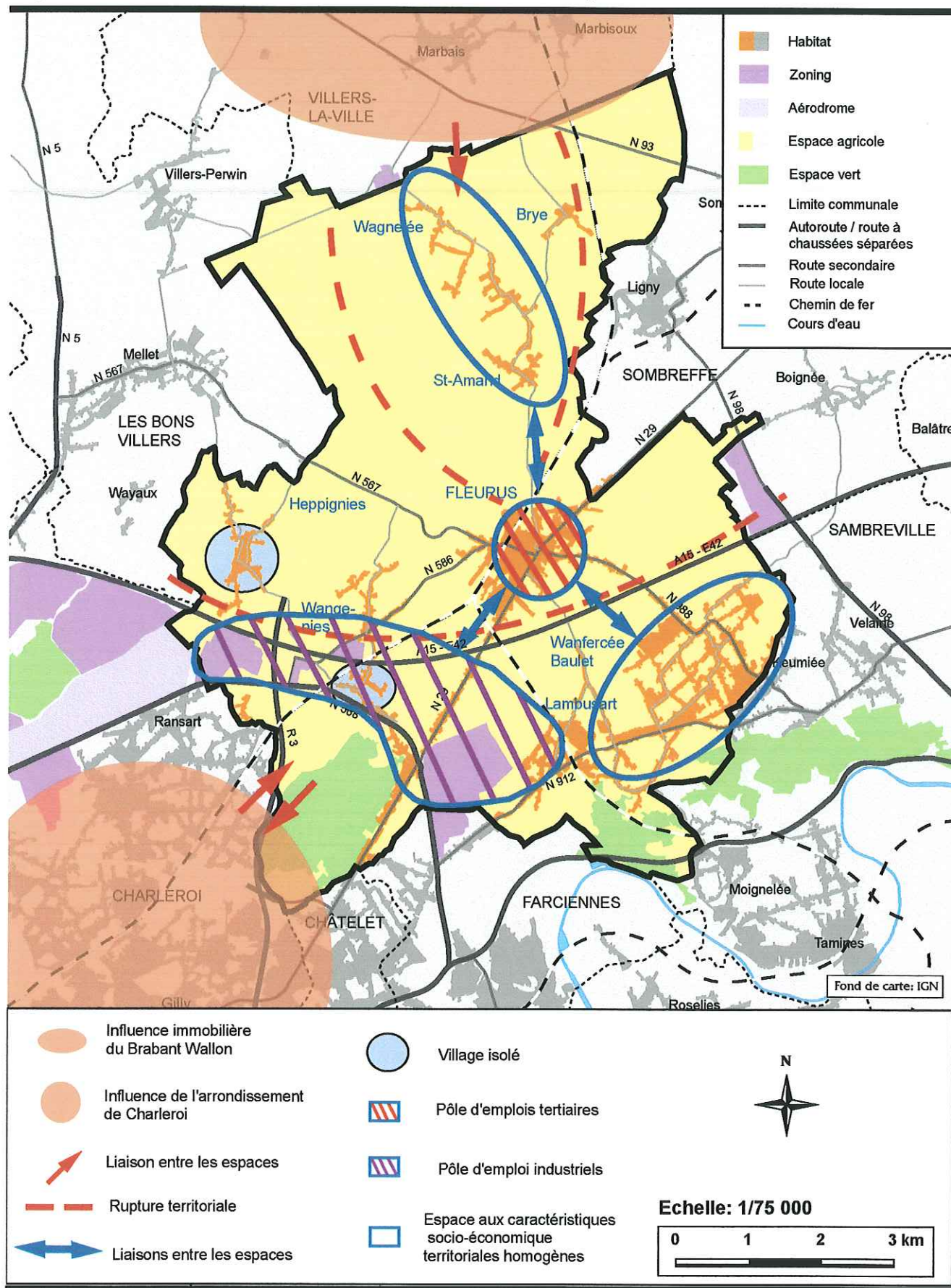
Au niveau de la population, si le nombre d'habitants apparaît relativement stable sur une longue période, il n'en est pas de même pour l'emploi où de fortes mutations (matérialisées par l'implantation des zonings) a complètement modifié les déplacements dans la commune.

En effet, outre le centre-ville de Fleurus, un second pôle d'emplois s'est développé au Sud de la commune (les zonings) et risque de devenir dans quelques années le premier pôle d'emplois sur le territoire de Fleurus.

L'accessibilité des deux pôles d'emplois et de services est fortement contrainte par des ruptures territoriales, parfois dues à l'occupation du sol (agriculture) mais essentiellement par la localisation des infrastructures de transports (autoroutes-chemin de fer). Cette situation, outre la concentration du trafic automobile sur un nombre restreint de voiries, contribue à isoler plusieurs villages de l'entité.



Synthèse du contexte socio-économique



MINISTRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITE
EN
WALLONIE



COMMUNE
DE
FLEURUS



COOPARCH - R.U.



Figure n° 1.1.10

2. LE TRAFIC

2. LE TRAFIC

2.1 LE RESEAU ROUTIER

2.1.1 Organisation actuelle du réseau routier de la commune

Fig. 1.2.1 La commune de Fleurus bénéficie d'une excellente accessibilité au réseau autoroutier national et international grâce à trois échangeurs avec l'autoroute E42.

Située à l'extrémité du ring R3 de Charleroi (jonction E42/R3 au niveau de l'échangeur d'Heppignies), Fleurus dispose ainsi d'une très bonne accessibilité à l'ensemble des secteurs de l'agglomération carolorégienne.

L'ossature du réseau communal repose sur les axes suivants :

- **la N29 Charleroi – Fleurus – Gembloux, constitue l'épine dorsale du réseau routier principal de la commune** et remplit de nombreuses fonctions:
 - axe d'échange avec Charleroi ;
 - axe d'accessibilité depuis l'E 42 au centre-ville de Fleurus, aux zonings du Sud de la commune et à l'aéroport de Gosselies (par la N 29, puis la N 568);
 - axe régional de liaison entre Charleroi, Fleurus et Gembloux.
- la N568, aménagée suivant un profil en travers à 2x2 voies, permet la desserte des zonings du Sud de la commune depuis la N29, ainsi que la liaison avec l'aéroport de Gosselies ;
- la N570, aménagée suivant un profil en travers à 2x2 voies, assure la liaison entre Fleurus et les communes de l'Est de l'agglomération de Charleroi : Farciennes, Châtelet, Aiseaux-Presles, ... ;
- la N912 dessert à partir de la N570 les pôles urbains de Lambusart et de Wanfercée-Baulet ;
- la N90, aménagée suivant un profil en travers à 2x2 voies, borde la commune de Fleurus au Sud et permet une liaison avec Charleroi, à l'Ouest, et Namur, à l'Est ;
- la N93, au Nord, offre un itinéraire direct avec Nivelles à l'Ouest et Namur, à l'Est.

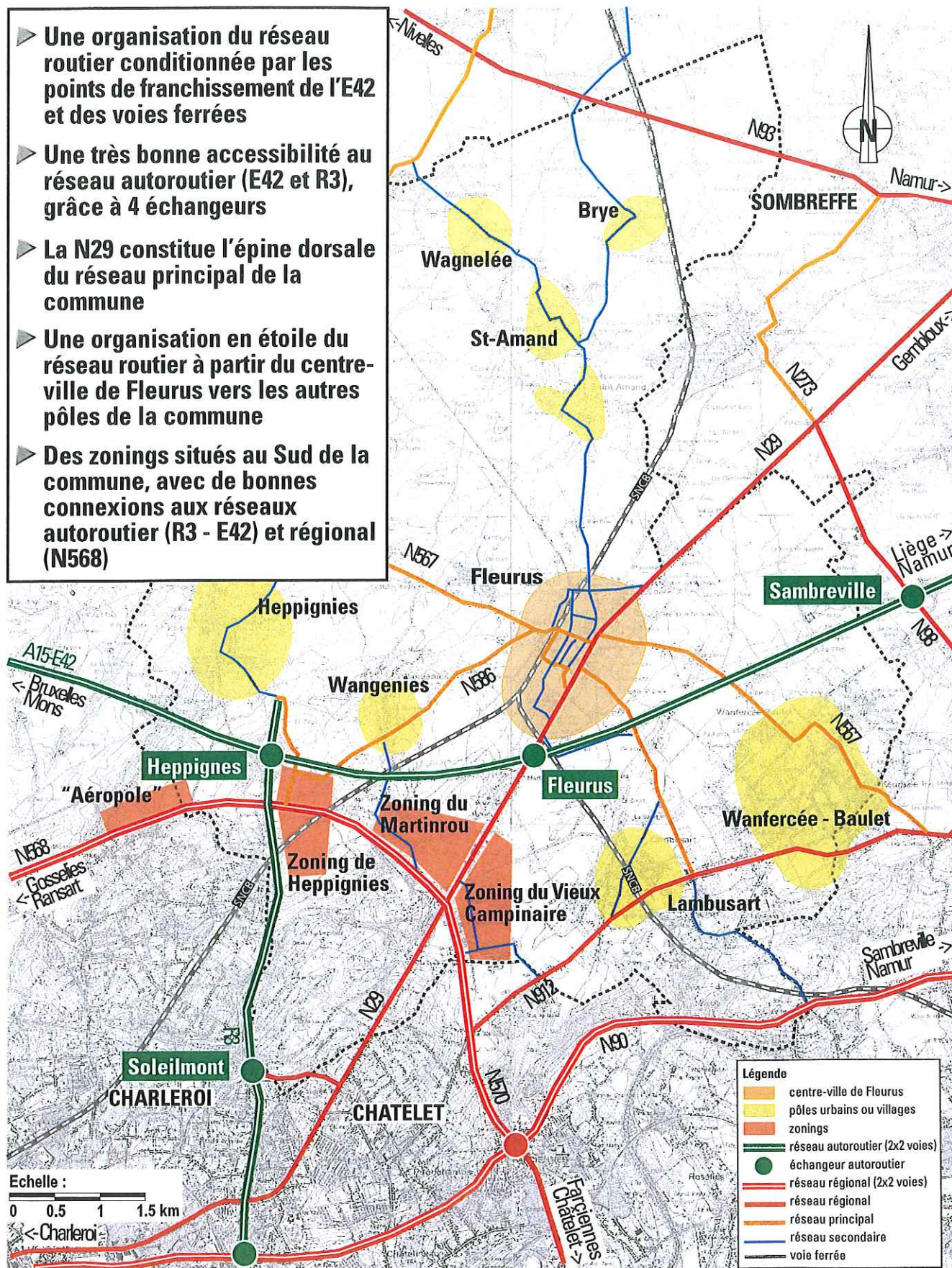
A partir du centre-ville de Fleurus, de nombreuses radiales desservent les autres pôles de la commune:

- la N586, en direction de l'Ouest, vers Wangenies et les zonings d'Heppignies, du Martinrou et l'aéroport de Gosselies ;
- la N567, en direction de l'Ouest, vers Heppignies et la commune des Bons-Villers ;
- la rue de Saint-Amand, en direction du Nord, vers les villages de Saint-Amand, Brye et Wagnelée ;
- la N567, en direction du Sud-Est, vers Wanfercée-Baulet ;
- la rue de Fleurjoux, en direction du Sud, vers Lambusart.



Hiérarchie actuelle du réseau routier - Situation avril 2002

- Une organisation du réseau routier conditionnée par les points de franchissement de l'E42 et des voies ferrées
- Une très bonne accessibilité au réseau autoroutier (E42 et R3), grâce à 4 échangeurs
- La N29 constitue l'épine dorsale du réseau principal de la commune
- Une organisation en étoile du réseau routier à partir du centre-ville de Fleurus vers les autres pôles de la commune
- Des zonings situés au Sud de la commune, avec de bonnes connexions aux réseaux autoroutier (R3 - E42) et régional (N568)



ELEMENTS A RETENIR

- L'ensemble des secteurs de la commune bénéficie d'une excellente desserte routière en relation avec les pôles urbains adjacents (centre-ville de Fleurus, Charleroi), les pôles d'activités (zonings, aéroport) et le réseau autoroutier ;
- Les zonings du Sud de la commune bénéficient d'une accessibilité directe au réseau autoroutier (E42) grâce à la N568, la N570 et la N29.

2.1.2 Organisation actuelle des circulations dans le centre-ville de Fleurus

Fig. 1.2.2

Le centre-ville de Fleurus se caractérise par un réseau secondaire et de desserte locale très développé, mais non hiérarchisé, autour de l'axe principal formé par la N29.

Les relations entre le centre de Fleurus et les secteurs Ouest de la commune sont conditionnées par les trois points de passage de la voie ferrée, dont un passage à niveau à proximité de la gare, au débouché de l'axe commerçant du centre-ville (la rue de la Station).

2.1.3 Calibrage actuel de la voirie dans le centre-ville de Fleurus

Fig. 1.2.3

Hormis l'axe rue du Couvent – rue de la Station à sens unique Est→Ouest (entre la N29 et la voie ferrée), la majorité des voies du centre-ville est à double sens, suivant un calibrage à 2x1 voie.

La N29 est aménagée suivant un profil à 2x1 voie, avec sur certains tronçons, une voie centrale permettant le stockage des véhicules en attente pour effectuer les mouvements de tourner-à-gauche.

ELEMENTS A RETENIR

- La N29 constitue l'épine dorsale du centre-ville ;
- Un réseau secondaire et de desserte locale assure un maillage fin du tissu urbain très dense du centre-ville et offre de multiples possibilités de traversée du centre-ville de Fleurus ;
- Le franchissement de la voie ferrée constitue une forte contrainte pour les relations internes à la commune et au centre-ville.

2.1.4 Exploitation actuelle des carrefours

Fig. 1.2.4

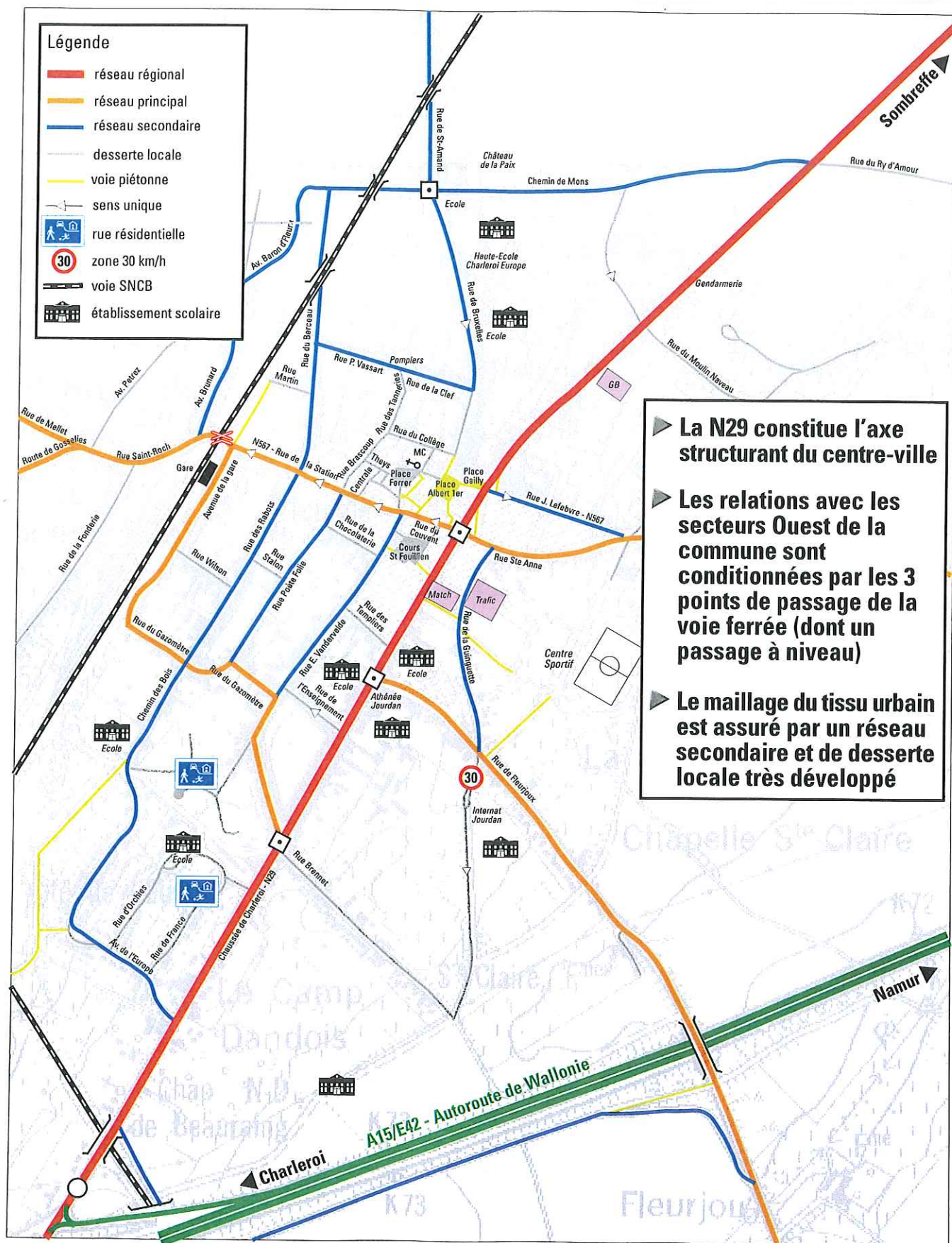
Seulement six carrefours à feux sont implantés sur le territoire de la commune de Fleurus :

- trois carrefours régulés sur la N29, dans la traversée du centre-ville de Fleurus ;
- un carrefour régulé au niveau de l'intersection Chemin de Mons / rue de Bruxelles / rue de Saint-Amand, au Nord du centre-ville ;
- deux carrefours régulés sur la N912 dans la traversée de Lambusart.

Ces deux derniers carrefours sont dotés de radars de détection, qui permettent un fonctionnement adaptatif suivant la demande observée sur chaque branche du carrefour.



Schéma de circulation dans le centre-ville de Fleurus - Situation avril 2002



Le carrefour N29 / rue du Couvent / rue Sainte-Anne est situé sur la section la plus contrainte de la N29 dans la traversée de Fleurus. Il est donc aménagé suivant un profil à 2x1 voie sur la N29, sans voie spécifique pour gérer les tourner-à-gauche.

La régulation actuelle de ce carrefour comporte ainsi 3 phases :

- une phase pour le mouvement de tout droit Nord→Sud et de tourner à droite vers la rue du Couvent (avec une phase de traversée piétonne de la rue Sainte-Anne);
- une phase pour le mouvement tout droit Sud→Nord et de tourner-à-gauche vers la rue du Couvent (avec une phase de traversée piétonne de la rue Sainte-Anne);
- une phase pour les mouvements issus de la rue Sainte-Anne (avec une phase de traversée piétonne de la nationale N29);.

Ce fonctionnement par phase alternée sur l'axe de la N29 pénalise l'écoulement du trafic aux heures de pointe et s'apparente finalement à une sorte de contrôle d'accès, mais situé au cœur du centre-ville.

ELEMENTS A RETENIR

- Seulement six carrefours régulés sur l'ensemble de la commune de Fleurus.
- Une régulation qui ne permet pas de maîtriser de manière volontariste les flux de trafic.

