



**MINISTÈRE WALLON DE L'ÉQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS -
MET
MOBILITÉ EN WALLONIE
DIRECTION GÉNÉRALE DES TRANSPORTS**



COMMUNE DE BRAIVES

PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ DE BRAIVES

**PHASE 3.0 : CONCEPT MULTIMODAL
PHASE 3.1 : PLAN DES DÉPLACEMENTS
PHASE 3.2 : POLITIQUE DE STATIONNEMENT
PHASE 3.3 : PLAN DE SIGNALISATION**

Rapport de synthèse

MAI 2003

0261/JD/CH/JL

TABLE DES MATIERES

| | <u>Page n°</u> |
|---|----------------|
| 0. INTRODUCTION..... | 1 |
| 0.1 RAPPEL DU PLAN DE TRAVAIL DE L'ETUDE..... | 1 |
| 1. CONCEPT MULTIMODAL..... | 2 |
| 1.1 CONCEPT D'ACCESSIBILITE VP DEPUIS LE RESEAU NATIONAL | 2 |
| 1.2 CONCEPT DES DEPLACEMENTS INTERNES À LA COMMUNE..... | 2 |
| 1.3 CONCEPT DE BASE POUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS | 2 |
| 2. PLAN DE DEPLACEMENT..... | 3 |
| 2.1 LES VEHICULES PARTICULIERS..... | 3 |
| 2.2 LES TRANSPORTS COLLECTIFS | 15 |
| 2.3 LES MODES DOUX | 17 |
| 3. PLAN DE STATIONNEMENT..... | 20 |
| 4. LE JALONNEMENT..... | 21 |
| 5. PLANNING DE MISE EN OEUVRE..... | 22 |



LISTE DES FIGURES

0. INTRODUCTION

- 0.1 Planning de l'étude
- 0.2 Déroulement de la phase 3 : les propositions

1. CONCEPT MULTIMODAL

- 1.1 Concept d'accessibilité VP depuis le réseau national
- 1.2 Concept des déplacements internes à la commune
- 1.3 Concept de base pour les transports collectifs

2. PLAN DE DEPLACEMENT

2.1 LES VEHICULES PARTICULIERS

- 2.1.1 Quel rôle pour les portes d'accès aux villages de la commune
- 2.1.2 Identification des portes d'accès par la N80 : accès à Ciplat
 - 2.1.2.1 Variante d'exploitation du carrefour N80 / rue Grande et recommandation
 - 2.1.2.2 Proposition d'aménagement du carrefour N80 / rue Grande
 - 2.1.2.3 Variante d'exploitation du carrefour N80 / N69 et recommandation
 - 2.1.2.4 Proposition d'aménagement du carrefour N80 / N69
- 2.1.3 Identification des portes d'accès par la N69 : accès à Avennes et Braives
 - 2.1.3.1 Proposition d'aménagement du carrefour N69 / rue Lens-St-Remy
- 2.1.4 Identification des portes d'accès par la N64 : accès à Braives et Latinne
 - 2.1.4.1 Variante d'exploitation du carrefour N64 / N69 et recommandation
 - 2.1.4.2 Proposition d'aménagement du carrefour N64 / N69 / rue Cornuchamps
 - 2.1.4.3 Proposition d'aménagement du carrefour N64 / rue du Centre
- 2.1.5 Identification des portes d'accès par la N64 : accès à Fallais et Fumal
 - 2.1.5.1 Variante d'exploitation du carrefour N64 / rue Sauveur
 - 2.1.5.2 Proposition d'aménagement du carrefour N64 / rue Sauveur
- 2.1.6 Identification des portes d'accès : le cas de Tourinne
- 2.1.7 Synthèse des propositions de porte d'accès aux villages de la commune
- 2.1.8 Exploitation et modération du réseau routier régional
- 2.1.9 Exploitation et modération du réseau routier local
 - 2.1.9.1 Proposition d'aménagement de modération en entrée de village (rue du Centre)
 - 2.1.9.2 Proposition d'aménagement de modération entre deux villages (rue R. Astrid) A
 - 2.1.9.3 Proposition d'aménagement de modération entre deux villages (rue R. Astrid) B
- 2.1.10 Problématique liée aux carrières
 - 2.1.10.1 Proposition d'aménagement des voiries dans le secteur des carrières
 - 2.1.10.2 Proposition d'aménagement des sorties de l'échangeur n°7 de l'E42