2.2 LES CHARGES DE TRAFIC ACTUELLES

2.2.1 Recueil des données

Plusieurs campagnes d'investigations ont été menées, afin d'appréhender la situation actuelle, les problèmes et les enjeux en matière de déplacements automobiles :

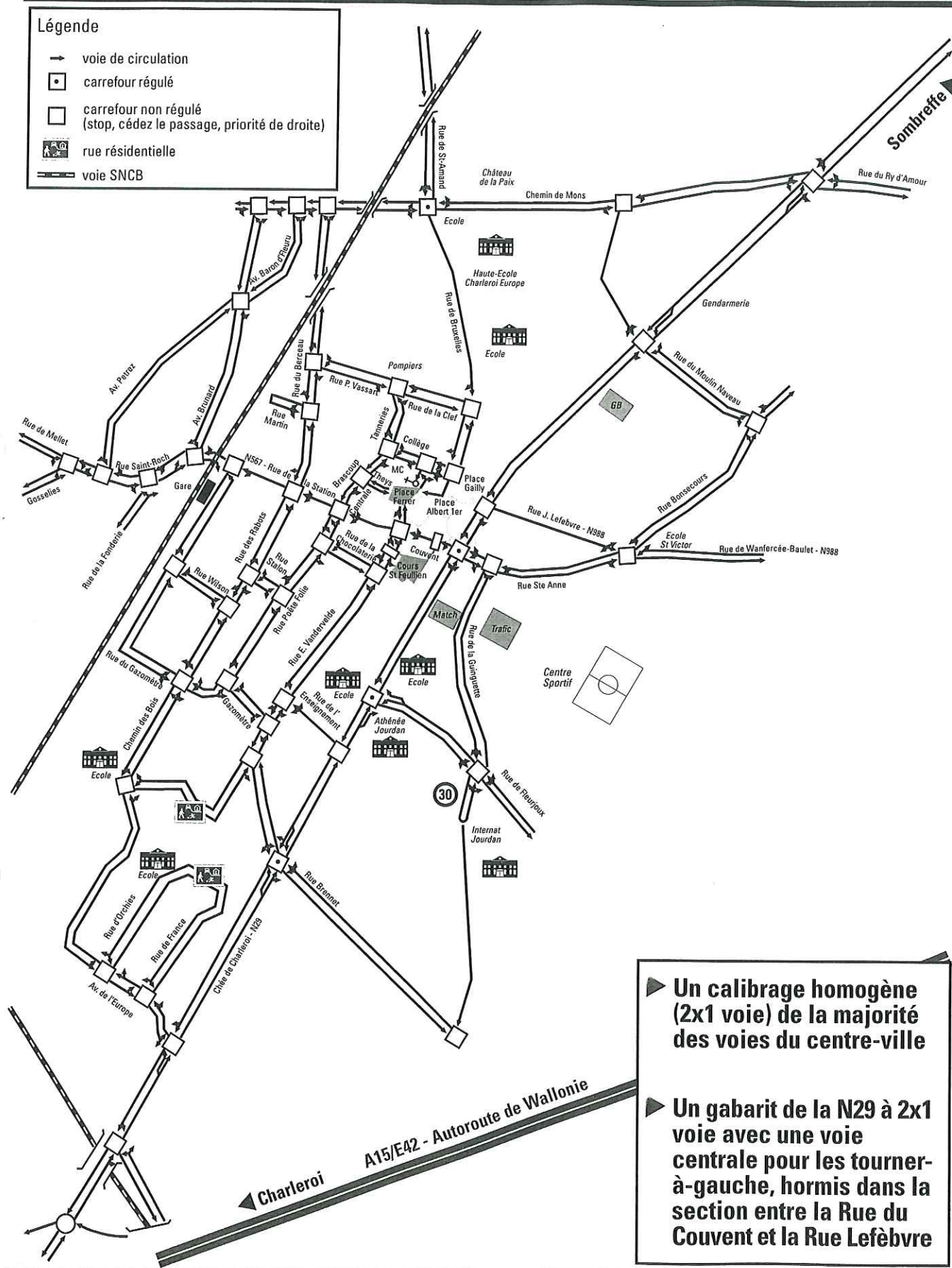
- des comptages automatiques réalisés par les services du MET au cours du mois de mars 2002 ;
- des comptages directionnels aux principaux carrefours du centre-ville de Fleurus, réalisés par Transitec le mardi 16 avril et le jeudi 18 avril 2002.

Ces comptages ont été complétés par les données issues des compteurs permanents du MET installés sur l'autoroute E42 et le ring R3.

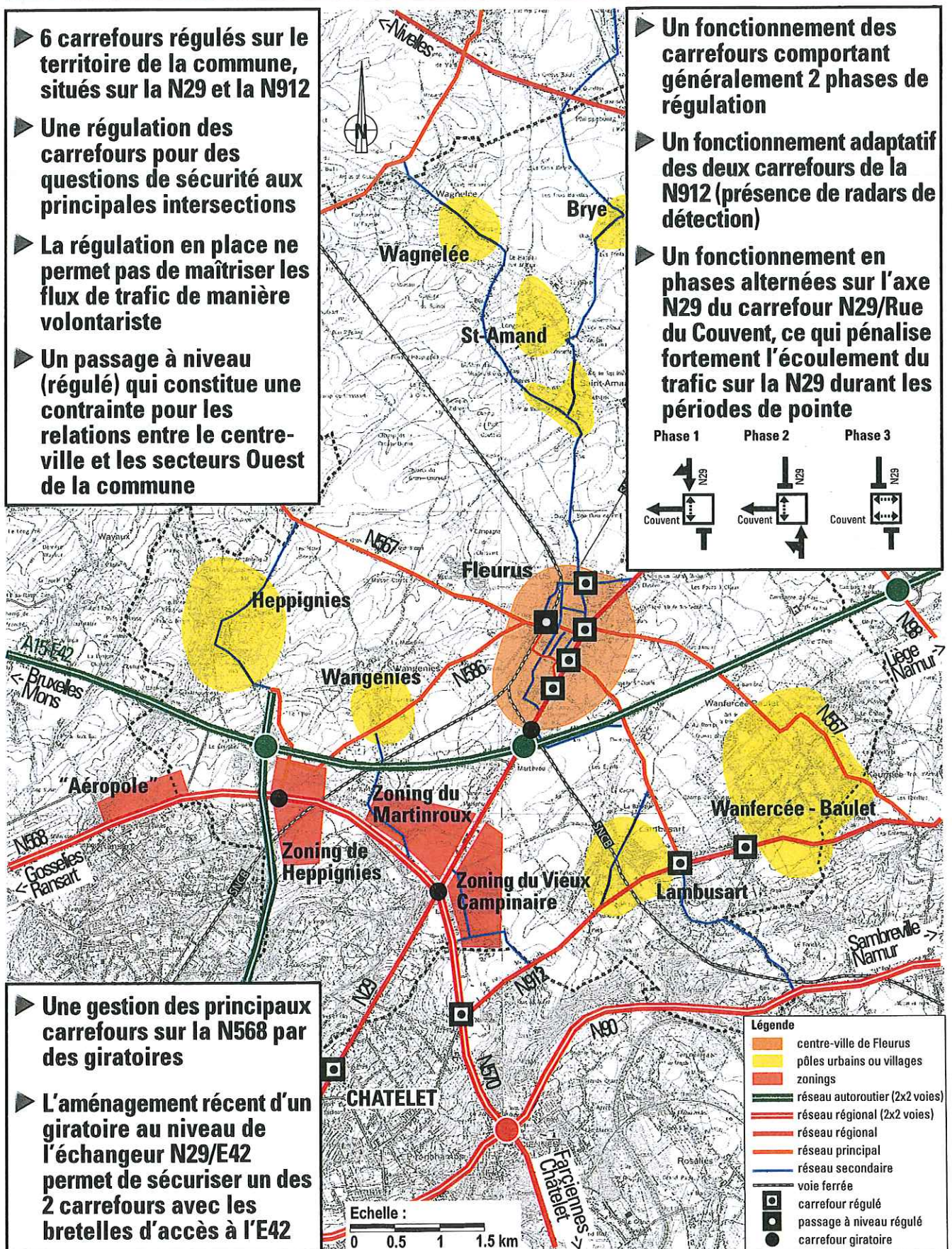
L'ensemble de ces informations permet d'illustrer la demande sur le réseau routier de Fleurus, en termes de trafic journalier et de trafic aux heures de pointe.



Plan des voies dans le centre-ville de Fleurus - Situation avril 2002



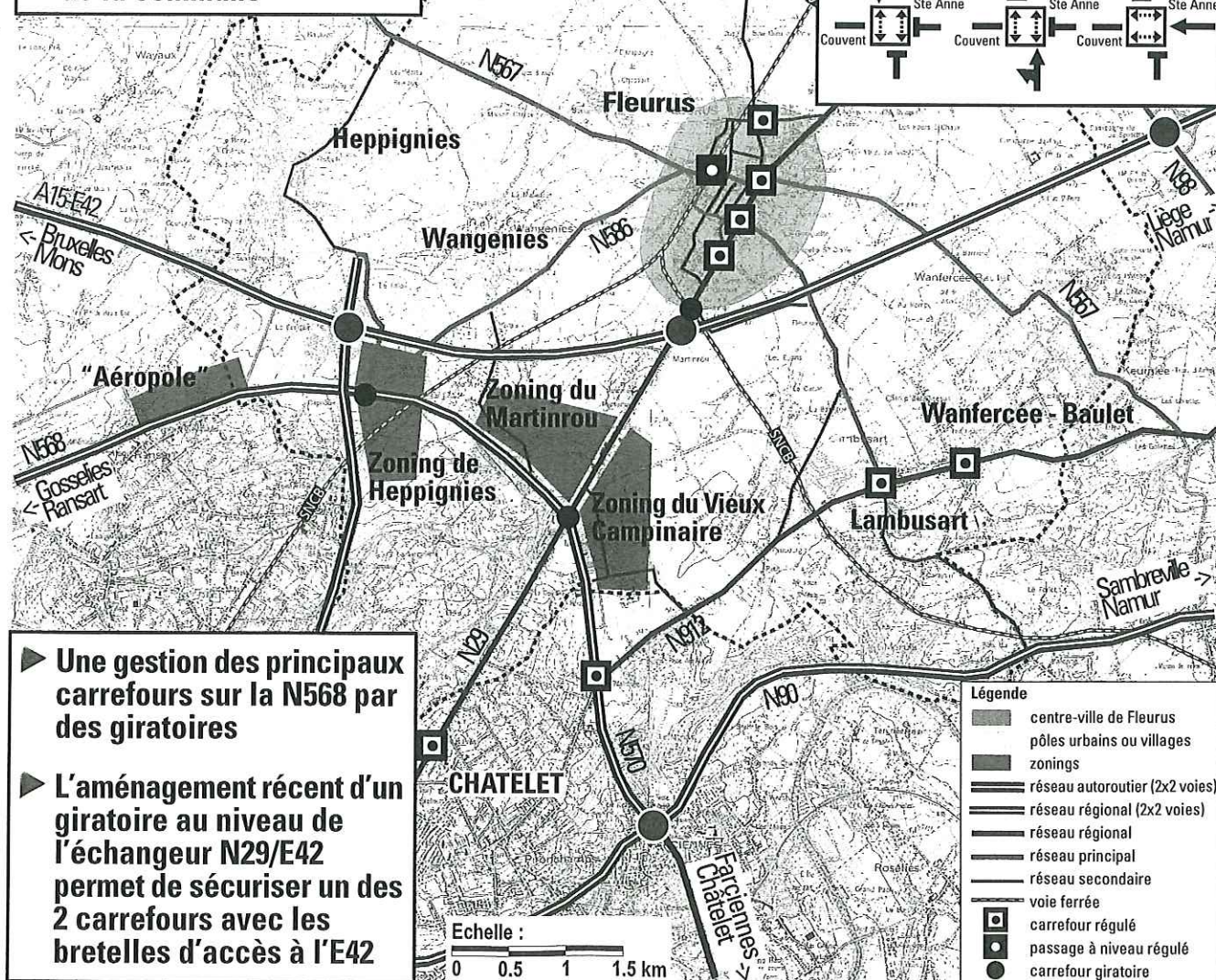
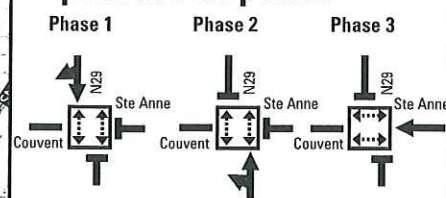
Exploitation des carrefours - Situation 2002



Exploitation des carrefours - Situation 2002

- ▶ 6 carrefours régulés sur le territoire de la commune, situés sur la N29 et la N912
- ▶ Une régulation des carrefours pour des questions de sécurité aux principales intersections
- ▶ La régulation en place ne permet pas de maîtriser les flux de trafic de manière volontariste
- ▶ Un passage à niveau (régulé) qui constitue une contrainte pour les relations entre le centre-ville et les secteurs Ouest de la commune

- ▶ Un fonctionnement des carrefours comportant généralement 2 phases de régulation
- ▶ Un fonctionnement adaptatif des deux carrefours de la N912 (présence de radars de détection)
- ▶ Un fonctionnement en phases alternées sur l'axe N29 du carrefour N29/Rue du Couvent, ce qui pénalise fortement l'écoulement du trafic sur la N29 durant les périodes de pointe



- ▶ Une gestion des principaux carrefours sur la N568 par des giratoires
- ▶ L'aménagement récent d'un giratoire au niveau de l'échangeur N29/E42 permet de sécuriser un des 2 carrefours avec les bretelles d'accès à l'E42

2.2.2 Analyse du trafic journalier

Fig. 1.2.5 L'analyse des charges de trafic journalières actuelles à l'échelle de la commune met en évidence les points suivants :

- l'autoroute E42 supporte des charges de trafic extrêmement élevées, de l'ordre de 80'000 véhicules/jour ;
- avec des charges de trafic respectivement de l'ordre de 30'000 et 13'000 véhicules/jour, le ring R3 et la N568 apparaissent sous utilisés, au vu de leur gabarit à 2x2 voies ;
- la N29 est empruntée par près de 20'000 véhicules/jour entre l'autoroute E42 et les nationales N568 et N570, en relation avec les zonings situés au Sud de la commune ;
- la N29 est sollicitée par 10 à 15'000 véhicules par jour dans la traversée du centre-ville de Fleurus ;
- les axes de liaison entre le centre-ville de Fleurus et les anciennes communes supportent des charges relativement faibles, de l'ordre de 4 à 5'000 véhicules/jour.

Fig. 1.2.6 Au niveau du centre-ville de Fleurus, l'analyse des charges de trafic journalières permet d'identifier le rôle des principaux axes du centre-ville :

- les charges de trafic croissantes sur la N29, entre le centre de Fleurus et l'échangeur avec l'E42, mettent en évidence son rôle d'axe de distribution interne au centre-ville de Fleurus ;
- les autres axes du centre-ville supportent des charges de trafic relativement faibles, de l'ordre de 2 à 4'000 véhicules/jour ;
- la rue de la Guinguette et la rue de Fleurjoux constituent un itinéraire de "shunt" de la N29 pour les trajets entre la rue de Wanfercée – Baulet et la N29, en relation avec le Sud du centre-ville ;
- le chemin de Mons et l'avenue Brunard constituent un "itinéraire de contournement" du centre-ville entre les secteurs situés à l'Ouest de la voie ferrée et le Nord du centre de Fleurus ;
- de même, l'avenue de la Gare, le chemin des Bois et l'avenue de l'Europe ou l'itinéraire par les rues du Gazomètre et Vandervelde permettent la liaison entre les secteurs situés à l'Ouest de la voie ferrée et le Sud du centre de Fleurus.

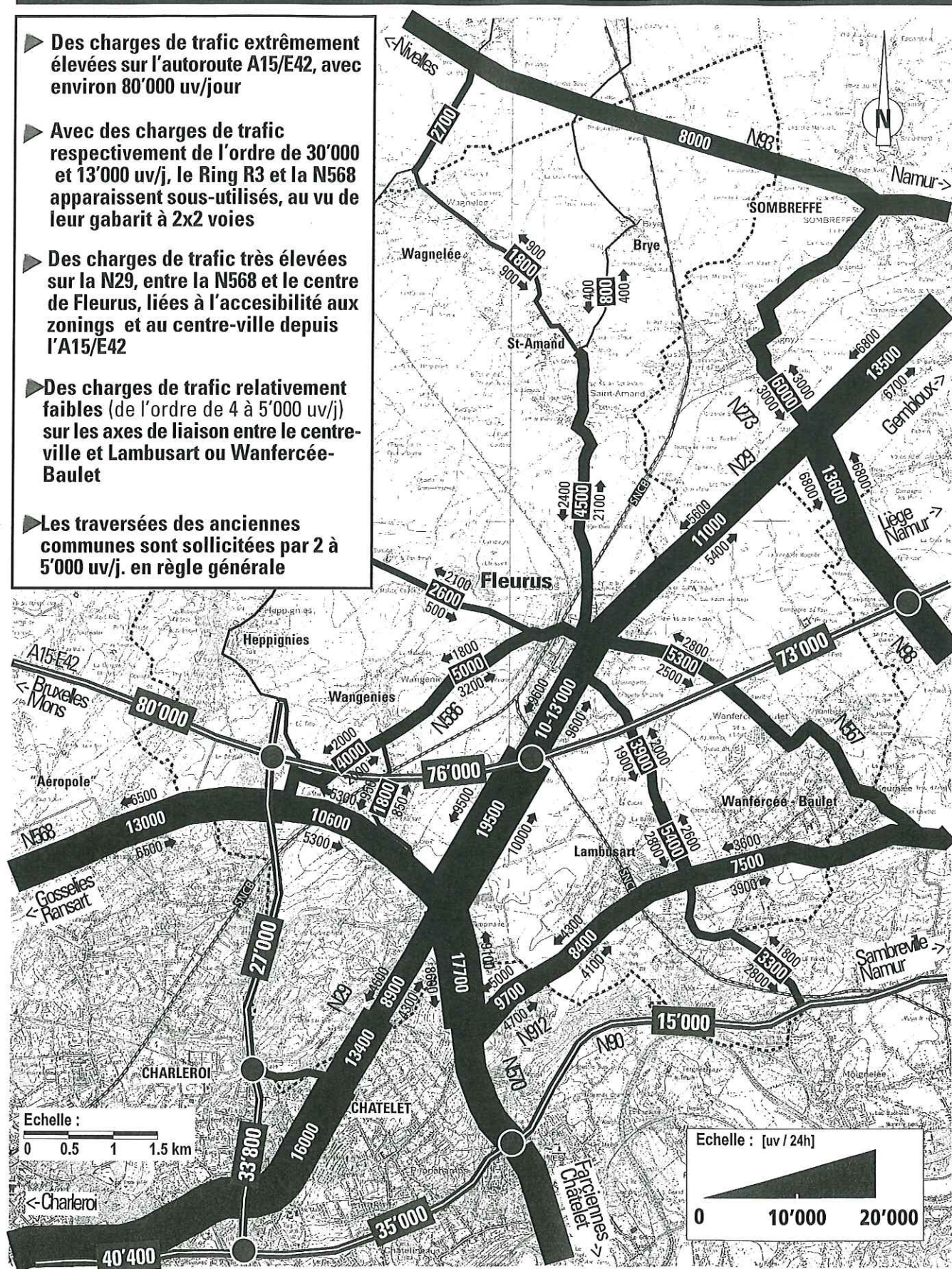
Fig. 1.2.7 L'analyse des charges de trafic à l'heure de pointe du soir, au niveau des carrefours N29 / avenue de l'Europe et N29 / rue Vandervelde permet de préciser le rôle de ces itinéraires de liaison entre les secteurs à l'Ouest de la voie ferrée et le centre de Fleurus :

- l'itinéraire par les rues du Gazomètre et Vandervelde est utilisé pour les trajets entre les secteurs situés à l'ouest de la voie ferrée, le quartier de la gare et la partie centrale ou les secteurs situés à l'Est du centre-ville de Fleurus ;
- le chemin de Bois et l'avenue de l'Europe permettent la liaison entre les secteurs situés à l'Ouest de la voie ferrée, le quartier de la Gare et la N29 en relation avec l'E42 ou les secteurs situés au Sud de la commune (zonings, Charleroi).



Charges de trafic journalières - TJOM avril 2002

- ▶ Des charges de trafic extrêmement élevées sur l'autoroute A15/E42, avec environ 80'000 uv/jour
- ▶ Avec des charges de trafic respectivement de l'ordre de 30'000 et 13'000 uv/j, le Ring R3 et la N568 apparaissent sous-utilisés, au vu de leur gabarit à 2x2 voies
- ▶ Des charges de trafic très élevées sur la N29, entre la N568 et le centre de Fleurus, liées à l'accessibilité aux zonings et au centre-ville depuis l'A15/E42
- ▶ Des charges de trafic relativement faibles (de l'ordre de 4 à 5'000 uv/j) sur les axes de liaison entre le centre-ville et Lambusart ou Wanfercée-Baulet
- ▶ Les traversées des anciennes communes sont sollicitées par 2 à 5'000 uv/j. en règle générale



mobilité
en wallonie
direction générale
des transports



COMMUNE
DE
FLEURUS



COOPARCH - R.U.
▲
▲
▲
●



0260-f1.2.5-bo-1-23.05.02/gm
15.07.02/gm

Figure n°1.2.5

Charges de trafic journalières dans le centre-ville de Fleurus - TJOM avril 2002

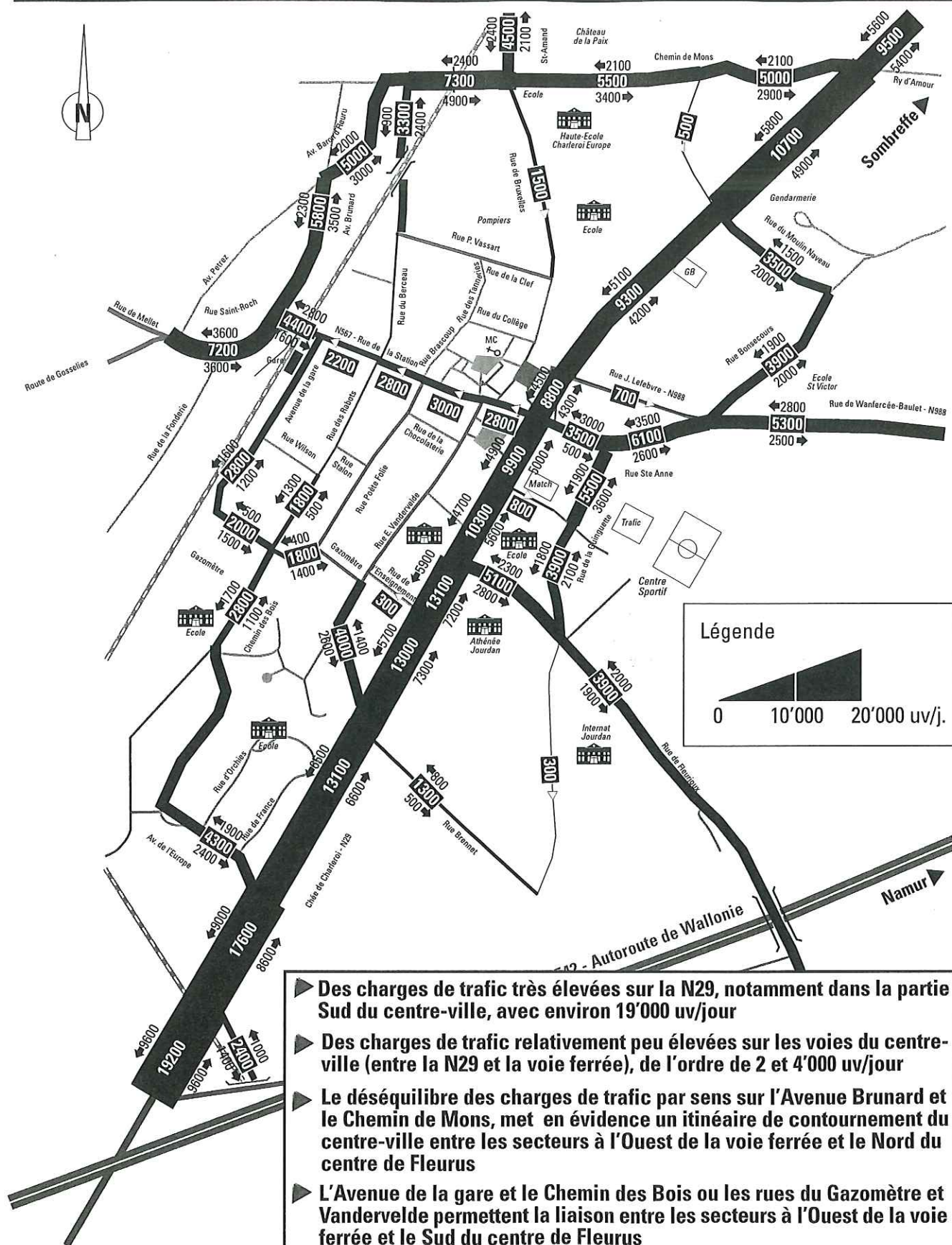
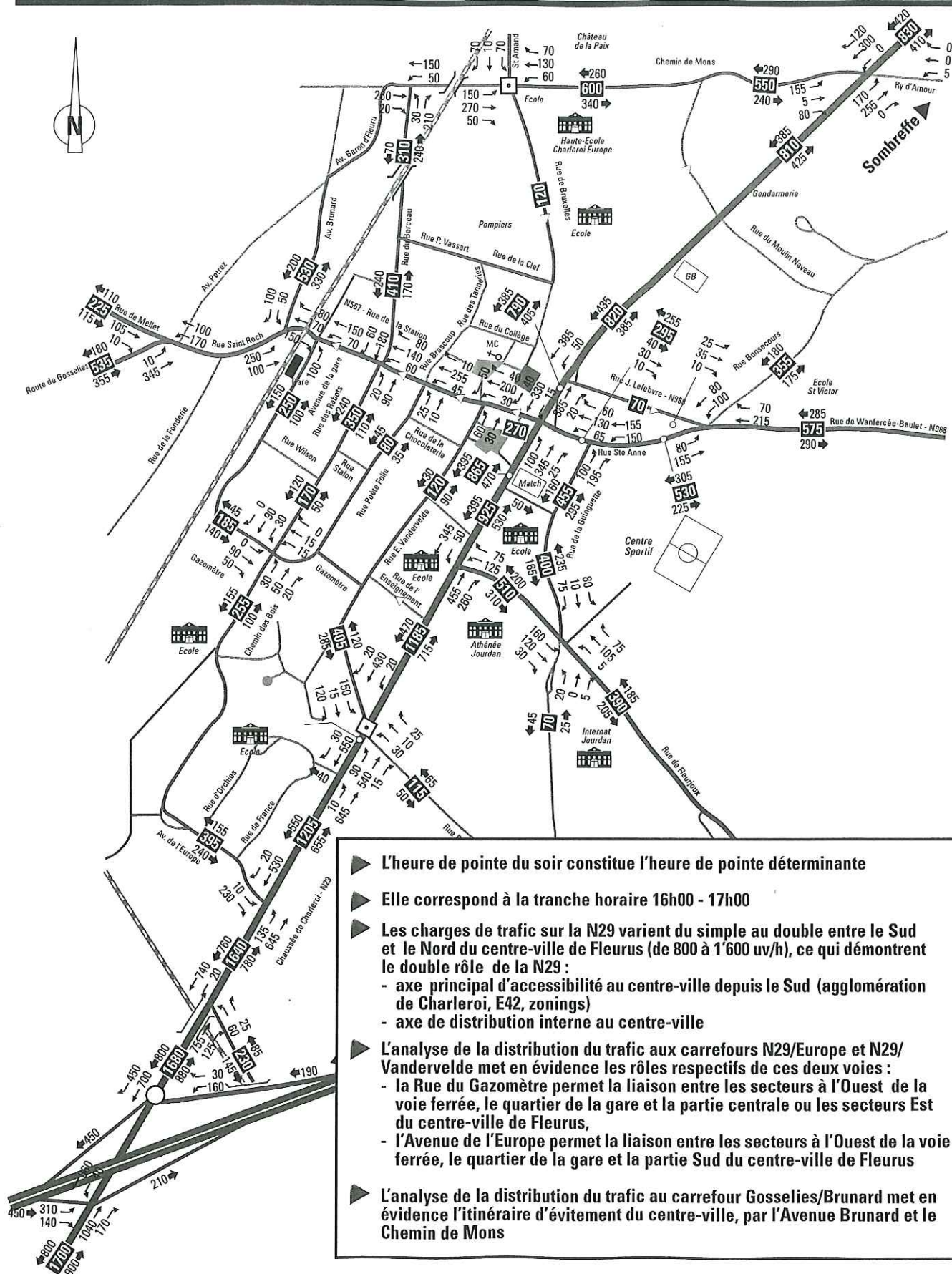


Diagramme d'écoulement à l'heure de pointe du soir - HPS avril 2002



ELEMENTS A RETENIR

- La nationale N29, épine dorsale du réseau routier de la commune de Fleurus, est très fortement sollicitée : environ 15'000 véhicules/jour dans la traversée du centre-ville et près de 20'000 véhicules/jour sur la section entre l'E42 et les zonings ;
- Le ring R3 et la N568 présentent des réserves de capacité et peuvent être valorisés ;
- De nombreux itinéraires d'évitement du centre-ville ou de la partie centrale de la N29 (congestionnée) empruntent des voiries urbaines du centre-ville de Fleurus ;
- En dehors de la N29, le réseau routier principal de la commune est peu sollicité (environ 4 à 5'000 véhicules/jour).

2.2.3 Analyse de la capacité utilisée des carrefours régulés du centre-ville de Fleurus

- 1.2.8 Le calcul de la capacité utilisée des trois carrefours régulés de la N29, à l'heure de pointe du soir, met en évidence un fonctionnement "théoriquement" fluide.

Néanmoins, le carrefour N29 / rue de Couvent / rue Sainte-Anne connaît en réalité des périodes de congestion, qui sont liées aux dysfonctionnements suivants :

- stationnement illicite de véhicules sur l'arrêt bus, situé à l'angle de la N29 et de la rue du Couvent, ce qui oblige les bus à effectuer les opérations de montées / descentes des voyageurs sur la chaussée, bloquant ainsi la circulation dans le sens Nord→Sud ;
- file de véhicules en attente pour tourner-à-gauche (du fait de la traversée piétonne sur la rue du Couvent), bloquant la circulation dans le sens Sud→Nord.

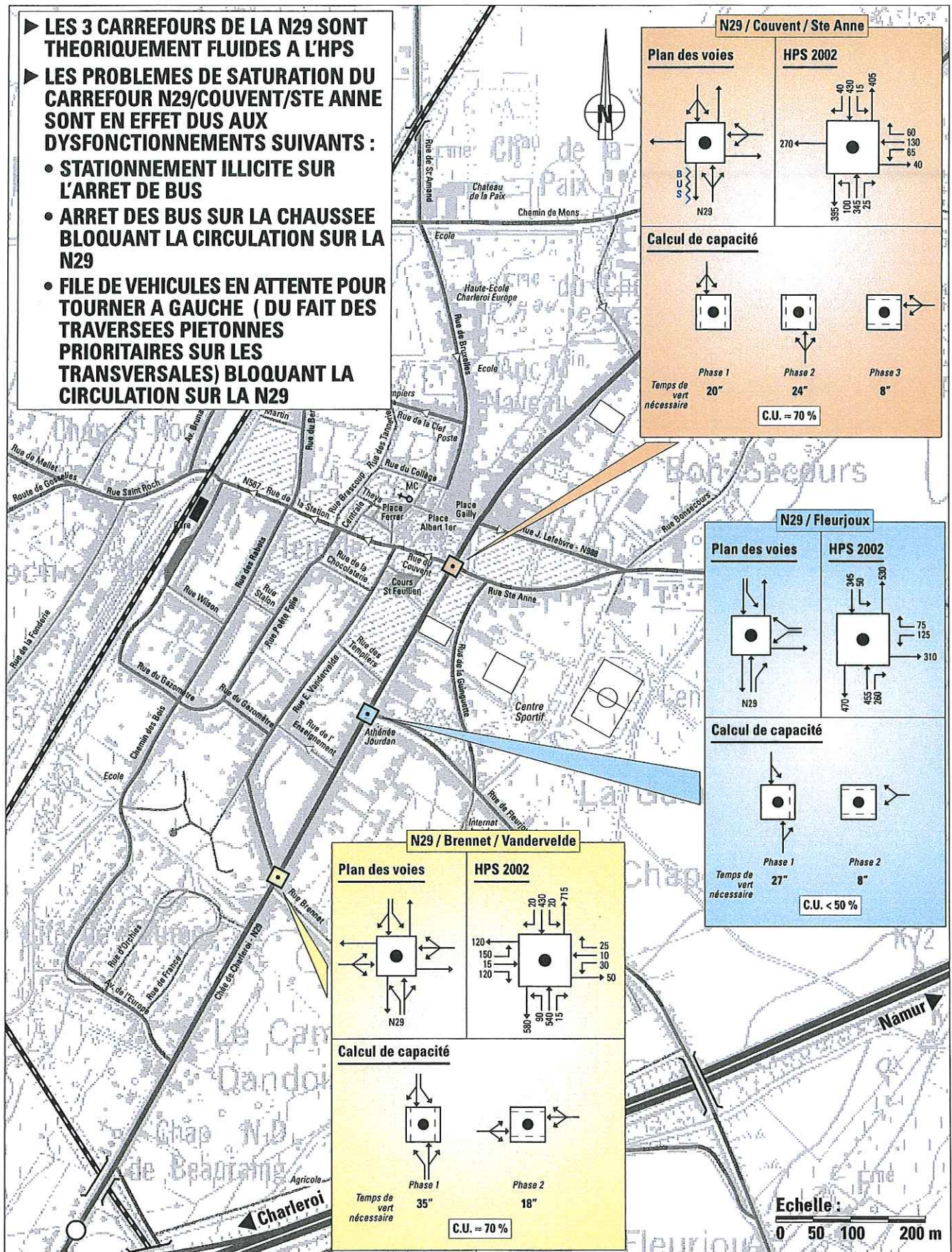
2.2.4 Analyse du trafic sur la N29

- Fig. 1.2.9 L'analyse des variations horaires du trafic sur la N29 met en évidence un pendularisme très marqué, avec des charges de trafic plutôt orientées dans le sens Nord-Sud le matin et dans le sens Sud-Nord le soir.

Ce phénomène met en évidence l'attractivité du centre-ville de Fleurus, de l'échangeur N29 / E42, des zonings du Sud de la commune et des pôles d'emplois situés au centre de l'agglomération de Charleroi.



Capacité utilisée des carrefours de la N29 à l'HPS - Situation avril 2002



MINISTRE WALLON
DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



MOBILITE
EN WALLONIE



COMMUNE DE
FLEURUS



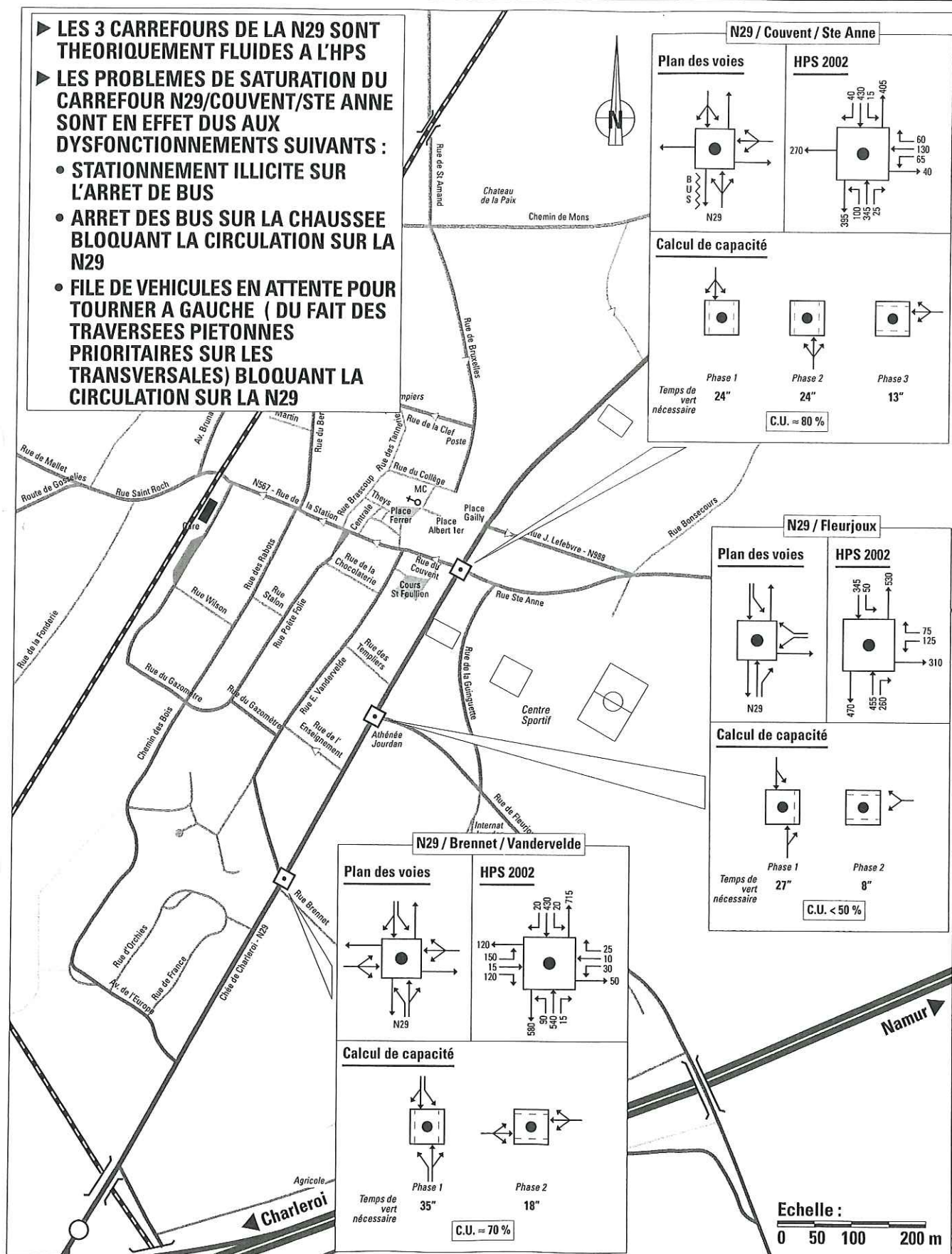
COOPARCH - R.U.