2.2 LES TRANSPORTS COLLECTIFS

- 2.2.1 Problématiques et propositions de piste pour la desserte TC de Braives
- 2.2.2 Evaluation des variantes "TEC"
- 2.2.3 Proposition d'amélioration des liaisons Nord-Sud entre Braives et les gares SNCB
- 2.2.4 Mise en oeuvre d'un système de bus à la demande

2.3 LES MODES DOUX

- 2.3.1 Modes doux : options générales
- 2.3.2 Plan "modes doux" : organigramme
- 2.3.3 Méthodologie : bulles cyclables (I)
- 2.3.4 Méthodologie : bulles cyclables (II)
- 2.3.5 Méthodologie : bulles cyclables (III)
- 2.3.6 Méthodologie : bulles cyclables (IV)
- 2.3.7 Méthodologie : itinéraires cyclables utilitaires (I)
- 2.3.8 Méthodologie : itinéraires cyclables utilitaires (II)
- 2.3.9 Actions thématiques : sur le chemin de l'école à vélo
- 2.3.10 Actions thématiques : personnel communal à vélo
- 2.3.11 Boite à outils : chemins de remembrement / traversée route régionale
- 2.3.12 2 roues : bibliothèque et carnet d'adresses
- 2.3.13 Trottoirs : règles générales
- 2.3.14 Traversées piétonnes : visibilité
- 2.3.15 Traversées piétonnes : niveaux
- 2.3.16 Cheminements piétons : principes
- 2.3.17 Cheminements piétons : cas spécifiques (I)
- 2.3.18 Cheminements piétons : cas spécifiques (II)
- 2.3.19 Accessibilité aux bâtiments publics
- 2.3.20 Action thématique : stationnement sauvage
- 2.3.21 Action thématique : sur le chemin de l'école à pied
- 2.3.22 Réseau 2 roues : hiérarchie – itinéraires fixes/variables
- 2.3.23 Réseau 2 roues : approche par secteurs
- 2.3.24 Itinéraire et bulle cyclable parallèle au RAVeL : synthèse
- 2.3.25 Itinéraire et bulle cyclable : Braives – Ville-en-Hesbaye
- 2.3.26 Itinéraire et bulle cyclable : Ville-en-Hesbaye - Ciplet - Avennes
- 2.3.27 Itinéraire et bulle cyclable : Braives – Tourinne - Latinne
- 2.3.28 Itinéraire et bulle cyclable : Fumal
- 2.3.29 Connexions au RAVeL
- 2.3.30 Piétons / PMR à Braives : plan d'ensemble
- 2.3.31 Piétons / PMR à Braives : détails (I)
- 2.3.32 Piétons / PMR à Braives : détails (II)
- 2.3.33 Piétons / PMR à Ciplet : plan d'ensemble
- 2.3.34 Piétons / PMR à Ciplet : détails (I)
- 2.3.35 Piétons / PMR à Ciplet : détails (II)
- 2.3.36 Piétons / PMR à Avennes et Ville-en-Hesbaye : plan d'ensemble
- 2.3.37 Piétons / PMR à Avennes : détails
- 2.3.38 Piétons / PMR à Latinne et Fallais : plan d'ensemble
- 2.3.39 Piétons / PMR à Tourinne et Fumal : plan d'ensemble
- 2.3.40 Piétons / PMR à Fallais et Fumal : détails



3. PLAN DE STATIONNEMENT

3.1 La politique de stationnement à Braives

4. PLAN DE SIGNALISATION

4.1 Les accès régionaux à Braives – relation au RESI-RGG

4.2 Hiérarchie de l'information dans la signalisation

4.3 Les accès vers les anciennes communes – relation au RESI-RGG

5. PLANNING DE MISE EN OEUVRE

5.1 Planning de mise en œuvre du PCM de Braives



0. INTRODUCTION

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

0.1 RAPPEL DU PLAN DE TRAVAIL DE L'ETUDE

Fig. 0.1 Pour rappel, l'étude du 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/},

Fig. 0.2 **Phase 3. Plan Communal de Mobilité**, composé des sous-phases :

3.0 Concept multimodal d'organisation des déplacements ;

3.1 Plan des déplacements, comprenant:

- le volet "véhicules particuliers" (hiérarchie du réseau routier, identification des portes d'accès, aménagement, exploitation des carrefours, zones à modérer, points noirs du réseau routier,...) ;
- le volet "desserte en transports collectifs" ;
- le volet "modes doux".