0260-f1.2.08-bo-1-22.05.02/gm

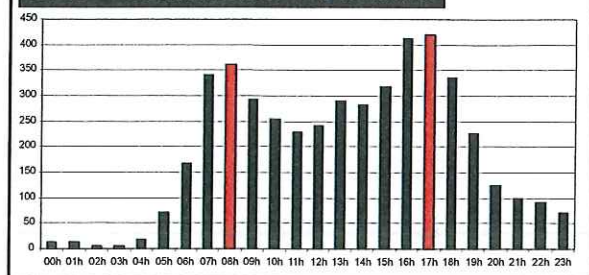
Figure n°1.2.8

Capacité utilisée des carrefours de la N29 à l'HPS - Situation avril 2002

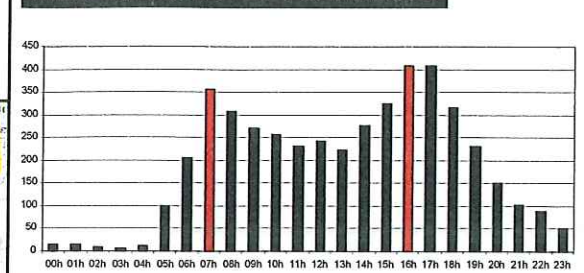


Analyse du trafic sur la N29

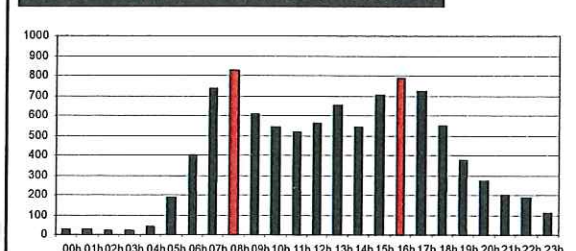
N29 - Gembloux -> Fleurus



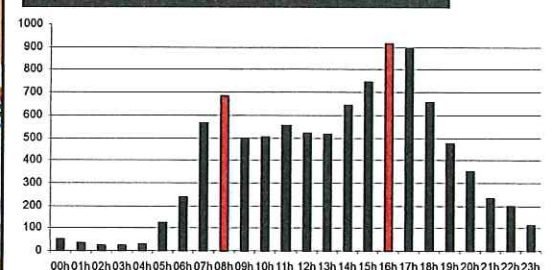
N29 - Fleurus -> Gembloux



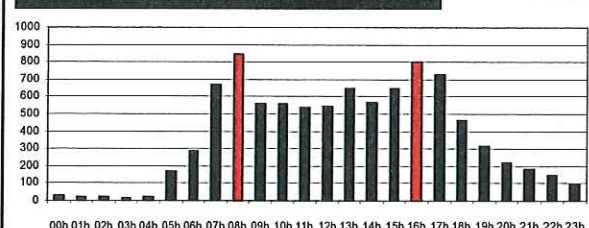
N29 - Centre-ville -> E42



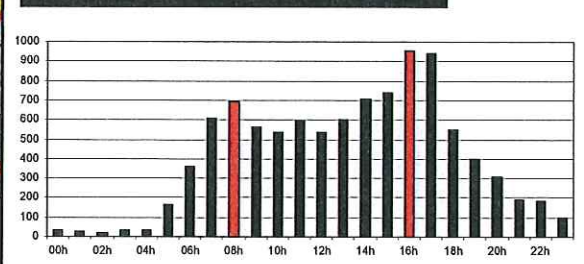
N29 - E42 -> Centre-ville



N29 - E42 -> N568

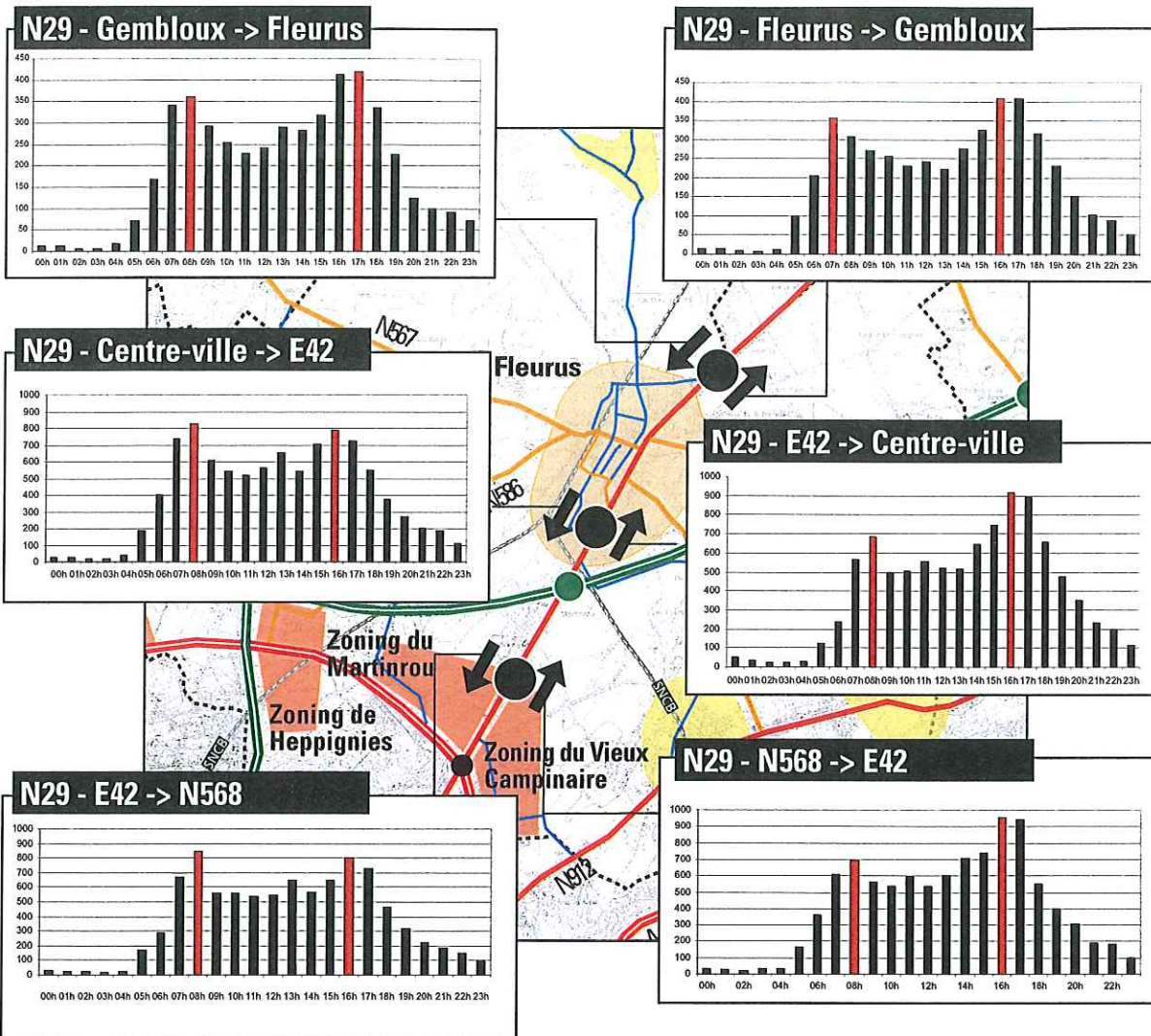


N29 - N568 -> E42



- L'heure de pointe du matin (HPM) correspond à la tranche horaire [8h00-9h00]
- L'heure de pointe du soir (HPS) correspond à la tranche horaire [16h00-17h00]
- L'heure de pointe du soir (HPS) constitue l'heure de pointe déterminante
- Un pendularisme nettement marqué sur la N29 entre le centre-ville de Fleurus, l'E42 et Charleroi qui met en évidence l'attractivité de l'échangeur de l'E42 (pour les navetteurs), des zonings du Sud de la commune et des pôles d'emplois situés au centre de l'agglomération de Charleroi

Analyse du trafic sur la N29



- L'heure de pointe du matin (HPM) correspond à la tranche horaire [8h00-9h00]
- L'heure de pointe du soir (HPS) correspond à la tranche horaire [16h00-17h00]
- L'heure de pointe du soir (HPS) constitue l'heure de pointe déterminante
- Un pendularisme nettement marqué sur la N29 entre le centre-ville de Fleurus, l'E42 et Charleroi qui met en évidence l'attractivité de l'échangeur de l'E42 (pour les navetteurs), des zonings du Sud de la commune et des pôles d'emplois situés au centre de l'agglomération de Charleroi

2.3 ANALYSE DE LA STRUCTURE DU TRAFIC AU CORDON DU CENTRE-VILLE DE FLEURUS

Fig.1.2.10 Une évaluation de la génération de trafic du centre-ville de Fleurus a été faite suivant une double analyse (critères socio-économiques et données concernant l'usage du stationnement).

Le trafic engendré par les habitants et les activités du centre-ville de Fleurus est de l'ordre de 25'000 déplacements motorisés par jour.

Évalué à partir de cette génération de trafic, de l'analyse du trafic au périmètre du centre-ville et des éclatements de flux aux carrefours, la structure du trafic au centre-ville de Fleurus fait ressortir les éléments suivants :

- **un trafic d'échange prépondérant de l'ordre de 18'000 véhicules/jour, lié aux activités du centre-ville (commerces, écoles,...) ;**
- **un trafic interne de 3 à 4'000 véhicules/jour ;**
- **un trafic de transit important, de l'ordre de 13'000 véhicules/jour.**

Fig.1.2.11 Sur la base d'une analyse fine de la distribution du trafic à l'intérieur du centre-ville de Fleurus, les principaux flux de transit à travers ce périmètre ont pu être identifiés :

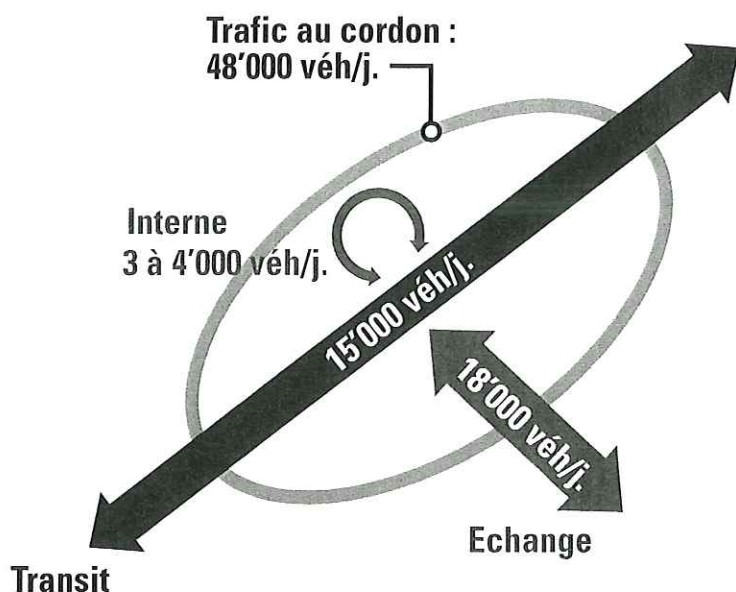
- **environ 4'500 à 5'000 véhicules/jour transitent à travers le centre-ville en empruntant exclusivement la N29 ;**
- l'ensemble du trafic de transit représente globalement 65-70% du trafic total aux deux entrées du centre-ville sur la N29 ;
- d'autres flux de transit (de l'ordre de 1'500 à 2'500 véhicules/jour) sont recensés entre les principales radiales vers le centre-ville et la N29 "Sud" (en relation avec l'E42, les zonings et Charleroi).

ELEMENTS A RETENIR

- 25'000 déplacements motorisés/jour en relation avec le centre-ville de Fleurus ;
- 15'000 véhicules/jour en transit à travers le centre-ville de Fleurus ;
- 5'000 véhicules/jour en transit à travers le centre-ville de Fleurus par la N29.



Structure du trafic au cordon du centre-ville de Fleurus



Structure du trafic (en trajets)

Trafic d'échange = 18'000 véh./j. [50%]

Trafic de transit = 15'000 véh./j. [40%]

Trafic interne = 3-4'000 véh./j. [10%]

Total = 36 à 37'000 véh./j.

- Une part prépondérante de trafic d'échange, lié aux activités du centre-ville (commerces, écoles)
- Un trafic de transit important, (notamment sur la N29, axe de traversée du centre-ville)

Hypothèses :

Estimation de la génération du trafic du centre-ville de Fleurus :

A. Contexte socio-économique :

- 5000 habitants x 2,5 à 3 déplacements mot./jour/hab. = 12'500 à 15'000 déplacements/j.
 - 1900 emplois x 5 à 6 déplacements mot./jour/hab. = 9'500 à 11'000 déplacements/j.
- TOTAL = 22'000 à 26'000 déplacements/j.**

B. Stationnement :

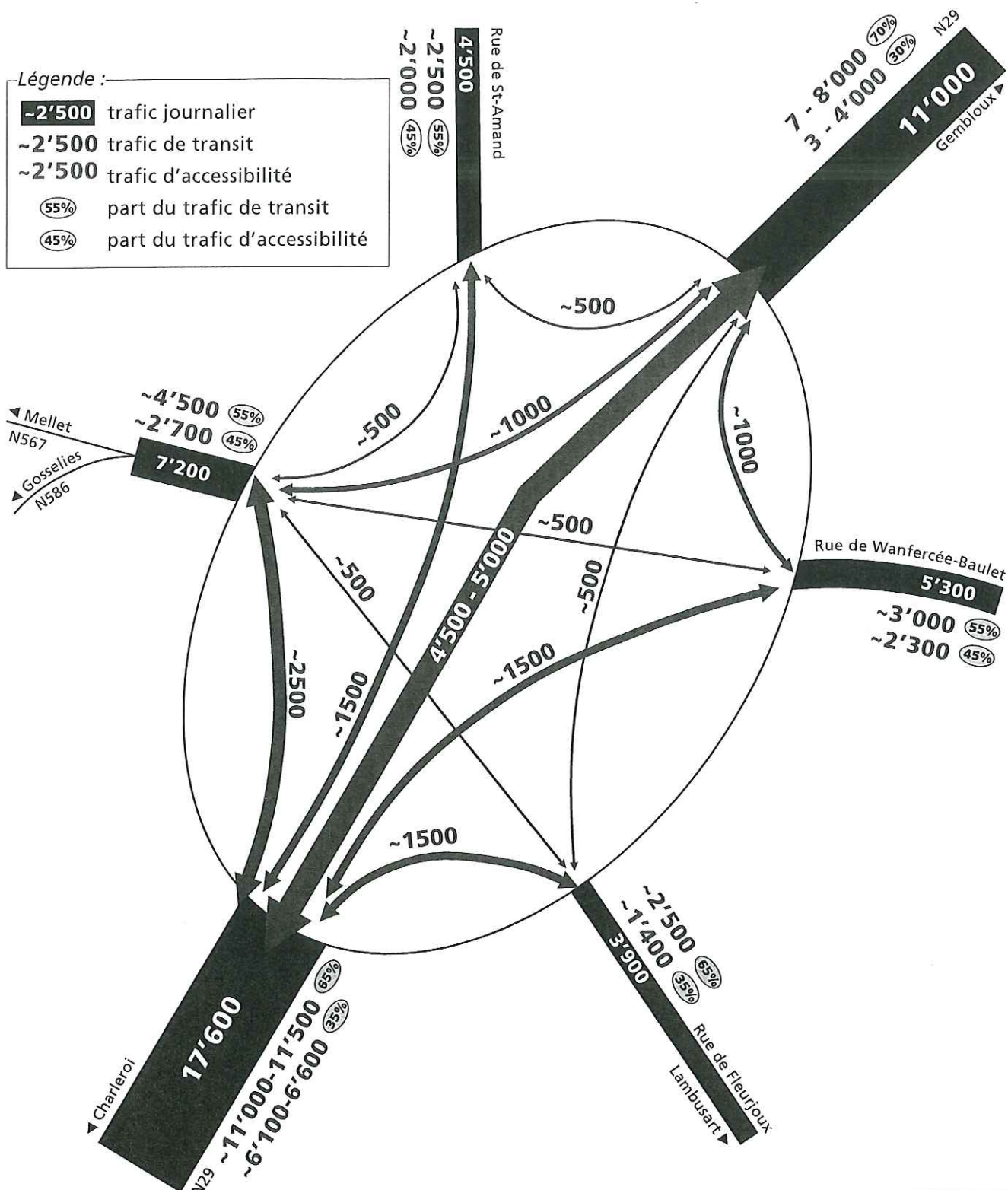
- Stationnement public : 1'800 places occupées à 50% x 4 à 5 de rotation x 2 déplacements mot. = 7'200 à 9'000 déplacements/j.
- Stationnement sur les parkings des supermarchés : 270 places x 9 à 11 de rotation x 2 déplacements mot. = 4'800 à 6'000 déplacements/j.
- Dépose minute lié aux écoles = 3'400 élèves part VP = 65-75% - 1,5 à 2 élèves /VP - 5 à 6 dépl. mot. = 7 à 8'000 déplacements/j
- Pick-up/livraisons/stationnement privé = 4 à 5'000 déplacements/j

TOTAL = 23 à 28'000 déplacements/j

GENERATION DE TRAFIC ADMISE POUR LE CENTRE-VILLE DE FLEURUS : 25'000 DEPLACEMENTS/JOUR

- trafic interne = 3 à 4'000 véh./j.
- trafic d'échange = 18'000 véh./j.

Analyse des différents flux de transit dans le centre-ville de Fleurus



- ▶ ~15'000 véhicules / j transitent à travers le centre-ville de Fleurus
- ▶ 1/3 de ce transit global s'effectue par la N29, soit 4'500 à 5'000 véh / j
- ▶ Le trafic de transit représente globalement 65 - 70% du trafic total aux 2 entrées du centre-ville sur la N29
- ▶ L'accessibilité au centre-ville se fait principalement par le Sud



mobilité
en wallonie
direction générale
des transports



COMMUNE
DE
FLEURUS



COOPARCH - R.U.



0260-f1.2.11-bo-1-01.07.02/gm
15.07.02/gm

Figure n°1.2.11

2.4 LA SECURITE ROUTIERE (PROBLEMATIQUE DE LA VITESSE)

Fig.1.2.12 Des mesures de vitesse ont été réalisées sur le réseau routier principal de la commune par le MET en mars 2002. Les résultats de ces mesures mettent en évidence **la pratique de vitesses élevées sur la majorité des axes de la commune.**

Ainsi, malgré un réaménagement récent de la N29 à 2x1 voie avec terre-plein central, les vitesses restent élevées sur la section comprise entre la N568 et le centre-ville de Fleurus : vitesse moyenne de 59 km/h et 80% d'automobiles ne respectant pas la limitation de vitesse (50 km/h).

L'entrée Nord du centre-ville apparaît aussi particulièrement dangereuse, puisque 95% des automobilistes ne respectent pas la vitesse limitée à 50 km/h.

D'une manière générale, la pratique de vitesses élevées par les automobilistes est ressentie comme le principal problème en matière de mobilité par les habitants de la commune de Fleurus (cf. annexes n°1.8.1 à 1.8.4 : compte-rendu des réunions de consultation qui se sont déroulées en juin 2002).

2.5 LA PROBLEMATIQUE DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

Fig.1.2.13 Trois zonings sont implantés sur la commune de Fleurus :

- le zoning d'Heppignies ;
- le zoning du Martinrou ;
- le zoning du Vieux Campinaire.

Ces trois zonings bénéficient d'une excellente accessibilité grâce à l'autoroute E42 et aux nationales N29, N568 et N570 et sont en pleine expansion.

Fig.1.2.14 **Dans le cadre du diagnostic, l'un des enjeux du PCM est donc de mesurer l'impact sur le trafic de ces trois zonings.**

Pour ce faire, des comptages routiers ont été réalisés aux accès du zoning du Vieux Campinaire, qui regroupe 3'100 emplois.

12'500 véhicules/jour sont en relation avec ce zoning (soit 4 déplacements motorisés/jour/emploi), dont 2'000 véhicules d'un poids supérieur à 3,5 tonnes.

L'extrapolation de ces résultats à l'ensemble de ces 3 zonings permet de mesurer le trafic global généré pour ces trois pôles d'emploi, qui s'élève à environ 18'000 véhicules/jour.

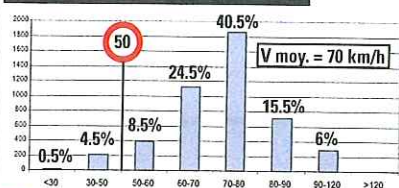
Cet important trafic lié aux zonings entraîne des charges de trafic de poids lourds élevées sur la N29, où ces derniers représentent plus de 10% du trafic global, notamment sur la section entre la N568 et l'E42.

Les véhicules supérieurs à 3,5 tonnes représentent environ 5% du trafic dans la traversée du centre-ville de Fleurus, soit près de 600 "poids lourds" par jour (2 sens confondus).



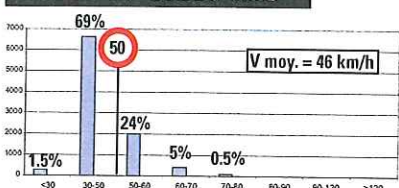
Sécurité routière : Analyse des vitesses

N29 - Gembloux -> Fleurus



■ 95% des usagers dépassent la vitesse autorisée à l'entrée du centre-ville de Fleurus

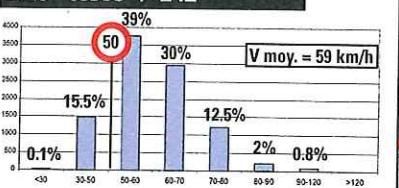
N29 - E42 -> Centre-ville



■ La vitesse moyenne est inférieure à la vitesse réglementée

■ Près de 30% des automobilistes dépassent la vitesse autorisée

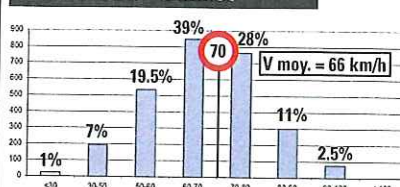
N29 - N568 -> E42



■ La vitesse moyenne est supérieure de 18% à la vitesse autorisée

■ Plus de 80% des usagers ne respectent pas la vitesse autorisée

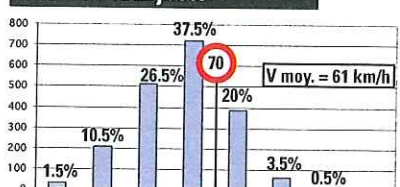
Wanfercée - Baulet



■ La vitesse moyenne est inférieure à la vitesse réglementée

■ Un dépassement de la vitesse autorisée pour plus de 40% des automobilistes

Rue de Fleurjoux



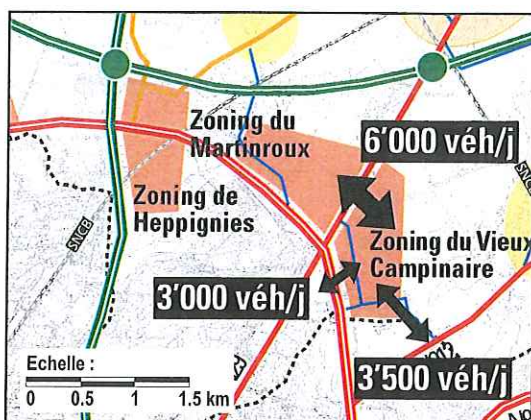
■ La vitesse moyenne est inférieure à la vitesse réglementée

■ Un dépassement de la vitesse autorisée par 24% des automobilistes

- ▶ Malgré un réaménagement récent de la N29 à 2x 1 voie avec terre-plein central, les vitesses restent élevées sur la section entre la N568 et le centre-ville de Fleurus
- ▶ L'entrée Nord du centre-ville apparaît particulièrement dangereuse avec des vitesses pratiquées extrêmement élevées
- ▶ Une limitation de la vitesse sur les rues de Fleurjoux et de Wanfercée-Baulet non adéquate avec des vitesses élevées sur ces deux voies

Problématique du transport de marchandises

L'exemple du zoning du "Vieux Campinaire"



- 3100 emplois
- Une situation privilégiée, en bordure de la N29 et de la N568, directement accessible depuis l'E42 par l'échangeur de Fleurus

► Génération de trafic



Trafic d'échange :
12'500 véh/j.