3.2 Politique du stationnement

3.3 Plan de signalisation et de jalonnement

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

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

En effet, le PCM a pour rôle de définir 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, ...), avec l'appui de bureaux d'études spécialisés et d'entreprises, d'élaborer les projets de détails 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, en annexe du présent document, le plan des déplacements, en indiquant quelques principes et recommandations en matière de gestion et d'aménagement d'infrastructures de déplacements.

^{1/} Plan Communal de Mobilité de Braives, Phase I: Analyse – Diagnostic, Rapport de synthèse, Juillet 2002; Transitec Ingénieurs-Conseils, Pissart, EO Design

^{2/} Plan Communal de Mobilité de Braives, Phase II: Contraintes - Objectifs, Rapport technique N°2, Septembre 2002; Transitec Ingénieurs-Conseils, Pissart, EO Design



1. CONCEPT MULTIMODAL

Les quelques pages qui suivent, rappellent les points forts liés à la recherche d'un concept d'accessibilité dont l'élaboration détaillée est présentée dans le rapport n°2 de septembre 2002.

Le concept multimodal consiste à définir les grands principes de base devant organiser et structurer les déplacements à moyen-long terme, ceci pour les différents modes de transports (VP, TC, 2-R, marche-à-pied) et les différentes échelles géographiques (régionale, communale).

1.1 CONCEPT D'ACCESSIBILITE VP DEPUIS LE RÉSEAU NATIONAL

Fig. 1.1 Le concept d'accessibilité VP depuis le réseau national repose sur les principaux éléments suivants :

- une valorisation du réseau de routes régionales existant (N64, N80, N69) ;
- une meilleure identification des portes d'entrées vers les villages, et la délimitation des principes d'aménagements et d'exploitation, permettant de sécuriser les mouvements d'échanges entre les voiries communales et les voiries régionales ;
- une volonté de préserver du trafic routier, le secteur sud de la commune.

1.2 CONCEPT DES DEPLACEMENTS INTERNES À LA COMMUNE

Fig. 1.2 Les principes de base de l'organisation des déplacements internes à l'échelle locale reposent sur les principaux éléments suivants :

- une hiérarchisation du réseau routier local (réseau principal, réseau collecteur, réseau de desserte) définissant le rôle et les principes d'aménagement et d'exploitation des voiries communales et permettant une répartition cohérente des circulations ;
- des zones habitées protégées des nuisances liées au trafic, en réduisant les vitesses et en maîtrisant le trafic de transit local ;
- des entrées de localités bien marquées pour inciter les usagers à adapter leur comportement aux contraintes locales.

1.3 CONCEPT DE BASE POUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Fig. 1.3 Les principes de base permettant la valorisation des transports collectifs à l'échelle locale, au niveau de la commune de Braives, et reposent sur les principaux éléments suivants :

- de bonnes conditions d'accès et d'accueil des usagers aux gares SNCB (P+R, correspondances avec les bus, parc à vélos, ...), pour notamment favoriser l'intermodalité ;
- des fréquences cadencées aux heures de pointe et des correspondances assurées aux gares régionales principales (Huy, Statte, Landen, Waremme) ;
- des lignes TEC régulières à fréquences cadencées desservant la commune en liaison avec les principaux pôles voisins non desservis par le train.



2. PLAN DE DEPLACEMENT

Le plan de déplacement consiste à traduire, par des propositions concrètes, les principes de base définis dans le concept multimodal, au niveau des véhicules particuliers, des transports en commun et des modes doux.

2.1 LES VEHICULES PARTICULIERS

Le concept d'accessibilité VP depuis le réseau national a comme principe de base de marquer clairement les portes d'accès aux villages de l'entité communale de Braives, depuis le réseau routier principal (N64, N69, N80).

Fig. 2.1.1 L'identification des portes d'accès va également mener à une hiérarchisation de celles-ci :

- les **portes d'accès principales** :
 - se situent aux intersections entre le réseau principal et le réseau collecteur ;
 - doivent offrir des conditions de sécurités optimales et déboucher sur des voiries de capacité et de fluidité suffisantes ;
- les **portes d'accès secondaires** :
 - peuvent se situer aux intersections entre le réseau principal et le réseau local lorsque les conditions y sont favorables (éloignement des portes d'accès principales, pôle d'habitation important, activités à desservir, ...) ;
 - doivent offrir de bonnes conditions de sécurité et de confort aux usagers, mais débouchent sur des voiries à trafic fortement modérée.

Sur la commune de Braives, **on recense 17 intersections entre les voiries communales et le réseau régional**. La démarche a été identique pour identifier les portes d'accès principales et secondaires aux 8 villages (Ciplet, Ville-en-Hesbaye, Avennes, Braives, Latinne, Tourinne, Fallais et Fumal).



Différents critères ont été pris en compte :

- des **éléments quantifiés lors du diagnostic** et relatifs à ces 17 carrefours (et voiries y aboutissant) sont évidemment des éléments de base :
 - charge de trafic d'un jour ouvrable moyen ;
 - nombre de mouvements conflictuels (tourne-à-gauche) aux heures de pointe ;
 - conditions topographiques et géométriques ;
 - présence d'habitat ;
 - présence d'éléments modérateurs de trafic ;
 - ...
- des **critères d'insécurité subjective et objective** (accidentologie) sont venus compléter les données de base, car le contexte local peut influencer le choix d'une porte d'accès plutôt qu'une autre.

Cinq planches synthétiques reprennent cette démarche d'identification des portes d'accès :

Fig. 2.1.2 • accès à Ciplet (et Ville-en-Hesbaye) par la N80, voir figure 2.2.1 ;

Fig. 2.1.3 • accès à Avennes et Braives par la N69 ;

Fig.2.1.4 • accès à Braives et Latinne par la N64 ;

Fig.2.1.5 • accès à Fallais et Fumal par la N64 ;

Fig2.1.6 • accès à Tourinne par la N64 et la N69 ;



L'identification des portes d'accès à Ciplet et Ville-en-Hesbaye depuis la N80

Fig. 2.1.2 Deux voiries peuvent donner accès à Ciplet et Ville-en-Hesbaye depuis la N80 :

- la rue Grande, qui constitue un accès sud ;
- la rue de la Méhaigne qui constitue un accès nord.

La rue Grande est proposée comme porte d'accès principale car elle constitue, à l'heure actuelle, l'accès principal à Ciplet et Ville-en-Hesbaye, avec 1'750 uv/jo.

Le nombre de mouvements de tourner-à-gauche est deux fois plus important qu'au droit de la rue de la Méhaigne. La rue Grande est relativement large, avec peu d'habitation et dépourvue d'éléments modérateurs de trafic. De plus, ce carrefour constitue un accès principal au village d'Avin (commune de Hannut).

La rue de la Méhaigne est proposée comme porte d'accès secondaire, au vu des charges de trafic plus faibles qui y sont recensées.

Fig. 2.1.2.1 Différentes propositions d'exploitation du carrefour N80 / rue Grande ont été envisagées :

- **une exploitation par un carrefour géré par des règles classiques de priorité**, avec aménagement de présélections protégés (îlot) pour les mouvements VP de tourner-à-gauche depuis la N80 et des traversées modes doux de la N80 sécurisées par des îlots. **Cette proposition constitue la variante recommandée** car c'est la seule qui assure une sécurité suffisante pour un coût raisonnable;
- **une exploitation par un carrefour giratoire**, a pour principal avantage de bien maîtriser les vitesses sur la N80, dans un secteur où les excès de vitesse rendent les traversées peu sûres. Le principal inconvénient de cette variante est un coût d'aménagement important. **Elle devrait néanmoins rester envisageable pour le long terme**, notamment si les charges de trafic augmentent (en relation avec le développement urbanistique des villages de Avin, Ciplet et Ville-en-Hesbaye) ;
- **une exploitation par un carrefour régulé par feux**, a pour principal avantage d'assurer une bonne sécurité pour l'ensemble des usagers, notamment les mouvements de traversées de la N80 et de tourner-à-gauche. Tout comme la variante giratoire, celle-ci a **pour principal inconvénient des coûts d'aménagement, mais aussi de programmation et de maintenance élevés**. Les conditions de trafic actuelles n'imposent pas une exploitation de ce type.

Fig. 2.1.2.2 Une proposition d'aménagement du carrefour N80 / rue Grande / rue Tige Jacquette a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.2.2.



Fig 2.1.2.3 Dans le cadre du PCM de Braives, **le carrefour N80 / N69** (situé sur la commune de Hannut) a également fait l'objet d'une recherche de variante d'exploitation. En effet, si peu d'accidents y sont recensés, il constitue néanmoins une zone de conflit relativement insécurisantes pour les usagers (vitesse excessive sur la N80, mouvements de tourner-à-gauche délicats depuis la N69, ...).