Véh. léger = 10'500 (84%)

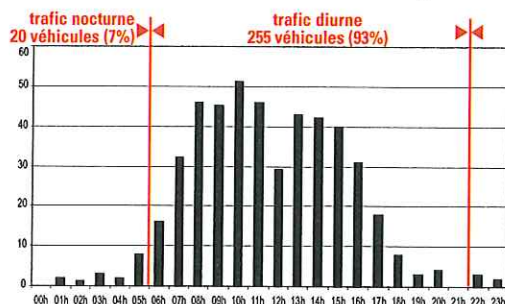
Véh <3,5to = 1'000 (8%)

Véh >3,5to = 1'000 (8%)

TOTAL = 12'500 Véh/j.

- 12'500 véh/j. en relation avec le zoning (soit 4 dépl. mot./j./emploi)
- 2'000 véhicules "lourds", soit 16% du trafic global
- Une répartition égale entre véhicules <3,5to et "poids lourds" > à 3,5to

► Variation horaire du trafic "poids lourds"

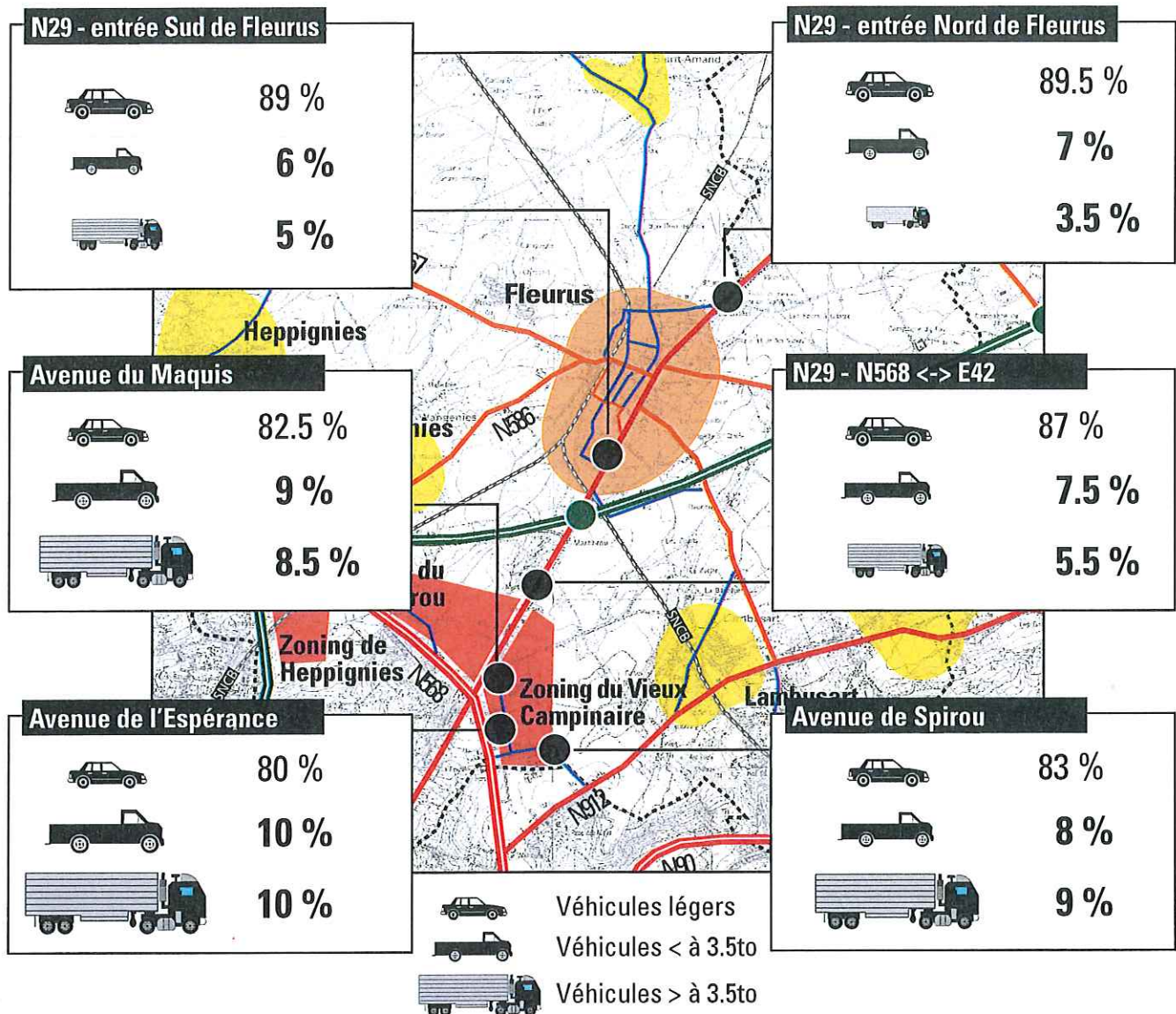


- Le trafic "poids lourds" nocturne ne représente que 7% du trafic journalier "poids lourds"
- La fin de matinée et le début d'après-midi constituent les périodes de pointe du trafic "poids lourds"

Génération de trafic des zonings du Vieux Campinaire, du Martinroux et d'Heppignies

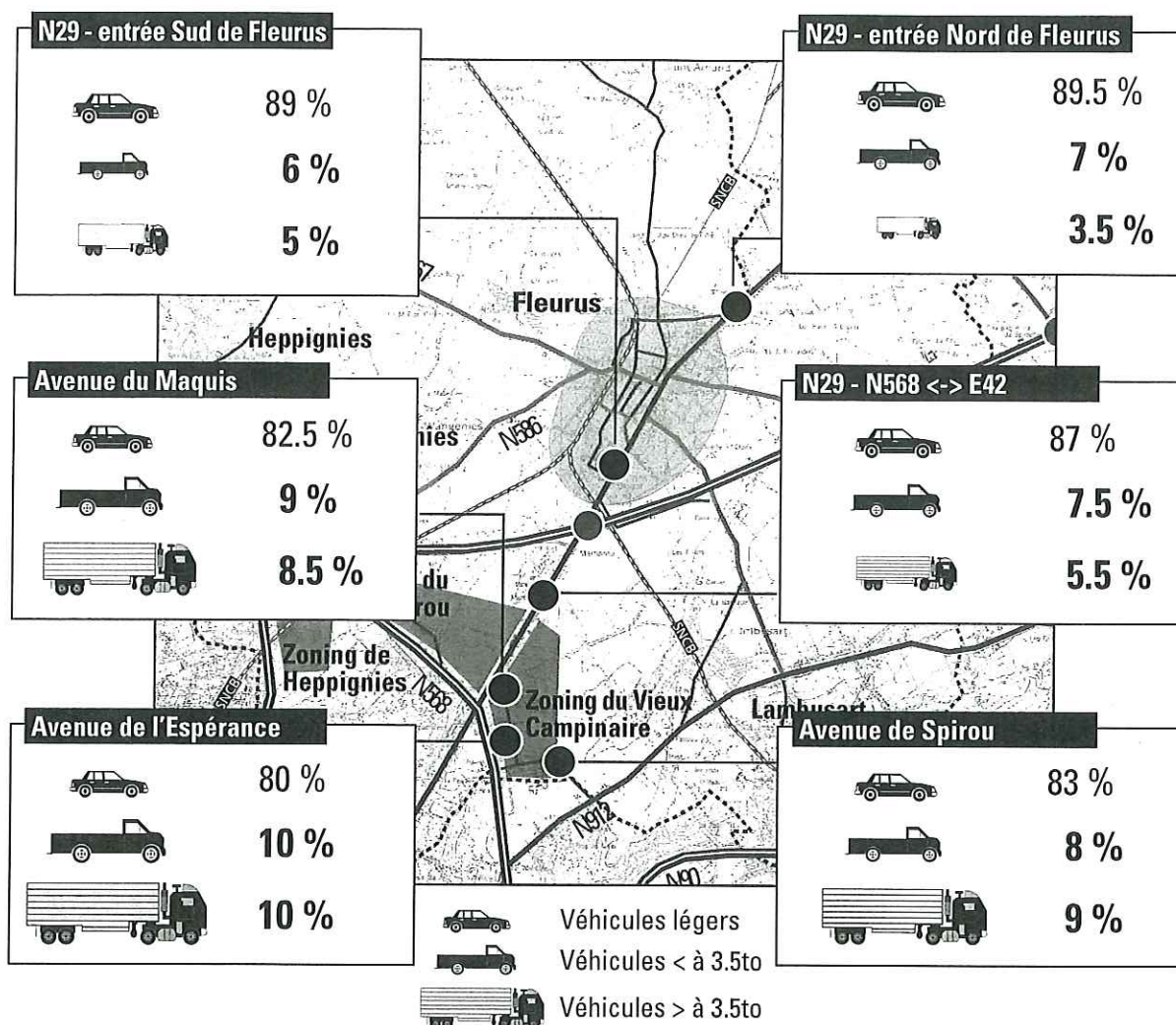
- 4500 emplois
- Ratio de 4 déplacements motorisés/j./emploi
- 18'000 véh/j. en relation avec ces 3 zonings

Analyse du trafic poids lourds



- Des charges de trafic "poids lourds" supérieures à 10% sur l'ensemble de la N29, notamment sur la section N568-E42 permettant l'accessibilité aux zonings depuis l'autoroute E42
- Le trafic "poids lourds" représente de 17 à 20% du trafic global en relation avec le zoning du "Vieux Campinaire"
- Les véhicules > 3,5 to représentent environ 5% du trafic dans la traversée de Fleurus soit près de 600 poids lourds/jour (2 sens confondus)

Analyse du trafic poids lourds



- ▶ Des charges de trafic "poids lourds" supérieures à 10% sur l'ensemble de la N29, notamment sur la section N568-E42 permettant l'accessibilité aux zonings depuis l'autoroute E42
- ▶ Le trafic "poids lourds" représente de 17 à 20% du trafic global sur les voies en relation avec le zoning du "Vieux Campinaire"
- ▶ Les véhicules > 3,5 to représentent environ 5% du trafic dans la traversée de Fleurus soit près de 600 poids lourds/jour (2 sens confondus)

2.6 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC EN MATIÈRE DE CIRCULATIONS MOTORISÉES

Fig.1.2.15 Les principaux éléments à retenir du contexte actuel en matière de trafic automobile à Fleurus sont les suivants :

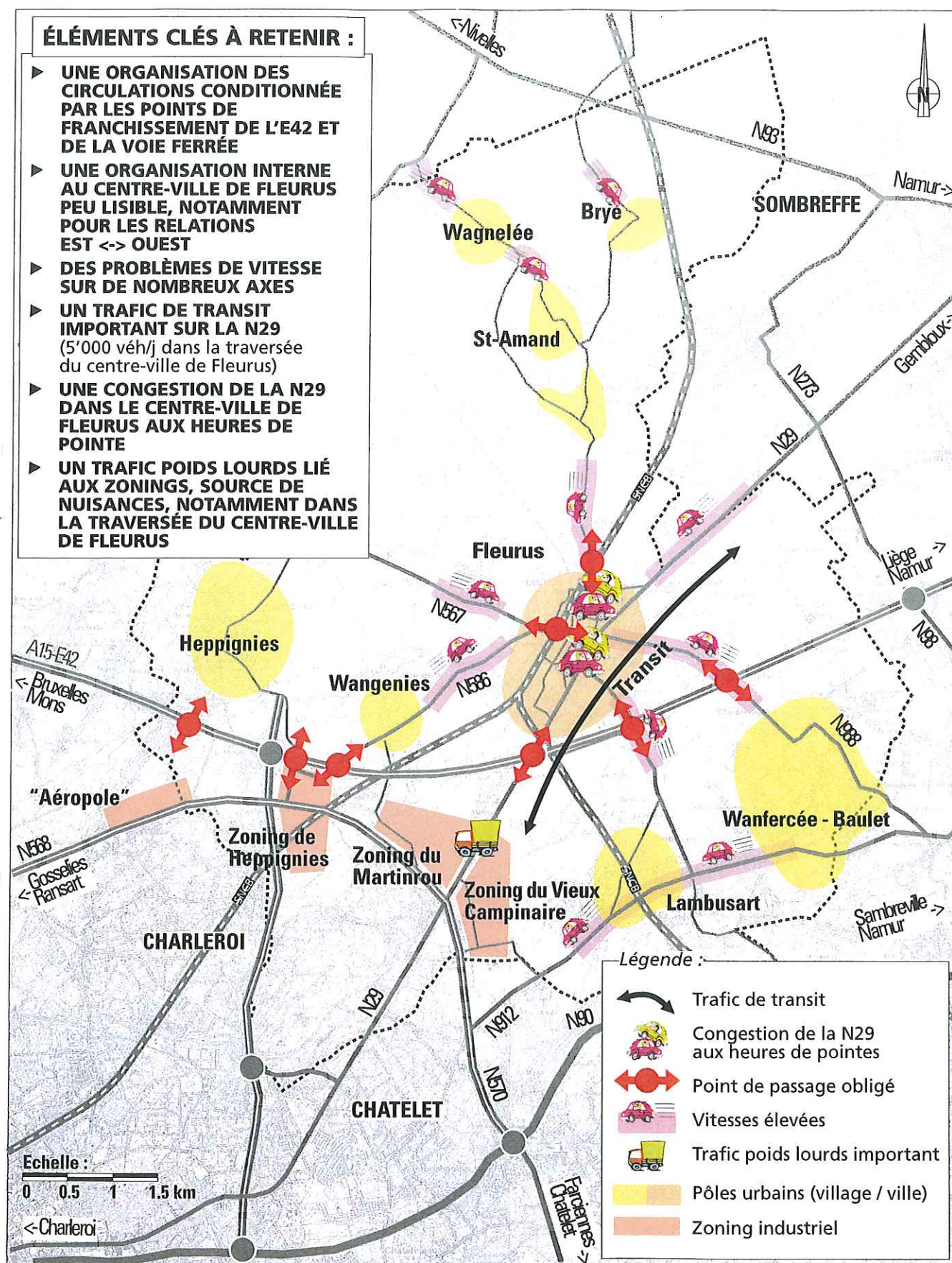
- une organisation des circulations conditionnée par les points de franchissement de l'E42 et de la voie ferrée ;
- une organisation interne au centre-ville de Fleurus peu lisible, notamment pour les relations Est-Ouest ;
- des problèmes de vitesse sur de très nombreux axes, notamment aux entrées de la commune et des villages ;
- un trafic de transit important sur la N29 (5'000 véhicules/jour dans la traversée au centre-ville de Fleurus) ;
- une congestion de la N29 dans le centre-ville de Fleurus aux heures de pointe ;
- un trafic de poids lourds lié aux zonings, source de nuisances, notamment dans la traversée du centre-ville de Fleurus.



Synthèse du diagnostic en matière de circulations motorisées

ÉLÉMENTS CLÉS À RETENIR :

- ▶ UNE ORGANISATION DES CIRCULATIONS CONDITIONNÉE PAR LES POINTS DE FRANCHISSEMENT DE L'E42 ET DE LA VOIE FERRÉE
- ▶ UNE ORGANISATION INTERNE AU CENTRE-VILLE DE FLEURUS PEU LISIBLE, NOTAMMENT POUR LES RELATIONS EST <-> OUEST
- ▶ DES PROBLÈMES DE VITESSE SUR DE NOMBREUX AXES
- ▶ UN TRAFIC DE TRANSIT IMPORTANT SUR LA N29 (5'000 véh/j dans la traversée du centre-ville de Fleurus)
- ▶ UNE CONGESTION DE LA N29 DANS LE CENTRE-VILLE DE FLEURUS AUX HEURES DE POINTE
- ▶ UN TRAFIC POIDS LOURDS LIÉ AUX ZONINGS, SOURCE DE NUISANCES, NOTAMMENT DANS LA TRAVERSÉE DU CENTRE-VILLE DE FLEURUS



COMMUNE
DE
FLEURUS

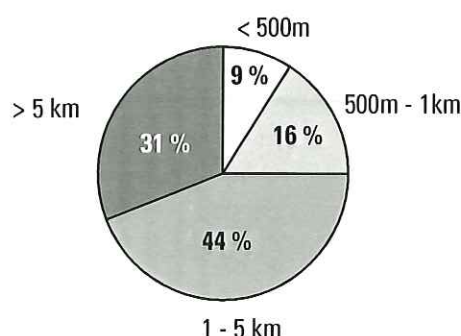


0260-f1.2.15-bo-1-27.06.02/gm
16.07.02/gm

Figure n°1.2.15

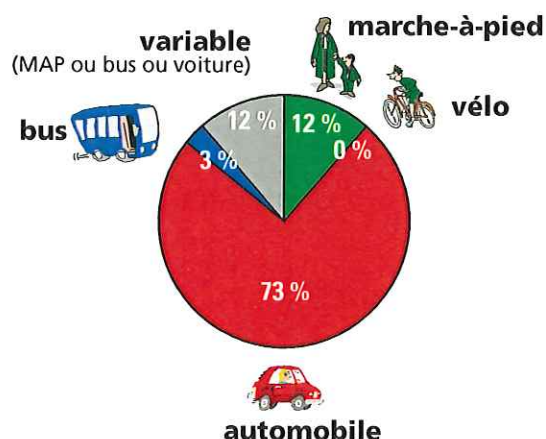
La problématique des déplacements liés aux écoles

LA DISTANCE DOMICILE - ÉCOLE



- **UNE FRÉQUENTATION LOCALE DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES : PRÈS DE 70% DES ÉLÈVES HABITENT À MOINS DE 5 KM DE LEUR ÉCOLE**

LES MODES DE TRANSPORTS UTILISÉS



- **PRÈS DE 3/4 DES ÉLÈVES SONT AMENÉS EN VOITURE À L'ÉCOLE**
- **UNE PART MODALE "TRANSPORTS COLLECTIFS" NÉGLIGEABLE**
- **UNE PART MODALE "MARCHÉ À PIED" PEU ÉLEVÉE**

LES RAISONS DU CHOIX MODAL

- **ABSENCE OU MANQUE DE LIAISONS EN TRANSPORTS COLLECTIFS ENTRE LE DOMICILE ET L'ÉCOLE**
- **MANQUE D'AMÉNAGEMENTS DE SÉCURITÉ AUX ABORDS DES ÉCOLES**
- **ÉCOLE SITUÉE SUR L'ITINÉRAIRE DOMICILE-TRAVAIL DES PARENTS**
- **CONFORT DU TRAJET EN AUTOMOBILE POUR L'ENFANT (NOTAMMENT EN CAS D'INTEMPÉRIES)**
- **GAIN DE TEMPS, FACILITÉ D'USAGE DE L'AUTOMOBILE**

Source:

Enquête réalisée par l'association des parents d'élèves de l'école Notre-Dame de Fleurus

3. LE STATIONNEMENT

3. LE STATIONNEMENT

3.1 L'OFFRE DE STATIONNEMENT PUBLIC DANS LE CENTRE-VILLE DE FLEURUS

Fig. 3.1.4 Près de **1'800 places de stationnement public** ont été recensées dans le centre-ville de
et 3.1.5 Fleurus. Les caractéristiques de cette offre de stationnement sont les suivantes :

- la **totalité des places est gratuite**, ce qui ne permet pas d'avoir un impact sur le comportement des usagers ;
- **plus d'une place sur cinq se situe hors voirie**, en particulier dans des parkings situés à proximité de l'hypercentre commerçant et du secteur piétonnier ;
- le ratio de 26 places de stationnement pour 100 habitants + emplois met en évidence une offre qui se situe dans la moyenne des centres-villes wallons et qui permet de disposer d'une marge de manœuvre intéressante en vue d'une politique de stationnement volontariste.

3.2 L'USAGE DU STATIONNEMENT

3.2.1 Recueil des données

Des enquêtes de stationnement ont été réalisées le jeudi 25 avril 2002, afin de connaître l'usage du stationnement au centre-ville de Fleurus. Des relevés de l'occupation de toutes les places de stationnement du centre-ville à 6 heures, 10 heures, 16 heures et 19 heures ont permis de connaître la répartition spatiale et temporelle de la demande en stationnement.

Des enquêtes de rotation ont été réalisées sur six zones spécifiques. Ces enquêtes ont consisté à relever à intervalles réguliers (tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures) les plaques minéralogiques des véhicules stationnés sur une zone clairement définie. Ces enquêtes se sont déroulées de 6h30 à 19h30 et elles ont permis de connaître :

- d'une part, l'évolution de l'occupation et la rotation des places de stationnement durant toute la durée d'enquête ;
- d'autre part, la typologie des usagers ayant stationné (usagers de courte, moyenne ou longue durée) et leur consommation respective de l'offre.

Les six zones enquêtées sont les suivantes :

- zone ① : rue de la Station (rue commerçante) : 36 places enquêtées ;
- zone ② : rue de Bruxelles (rue bordée d'établissements scolaires) : 32 places enquêtées ;
- zone ③ : cours St-Feuillien (parking à proximité des commerces) : 32 places enquêtées ;
- zone ④ : avenue de la Gare (rue située à proximité des commerces) : 46 places enquêtées ;
- zone ⑤ : chaussée de Charleroi – N29 (axe principal du centre-ville) : 28 places enquêtées ;
- zone ⑥ : rue Poète Folie (rue résidentielle) : 36 places enquêtées.



3.2.2 Occupation du stationnement

Fig. 1.3.6 L'occupation du stationnement dans le centre-ville de Fleurus se caractérise de la manière suivante :

- **l'occupation nocturne est très faible : moins d'une place sur trois est utilisée ;**
- **seuls trois secteurs sont fortement occupés en journée (taux d'occupation maximum supérieurs à 75%) :**
 - **l'hypercentre commerçant ;**
 - **la N29 dans sa partie centrale ;**
 - **la rue de Bruxelles;**
- **à l'échelle du centre-ville, seule la moitié du stationnement est occupée.**

3.2.3 Taux de rotation

1.3.7 **Les taux de rotation relevés sont relativement faibles, notamment sur la N29 et la rue de la Station (axes commerçants), ce qui reflètent l'absence de gestion volontariste du stationnement.**

3.2.4 Structure des usagers et consommation de l'offre

Ann. 1.3.1 L'analyse de la structure des usagers et de la consommation de l'offre par ces derniers pour
à 1.3.6 chacune des zones enquêtées fait ressortir les points suivants :

- la rue de la Station (zone 1) est occupée au maximum à 90% et est fréquentée par une majorité d'usagers de très courte durée, dont l'accessibilité aux places est toutefois pénalisée par les usagers de longue durée et les résidents (qui consomment la moitié de l'offre), mais qui profitent des larges possibilités de stationnement hors cases ou en double file ;
- la rue de Bruxelles (zone 2) est saturée en journée et remplit un rôle de parking pour les personnes qui fréquentent les écoles du secteur ;
- la cour St-Feuillien (zone 3), située au cœur du centre commerçant, remplit son rôle de parking de longue durée pour les pendulaires du centre-ville ;
- l'avenue de la Gare (zone 4) est très fortement occupée par des usagers de longue durée (résidents, pendulaires et usagers de la SNCB) ;
- la N29 (zone 5) est occupée par une majorité d'usagers de courte durée, mais dont l'accessibilité aux places est limitée par les usagers de longue durée et les riverains, qui consomment près de deux places sur trois en journée ;
- la rue Poète Folie (zone 6), située dans le secteur résidentiel, remplit un double rôle :
 - accueil des riverains ;
 - "parking" de délestage pour les usagers de courte durée qui ne trouvent pas de place sur la rue de la Station adjacente.

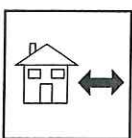
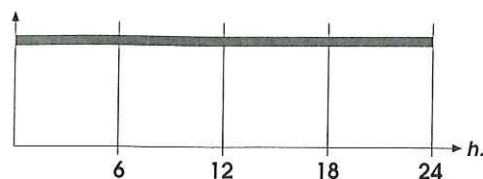


Demande en stationnement des différents types d'usagers



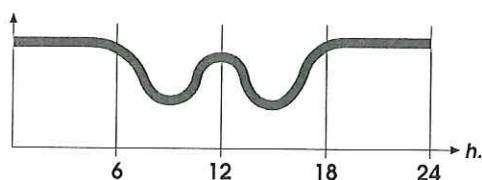
LE RESIDANT FIXE

Il ne désire pas utiliser son véhicule



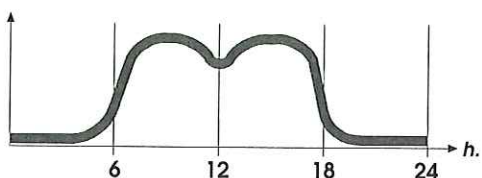
LE RESIDANT DYNAMIQUE

Il utilise son véhicule dans la journée



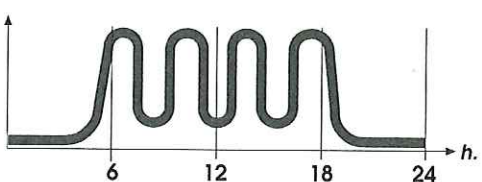
LE PENDULAIRE FIXE

Il n'utilise pas son véhicule pendant le travail
(sauf, éventuellement à midi)



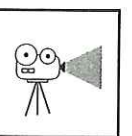
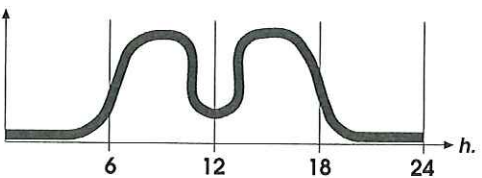
LE PENDULAIRE DYNAMIQUE

Il utilise souvent son véhicule pendant le travail



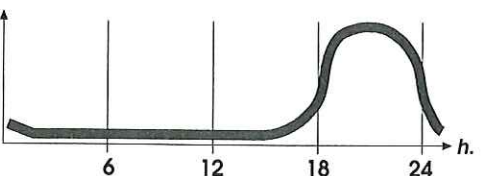
LE CLIENT / VISITEUR DIURNE

Il est concerné par le commerce, le tertiaire, les loisirs



LE CLIENT / VISITEUR NOCTURNE

Il est essentiellement un consommateur de loisirs



DES USAGERS AU COMPORTEMENT CONTRASTE

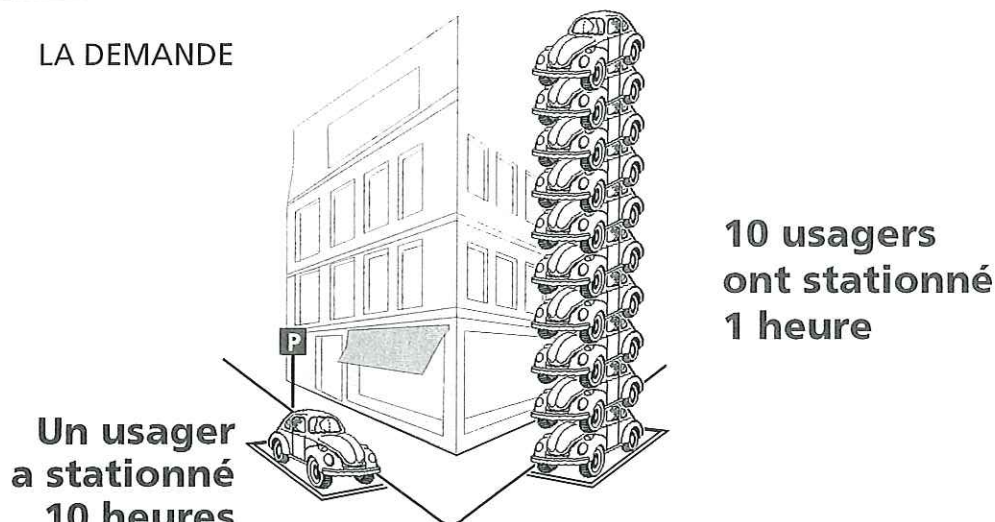
Usagers et consommation du stationnement

L'OFFRE

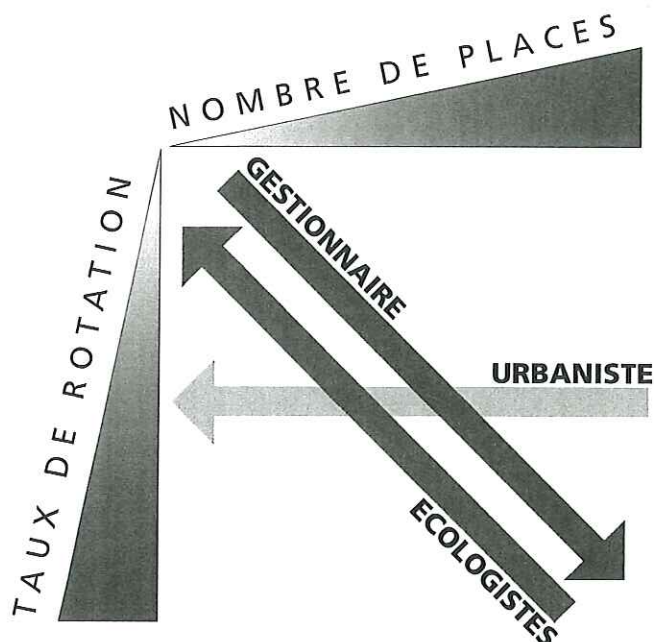
de 8h00 à 18h00,

2 places offrent 2 x 10h = **20h de stationnement**

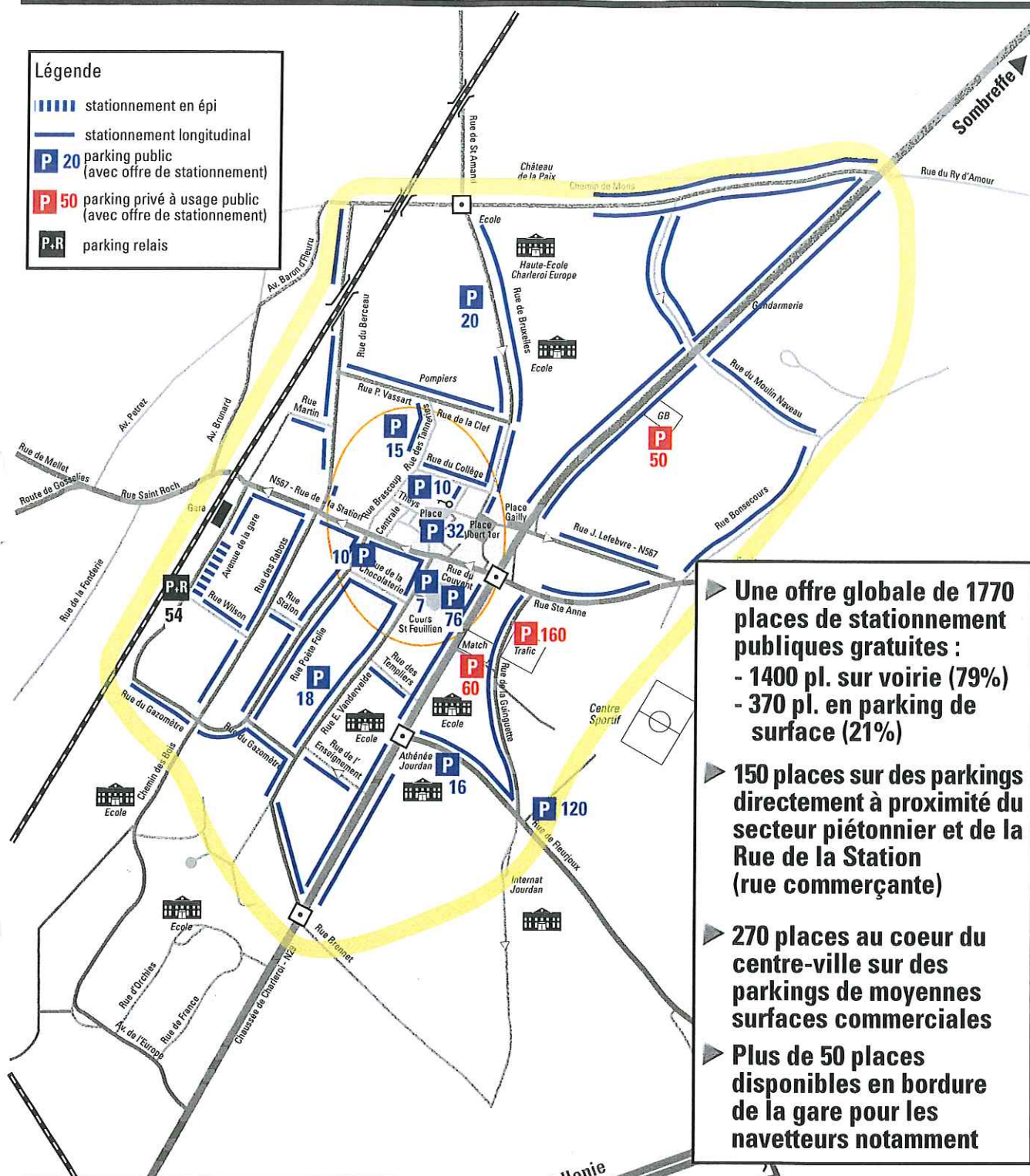
LA DEMANDE

STATISTIQUES
"USAGERS"STATISTIQUES
"CONSOMMATION"1 usager
longue durée :
9%10 usagers
courte durée :
91%50%
10h consommées50%
10h consommées

**MOINS DE 10% DES USAGERS
CONSOMMENT A EUX SEULS
LA MOITIE DE L'OFFRE !**

Le stationnement, focalisation d'intérêts divergents, voire contradictoires**LES TENDANCES À ATTENDRE ...****• DES ORGANISMES CONCERNÉS****• DES USAGERS**

L'offre de stationnement public dans le centre-ville de Fleurus - Situation avril 2002



- Le centre-ville de Fleurus :**
- 5000 habitants (en 2000)
 - Près de 1900 emplois (en 1991)
 - ~1800 places publiques de stationnement

Soit 26 places de stationnement pour 100 habitants + emplois



mobilité en wallonie
direction générale des transports



COMMUNE DE FLEURUS



COOPARCH - R.U.



0260-f1.3.4-bo-1-23.05.02/gm
16.07.02/gm

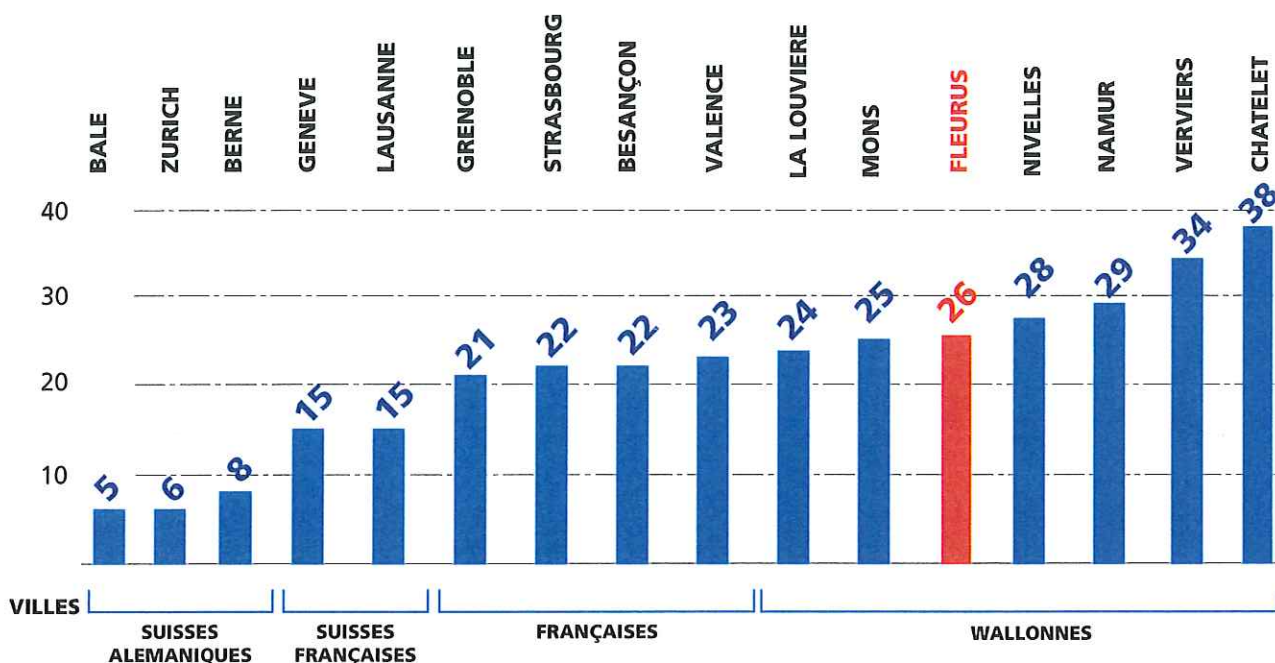
Figure n°1.3.4

Comparaison de l'offre en stationnement avec d'autres villes

La demande de stationnement étant principalement générée par les habitants et les emplois, le nombre de places offertes leur est-il proportionnel ?

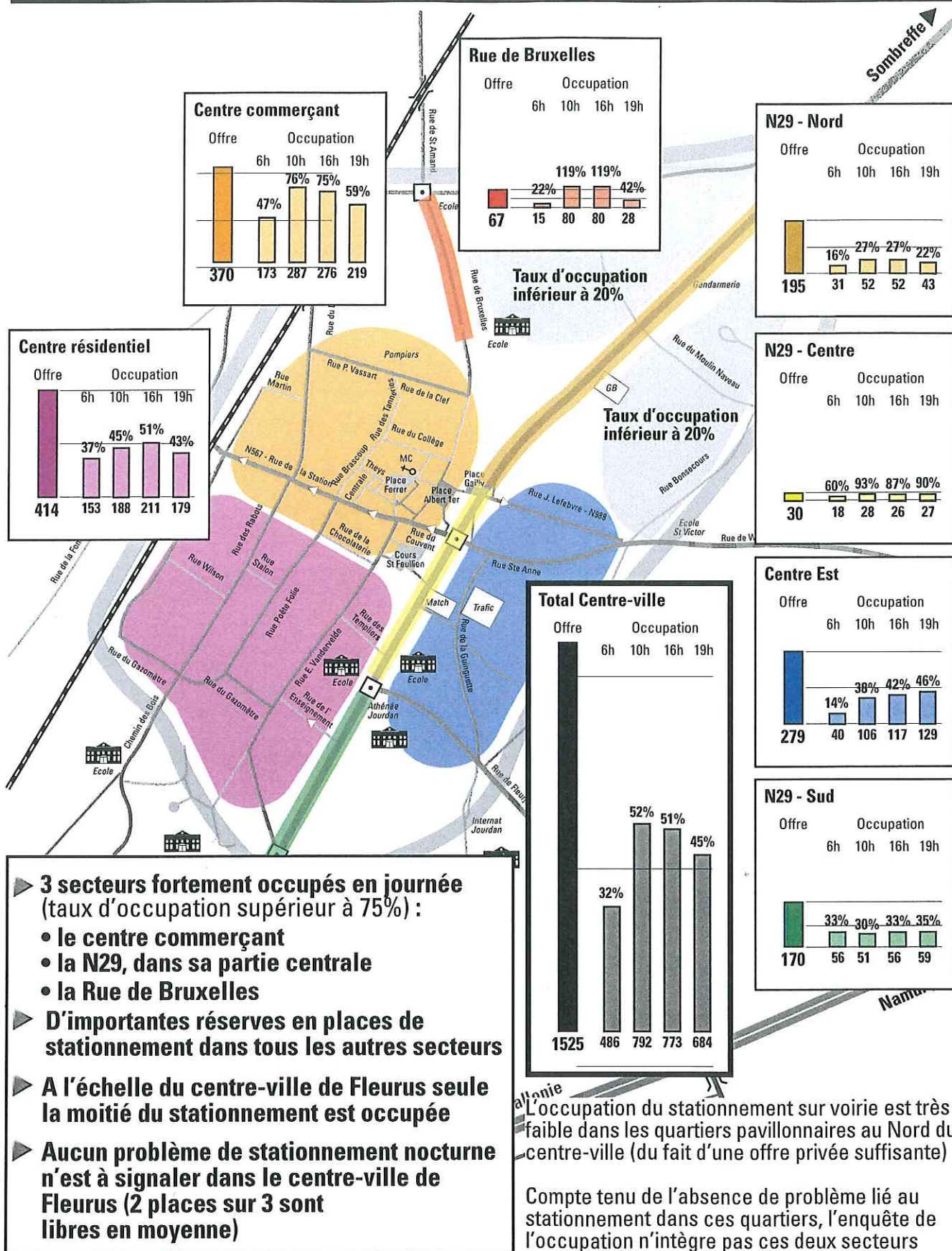


Places publiques au centre-ville pour 100 habitants + emplois

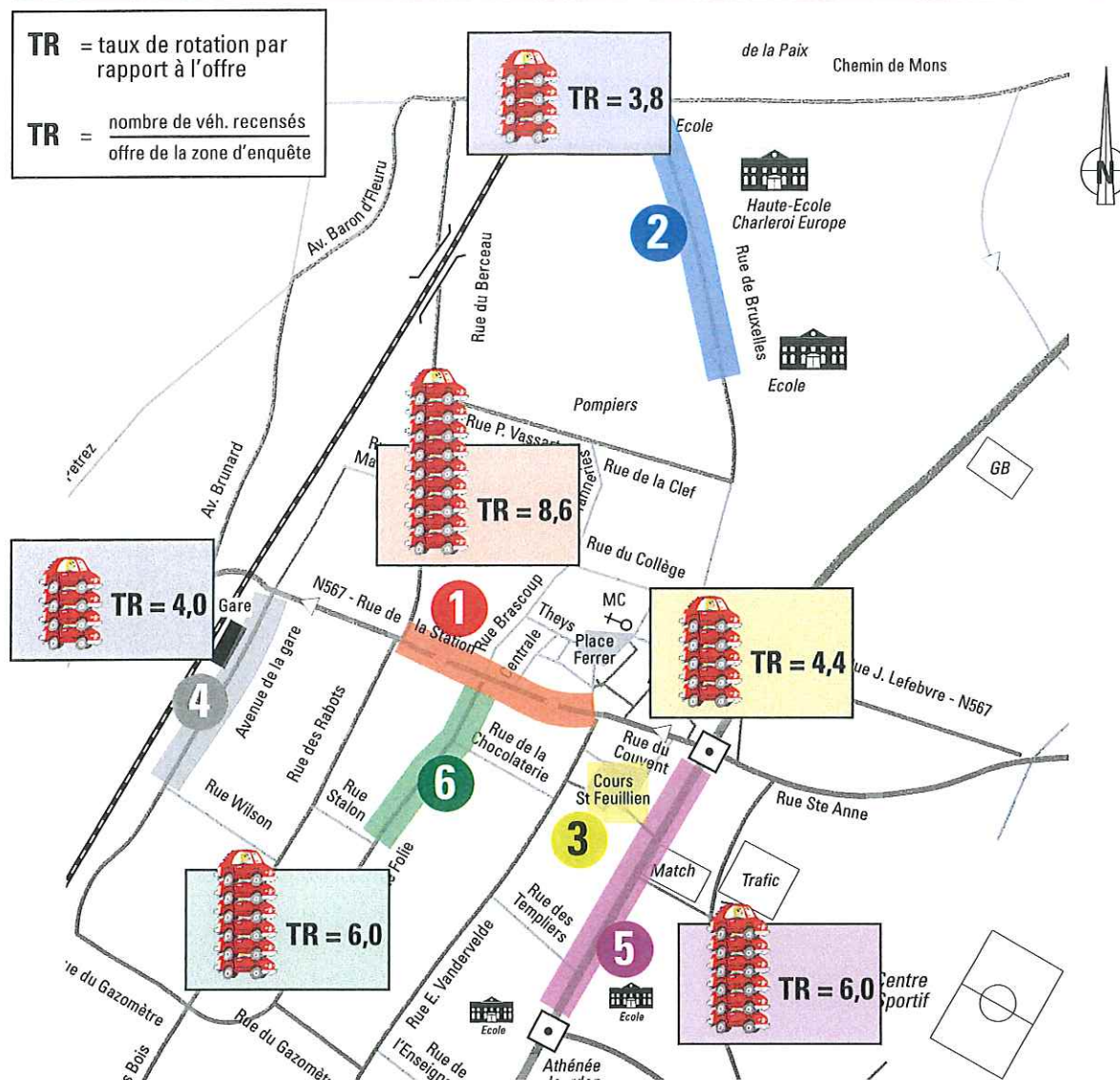


- Avec 25 à 35 places par 100 habitants + emplois, les villes wallonnes ont une offre en stationnement public au centre-ville plutôt généreuse
- L'offre en stationnement public au centre-ville de Fleurus se situe dans la moyenne des villes wallonnes

Occupation de l'offre de stationnement public dans le centre-ville de Fleurus - Situation avril 2002



Taux de rotation relevés dans les différents secteurs du centre-ville de Fleurus



- Des taux de rotation relativement faibles sur la N29 et la rue de la Station (axes commerçants), qui reflètent l'absence de gestion volontariste du stationnement (places gratuites)
- Des taux de rotation de l'ordre de 4 véhicules par place dans les rues résidentielles, aux abords des écoles, de la gare SNCB et sur les parkings du centre-ville :
 - occupation par des usagers de longue durée (pendulaires)
 - occupation par des résidents

Fig. 1.3.8 A l'échelle du centre-ville de Fleurus, près de 2'900 usagers de courte durée (usagers stationnant moins de 2 heures) ont été recensés. Ils consomment environ 20% de l'offre occupée en journée.

Les 1'000 usagers de type "résidents" recensés (véhicules ventouses, entrés et sortis) consomment entre 20 et 30% de l'offre occupée en journée.

Les usagers de moyenne et longue durée (usagers stationnant plus de 2 heures) consomment 50 à 60% de l'offre occupée en journée. Leur présence est particulièrement pénalisante dans les rues commerçantes pour l'accessibilité aux places par les usagers de courte durée, dont les clients des commerces.

3.3 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

Fig. 1.3.9 Les principaux éléments du diagnostic sont les suivants :

- une offre de 1'800 places de stationnement, entièrement gratuite ;
- de nombreux parkings au cœur du centre-ville commerçant de Fleurus ;
- peu de problèmes liés à l'occupation du stationnement (en dehors de la rue de Bruxelles), y compris dans les rues commerçantes (N29 et rue de la Station), où il reste toujours des places de stationnement ;
- seule la moitié des places du centre-ville est occupée ;
- une forte présence d'usagers de longue durée et de résidents dans les rues commerçantes est à mettre en évidence, ce qui pénalise l'accessibilité aux places pour les clients des commerces (usagers de courte durée) ;
- des problèmes liés au stationnement illicite dans l'espace:
 - une pratique généralisée du stationnement en double file dans la rue de la Station (alors qu'il reste toujours des places disponibles), qui entraîne une gêne pour la circulation des piétons ;
 - la présence permanente de véhicules sur l'arrêt bus situé à l'angle de la nationale N29 et de la rue du Couvent.

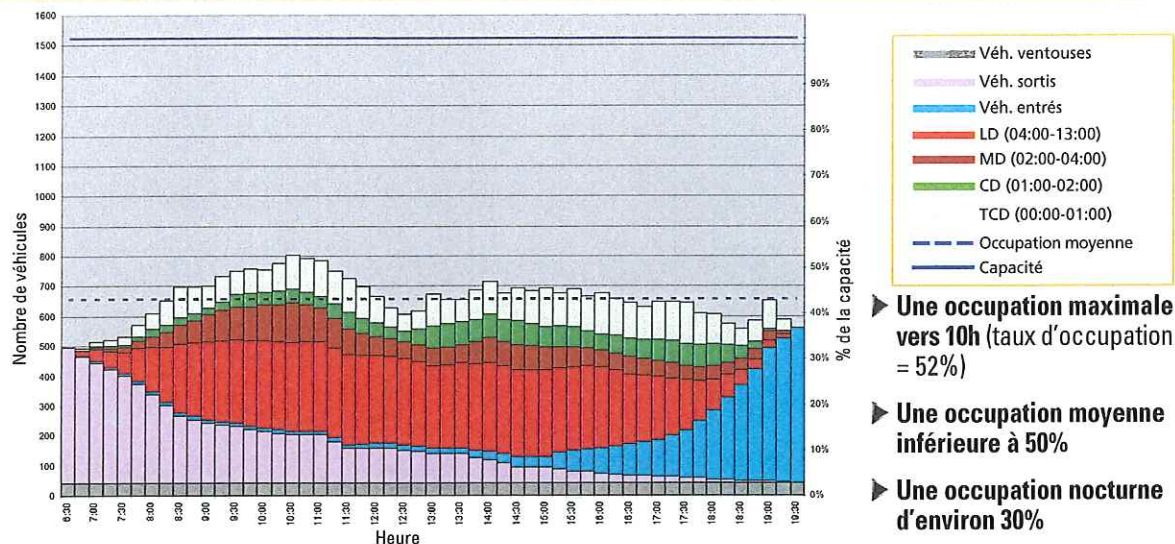


Structure des usagers du stationnement dans le centre-ville de Fleurus

OFFRE

- 1525 places gratuites

OCCUPATION

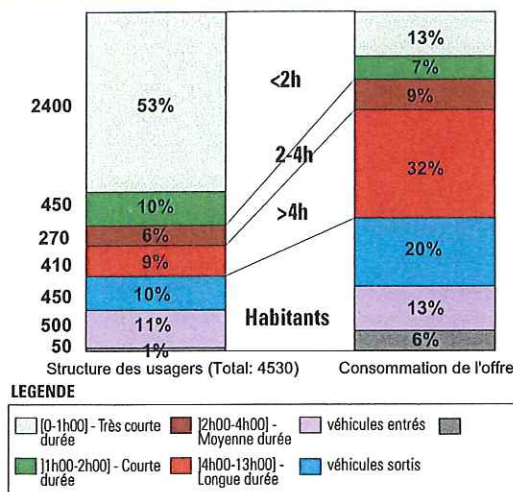


TAUX DE ROTATION

$$\text{Taux de rotation} = \frac{\text{Nbre d'usagers}}{\text{capacité}} = \frac{4530}{1525} = 3$$

- Un taux de rotation peu élevé (qui reflète en partie l'absence de gestion de l'offre de stationnement)

STRUCTURE DES USAGERS ET CONSOMMATION DE L'OFFRE



- Les résidents (véh. ventouses + entrés + sortis) représentent 22% des usagers et consomment 39% de l'offre
- Les usagers de longue durée (>4h00) représentent 9% des usagers et consomment 32% de l'offre
- Les usagers de moyenne durée (2h00-4h00) représentent 6% des usagers et consomment 9% de l'offre
- Les usagers de courte durée (<2h00) représentent 63% des usagers et consomment 20% de l'offre

- 400 usagers de longue durée consomment près d'un tiers de l'offre occupée
- 63% des usagers (soit 2850 usagers) stationnent moins de 2h et consomment moins de 20% de l'offre occupée

- Un centre-ville commerçant fréquenté par une majorité d'usagers de courte durée
- Des usagers de longue durée ("pendulaires" notamment) qui consomment près d'un tiers de l'offre
- Des résidents très présents

Synthèse du diagnostic du stationnement

OFFRE

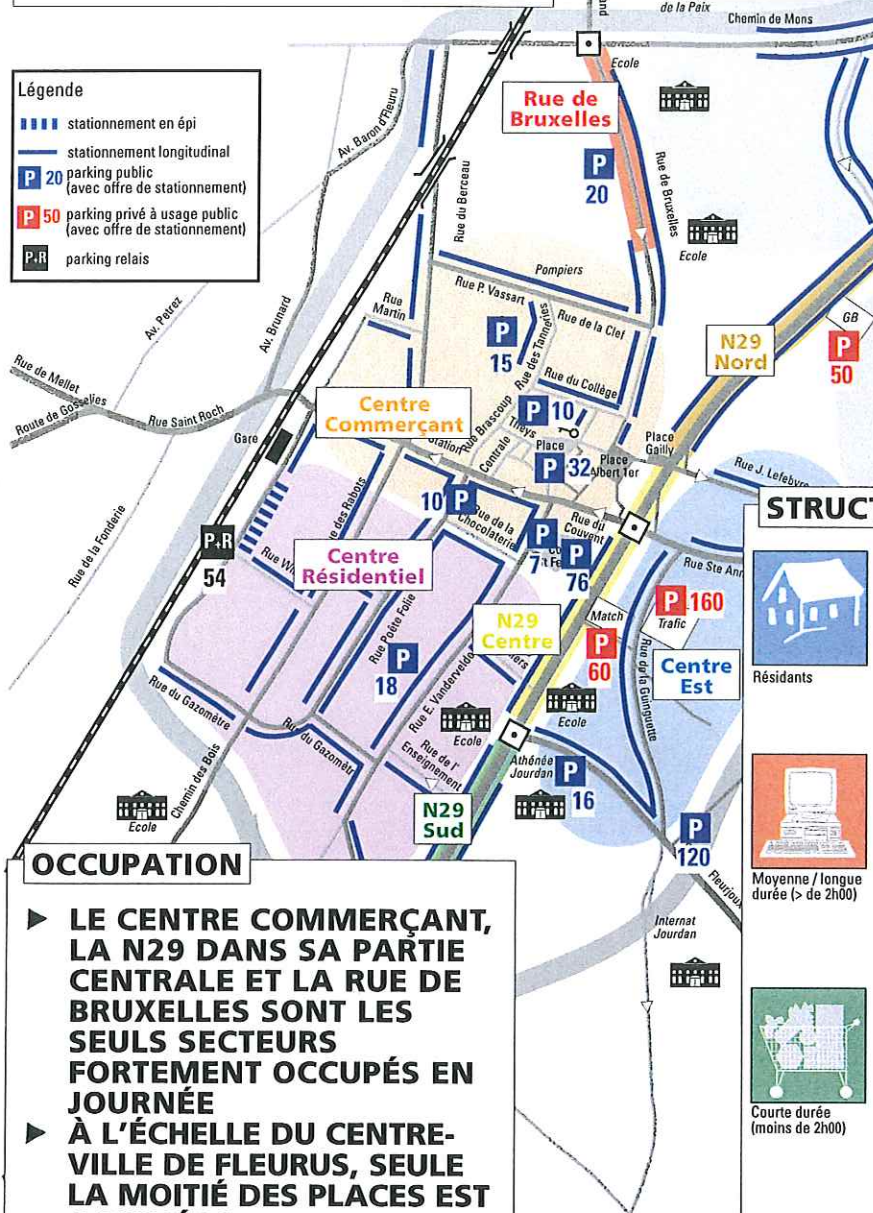
- ▶ PRÈS DE 1'800 PLACES DE STATIONNEMENT, ENTIÈREMENT GRATUITES
- ▶ DE NOMBREUX PARKINGS AU COEUR DU CENTRE-VILLE

Légende

- stationnement en épi
- stationnement longitudinal
- P 20 parking public (avec offre de stationnement)
- P 50 parking privé à usage public (avec offre de stationnement)
- P.R. parking relais

ÉLÉMENTS CLÉS À RETENIR :

- ▶ UNE OFFRE GÉNÉREUSE, NON RÉGLEMENTÉE
- ▶ GLOBALEMENT, UNE FAIBLE OCCUPATION DES PLACES
- ▶ UNE FORTE PRESSION DES USAGERS DE LONGUE DURÉE ET DES RÉSIDANTS DANS LE CENTRE COMMERCANT
- ▶ DE NOMBREUX USAGERS DE COURTE DURÉE DU STATIONNEMENT ILLICITE DANS L'ESPACE SUR LA RUE DE LA STATION



STRUCTURE DES USAGERS

- ▶ LES RÉSIDANTS SONT RELATIVEMENT PRÉSENTS DANS LE CENTRE COMMERCANT SUR LES PLACES EN VOIRIE
- ▶ LES USAGERS DE MOYENNE-LONGUE DURÉE SONT TRÈS PRÉSENTS DANS LE CENTRE COMMERCANT NOTAMMENT SUR LES PARKINGS
- ▶ LES USAGERS DE COURTE DURÉE REPRÉSENTENT LA MAJORITÉ DES USAGERS RECENSÉS MAIS NE DISPOSENT QUE D'UNE PLACE SUR 3 DANS LE CENTRE COMMERCANT

OCCUPATION

- ▶ LE CENTRE COMMERCANT, LA N29 DANS SA PARTIE CENTRALE ET LA RUE DE BRUXELLES SONT LES SEULS SECTEURS FORTEMENT OCCUPÉS EN JOURNÉE
- ▶ À L'ÉCHELLE DU CENTRE-VILLE DE FLEURUS, SEULE LA MOITIÉ DES PLACES EST OCCUPÉE !

TAUX DE ROTATION

- ▶ DES TAUX DE ROTATION RELATIVEMENT FAIBLES DANS LES RUES COMMERCANTES, CE QUI REFLÈTE L'ABSENCE DE GESTION VOLONTARISTE DU STATIONNEMENT

STATIONNEMENT ILLICITE

- ▶ UNE PRATIQUE GÉNÉRALISÉE DU STATIONNEMENT EN DOUBLE FILE DANS LA RUE DE LA STATION, ALORS QU'IL RESTE TOUJOURS DES PLACES DISPONIBLES
- ▶ DU STATIONNEMENT ILLICITE PERMANENT SUR LES ARRÊTS DE BUS DE LA N29



COMMUNE
DE
FLEURUS



0260-f1.3.9-bo-1-27.06.02/gm
16.07.02/gm

Figure n°1.3.9

4. LES TRANSPORTS COLLECTIFS

4. LES TRANSPORTS COLLECTIFS

4.1 L'OFFRE EN TRANSPORTS COLLECTIFS

4.1.1 L'offre des réseaux TEC

Fig. 1.4.1 Située à la limite de trois provinces, la commune de Fleurus est desservie par les lignes des réseaux:

- TEC Charleroi ;
- TEC Namur – Luxembourg ;
- TEC Brabant-Wallon.

L'ensemble de ces lignes permet une desserte de tous les secteurs de la commune, en dehors des zonings. Toutefois, l'analyse des fréquences de ces différentes lignes met en évidence :

- une liaison très attractive entre Fleurus et Charleroi grâce à la ligne 722, qui offre une fréquence au quart d'heure et un trajet en 25 minutes avec le métro de Charleroi ;
- une liaison relativement performante entre Wanfercée-Baulet, Lambusart, Châtelet et Charleroi, grâce aux lignes 17 et 155/156 (qui offrent une fréquence cumulée à la demi-heure) ;
- des fréquences peu élevées sur les lignes entre le centre-ville de Fleurus et les villages de la commune.

4.1.2 L'offre du réseau SNCB

Fig. 1.4.1 Située sur la ligne Charleroi-Sud – Ottignies, la gare de Fleurus est desservie par 21 trains par jour et par sens, soit :

- un train par heure à destination de Charleroi ;
- un train par heure à destination d'Ottignies.

La durée du trajet entre Fleurus et la gare de Charleroi-Sud est de 13 minutes. Elle apparaît donc concurrentielle par rapport à la durée pour le même trajet en automobile (environ une demi-heure aux heures de pointe).

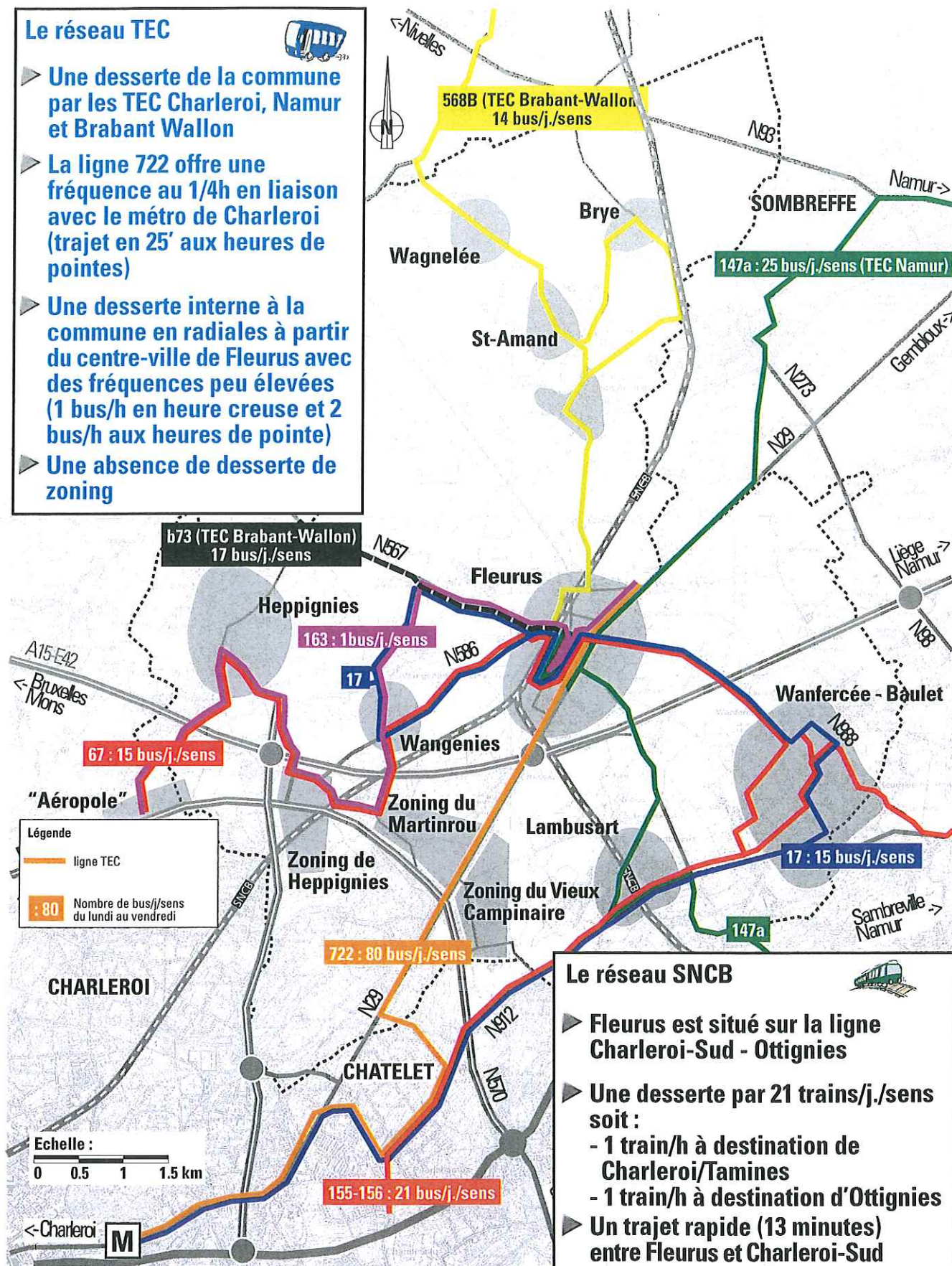
Par contre, l'usage du train est peu attractif pour les liaisons avec Bruxelles ou Namur : correspondances nécessaires à Gembloux, d'où des durées de trajet de l'ordre d'une heure (alors qu'il faut moins d'une demi-heure pour effectuer le trajet entre Fleurus et Namur par l'autoroute E42).



Offre des réseaux TEC et SNCB

Le réseau TEC

- Une desserte de la commune par les TEC Charleroi, Namur et Brabant Wallon
- La ligne 722 offre une fréquence au 1/4h en liaison avec le métro de Charleroi (trajet en 25' aux heures de pointes)
- Une desserte interne à la commune en radiales à partir du centre-ville de Fleurus avec des fréquences peu élevées (1 bus/h en heure creuse et 2 bus/h aux heures de pointe)
- Une absence de desserte de zoning



mobilité
en wallonie
direction générale
des transports



COMMUNE
DE
FLEURUS



COOPARCH - R.U.



0260-f1.4.1-bo-1-23.05.02/gm

16.07.02/gm

Figure n°1.4.1

4.2 LA DEMANDE SUR LES RESEAUX DE TRANSPORTS COLLECTIFS

4.2.1 La demande sur le réseau TEC Charleroi

Les TEC Namur-Luxembourg et TEC Brabant-Wallon ne disposent pas de données concernant la fréquentation de leurs lignes sur la commune de Fleurus. Seules quelques données relatives aux abonnés et à la fréquentation des lignes du réseau TEC Charleroi sont disponibles et ont pu être analysées dans le cadre du diagnostic du PCM.

Des mesures complémentaires ont donc été effectuées par Transitec aux limites du centre-ville de Fleurus, afin d'évaluer la fréquentation des différentes lignes de bus concernées:

4.2.1.1 Typologies des abonnés au réseau TEC Charleroi

Fig. 1.4.2 Le nombre d'abonnés sur les lignes du réseau TEC Charleroi en relation avec Fleurus (personnes résidant à Fleurus ou ayant pour destination Fleurus) s'élève à près de 800 personnes.

90% de ces abonnés sont des scolaires, qui utilisent le bus pour leurs trajets domicile->école, soit à destination des établissements de Fleurus, soit en direction de Charleroi.

Seulement 69 "actifs" (personnes âgées de 26 à 59 ans) sont abonnés au réseau TEC Charleroi.

4.2.1.2 Fréquentation des lignes du réseau TEC Charleroi

Fig. 1.4.2 L'analyse de la fréquentation de certaines lignes du réseau TEC Charleroi met en évidence une forte fréquentation de la ligne la plus attractive, la ligne 722, entre Fleurus, Châtelet et Charleroi (environ 2'100 montées par jour dans le centre-ville de Fleurus).

La ligne 67 entre Fleurus, Wangenies, Heppignies, Gosselies et Charleroi est la seule ligne desservant les pôles d'activité du Nord de l'agglomération carolorégienne depuis Fleurus. De ce fait, elle est utilisée par environ 600 personnes au départ de Fleurus, malgré une fréquence peu élevée.

La ligne 17 est aussi relativement bien utilisée pour les relations entre Fleurus, Wanfercée-Baulet et Lambusart, ainsi qu'en relation avec Châtelet et Charleroi, depuis Wanfercée-Baulet et Lambusart.

4.2.2 La demande sur le réseau SNCB

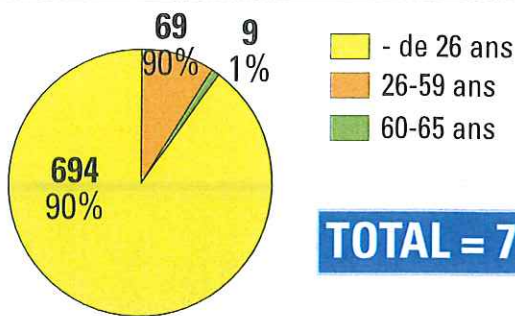
Fig. 1.4.3 La fréquentation journalière (en semaine) de la gare SNCB de Fleurus a augmenté de 9% entre 2000 et 2001. Elle reste toutefois très modeste : environ 450 montées par jour.

La gare SNCB est fréquentée principalement par des Fleurusiens (78% des usagers), et surtout par des habitants du centre-ville (50% des usagers), qui utilisent le train pour des trajets en relation avec Bruxelles (50% des usagers) ou Charleroi (21% des usagers).



Demande sur le réseau TEC

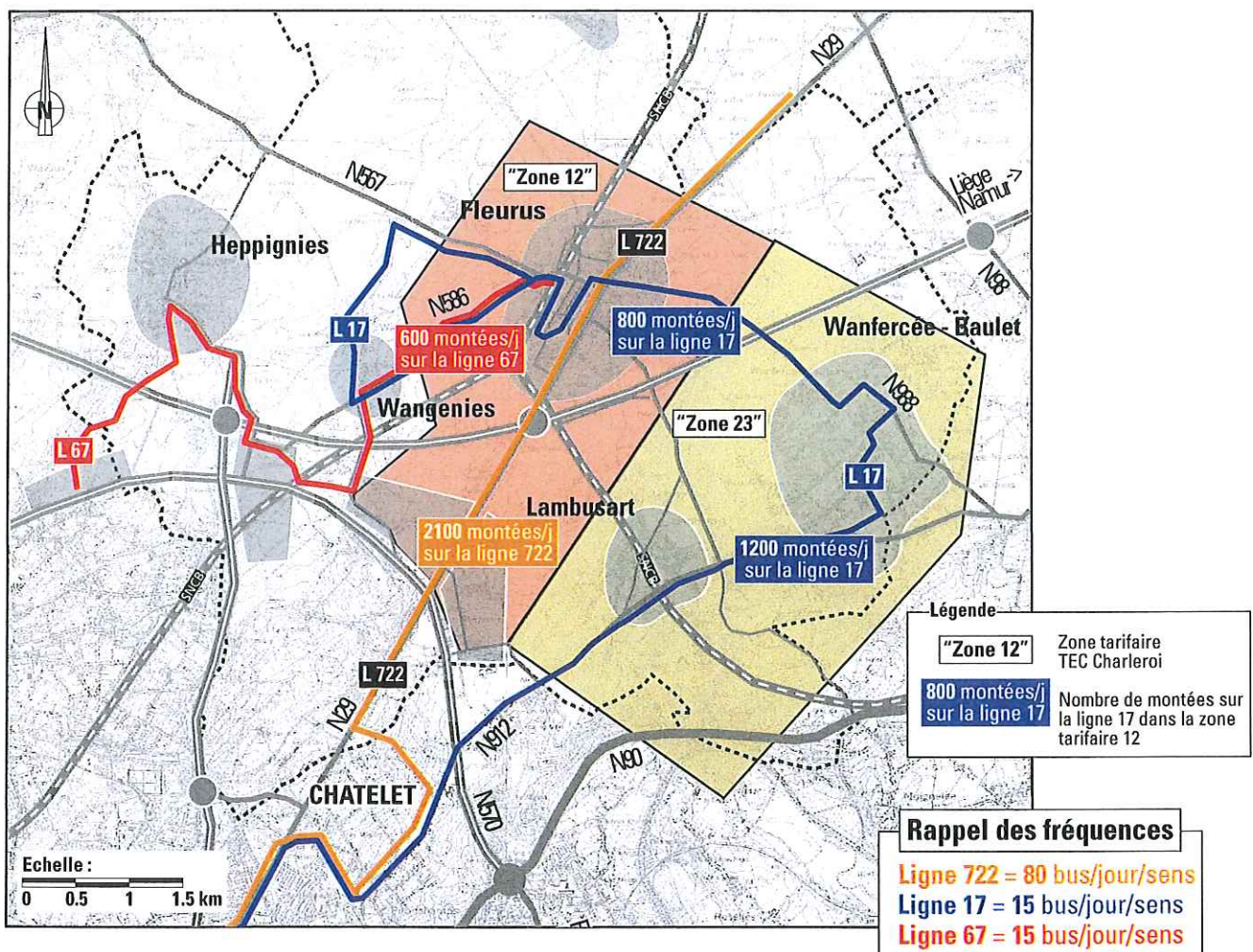
NOMBRE ET TYPOLOGIE DES ABONNES (EN 2001)



TOTAL = 772 abonnés

- **Moins de 800 abonnés au réseau TEC Charleroi en relation avec Fleurus**
- **Les "actifs" (26-59 ans) ne représentent qu'une part minime des abonnés**

NOMBRE DE VOYAGEURS/JOUR SUR LES DIFFERENTES LIGNES (EN 2001)



Source : TEC Charleroi

- **Une fréquentation importante de la ligne 722 entre Fleurus, Châtelet et Charleroi.**
- **La ligne 67 (Fleurus-Wangenies-Heppignies-Ransart) est très utilisée au départ de Fleurus avec une moyenne de 40 montées à chaque passages.**
- **La ligne 17 apparaît fortement utilisée entre Fleurus - Wanfercée-Baulet et Lambusart; ainsi qu'en relation avec Châtelet et Charleroi depuis Wanfercée-Baulet et Lambusart.**

Demande sur le réseau SNCB

NOMBRE DE MONTÉES PAR JOUR EN GARE DE FLEURUS

Jour ouvrable moyen

Moyenne
1999 / 2000



420

2001



456
(+9%)

Samedi

Moyenne
1999 / 2000



106

2001



92
(-13%)

Dimanche

Moyenne
1999 / 2000



66

2001



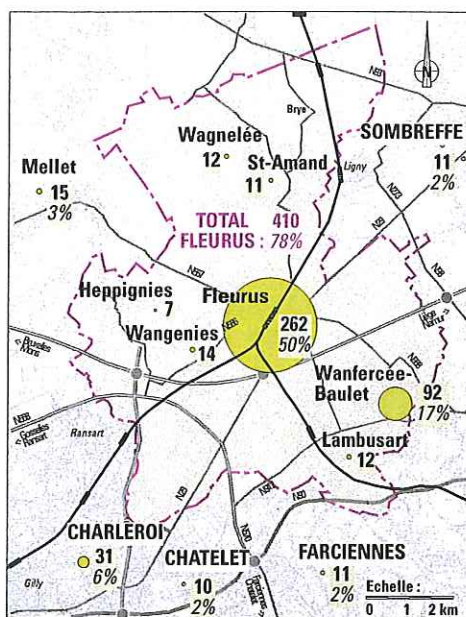
58
(-9%)

► UNE FREQUENTATION DU RESEAU SNCB EN HAUSSE AU COURS DE L'ANNEE 2001 DURANT LA SEMAINE

► UN NOMBRE D'UTILISATEURS QUI RESTE TRÈS MODESTE (moins de 2 habitants sur 100)

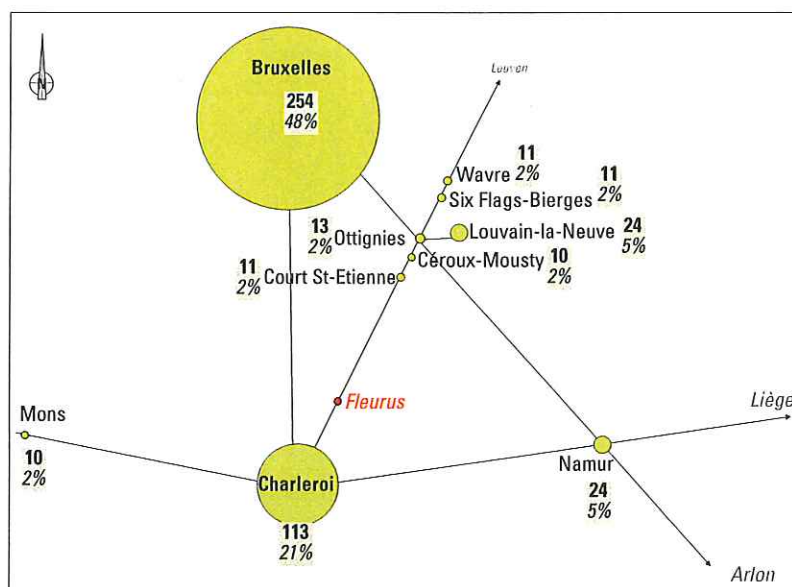
ORIGINES ET DESTINATIONS DES ABONNÉS EN GARE DE FLEURUS

Origines des abonnés



- 78 % des abonnés habitent la commune de Fleurus
- 50 % habitent le centre-ville de Fleurus
- 15 % viennent des communes immédiatement limitrophes

Destinations des abonnés



- Près de la moitié des abonnés sont à destination de Bruxelles
- Plus d'un usager sur 5 est en relation avec Charleroi

► UNE FREQUENTATION LOCALE DE LA GARE SNCB
► DES RELATIONS AVEC LES 2 PRINCIPAUX POLES D'EMPLOIS (Bruxelles et Charleroi)

4.3 LES PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES PAR LES BUS

Fig. 1.4.4 L'absence d'aménagements spécifiques pour les bus (couloir bus, priorité aux feux) limite l'attractivité des lignes du réseau TEC, notamment sur la N29, en relation avec Châtelet et Charleroi.

Au niveau du centre-ville de Fleurus, les bus subissent les problèmes de congestion de la N29 aux heures de pointe, ainsi que le manque de respect des arrêts bus par certains automobilistes (présence de véhicules en stationnement illicite).

L'itinéraire des lignes qui traversent le centre-ville de Fleurus entre la N29 et le quartier de la gare se situe en dehors de l'hypercentre commerçant, compte tenu des contraintes de circulation sur l'axe Couvent – Station : voies à sens unique et occupation par le marché une matinée par semaine. Cette situation pénalise l'accessibilité en transports publics aux activités situées au cœur du centre-ville.

4.4 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC EN MATIÈRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS

Fig. 1.4.5 Les principaux éléments à retenir sont les suivants :

- les lignes TEC offrent une bonne couverture du territoire communal de Fleurus, mais des fréquences peu attractives pour les relations entre les différents secteurs ;
- seule la ligne 722 offre une fréquence au quart d'heure en liaison avec le métro de Charleroi ;
- la circulation des bus est pénalisée par le manque d'aménagements spécifiques, notamment sur la N29 ;
- la fréquentation des lignes du réseau TEC Charleroi en relation avec Fleurus est relativement élevée ;
- l'offre et la fréquence en gare de Fleurus sont peu élevées, compte tenu de la situation de Fleurus sur une ligne secondaire du réseau SNCB (ligne Charleroi- Ottignies).



Problèmes actuels rencontrés par les transports collectifs

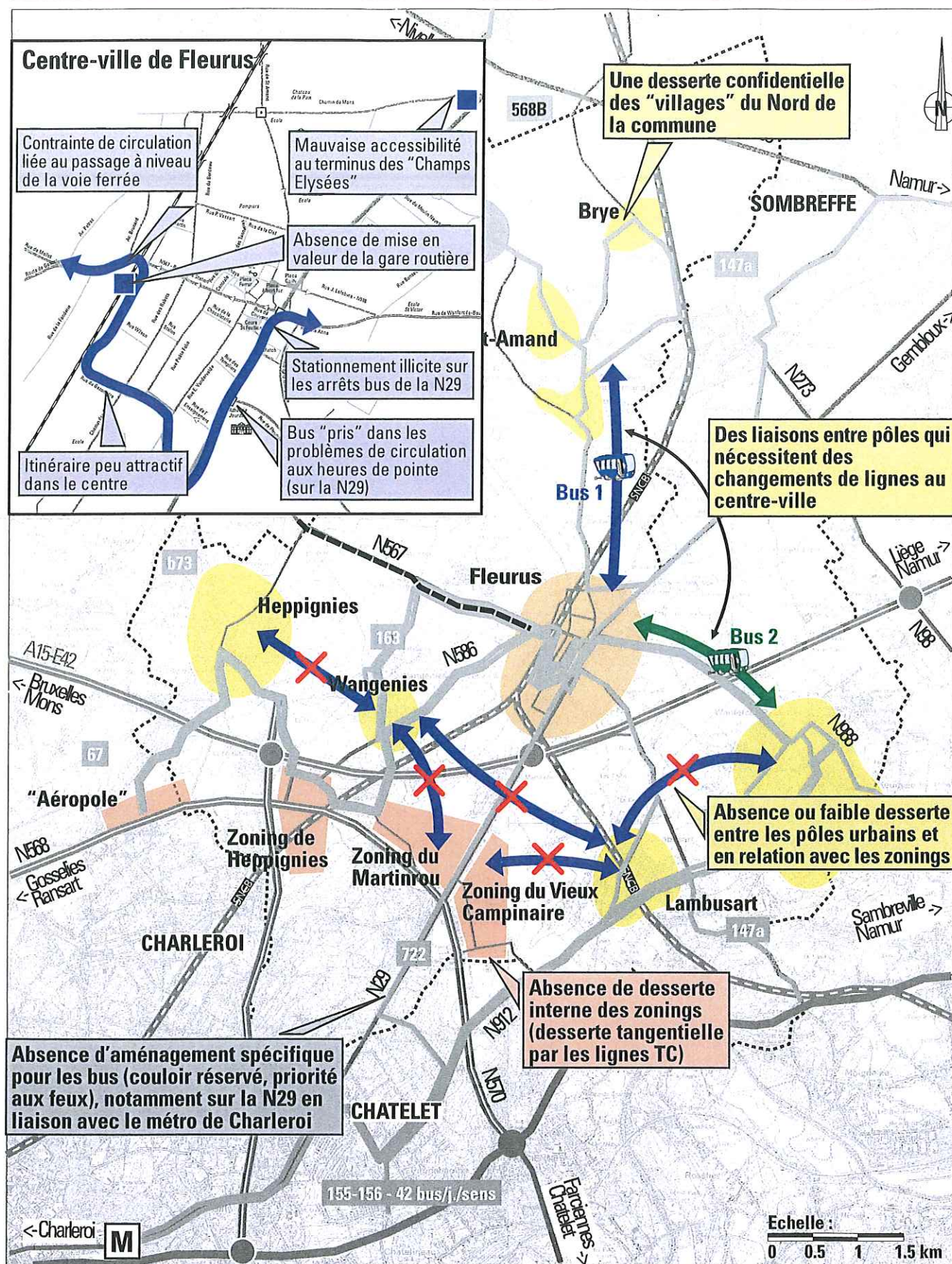


Figure n°1.4.5