L'analyse des variantes d'exploitation ne permet pas de prendre une position tranchée :

- **une exploitation par un carrefour géré par des règles classiques de priorité**, avec aménagement de présélections protégées (îlot) pour les mouvements VP de tourner-à-gauche depuis la N80 et des traversées modes doux de la N80 sécurisées par des îlots. Ce type d'exploitation constitue une variante envisageable. Elle ne sécurise cependant pas les nombreux tourner-à-gauche depuis la N69 ;
- **une exploitation par un carrefour giratoire** a pour principal avantage de bien maîtriser les vitesses sur la N80, et d'assurer une très bonne sécurité pour l'ensemble des usagers. Son principal inconvénient reste bien sûr les coûts d'expropriation et d'aménagement importants ;
- **une exploitation par un carrefour régulé par feux** a pour principal avantage d'assurer une bonne sécurité à l'ensemble des usagers, notamment sur les mouvements de traversée de la N80 et de tourner-à-gauche. Tout comme la variante giratoire, celle-ci a pour principal inconvénient des coûts d'aménagement, mais aussi de programmation et de maintenance élevés. De plus, se pose la question délicate du respect d'un carrefour régulé "en pleine campagne".

En conclusion, les trois variantes sont envisageables, mais la variante d'exploitation par un giratoire est certainement celle qui, à moyen-long terme recueille le plus d'avantages.

Fig. 2.1.2.4 Une proposition d'aménagement du carrefour N80 / N69 a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.2.4.



L'identification des portes d'accès à Avennes depuis la N69

Fig. 2.1.3 Deux voiries peuvent donner accès à Avennes depuis la N69 :

- la rue de Villers, qui constitue un accès Ouest ;
- la rue de Lens-St-Rémy, qui constitue un accès Est.

La rue de Lens St-Rémy est proposée comme porte d'accès principale car elle constitue, à l'heure actuelle, l'accès à Avennes le plus chargé, avec 1'400 uv/jo, soit trois fois plus que sur la rue de Villers.

La rue de Lens-St-Rémy est une rue attractive pour les relations vers Hannut. Elle présente des éléments modérateurs de trafic, qui constituent déjà une bonne identification de la porte d'entrée au village.

Fig. 2.1.3.1 Une proposition d'aménagement du carrefour N69 / rue de Lens-St-Rémy a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.3.1. Il s'agit d'une **exploitation par des règles classiques de priorité**, avec aménagement de présélections protégés (marquage au sol) pour les mouvements VP de tourner-à-gauche depuis la N69.

La rue de Villers est proposée comme porte d'accès secondaire.

L'identification des portes d'accès à Braives depuis la N69

Fig. 2.1.3 Deux voiries peuvent donner accès à Braives depuis la N69 :

- la rue Drève d'Ormes, qui constitue un accès Ouest ;
- la rue St-Donat, qui constitue un accès Est.

La rue Drève d'Ormes constitue, avec ses 350 uv/jo, un accès essentiellement local au quartier. Il s'agit donc d'une porte d'accès secondaire qui ne nécessite pas un aménagement prioritaire à son débouché avec la N69.

Des options plus ou moins fortes pourraient être envisagées par la commune, en concertation avec les habitants du quartier, afin de complètement tranquilliser cette rue (déjà aménagée en zone 30) :

- lui donner un statut de rue réservée à la circulation locale, option peu coûteuse, demandant un contrôle régulier et non pénalisant pour les habitants de la rue ;
- fermeture de l'accès à la N69, option plus coûteuse, ne demandant pas de contrôle, permettant de tranquilliser complètement la rue, mais imposant un détour par la rue St-Donat.

La rue St-Donat constitue un axe relativement direct pour les échanges vers le Nord (Hannut). Elle permet d'éviter le carrefour N64 / N69 qui, dans son aménagement actuel, constitue un des principaux points noirs de la commune.

Les charges de trafic recensées sur la rue St-Donat sont de l'ordre de 1'000 uv/jo. Il est proposé de la considérer également comme porte d'accès secondaire, notamment en fonction des propositions de sécurisation du carrefour N64/N69 et de l'intégration éventuelle de la rue Cornuchamps (voir fig. 2.1.4.2).



L'identification des portes d'accès à Braives depuis la N64

Fig. 2.1.4 Une seule voirie donne un accès direct à Braives depuis la N64 : la rue Cornuchamps. Elle constitue l'accès principal au village, avec plus de 2'300 uv/jo. De plus, de nombreux mouvements de tourner-à-gauche sont recensés en sortie de Cornuchamps vers le Nord (140 unités-véhicules à l'heure de pointe du matin, 105 unités-véhicules à l'heure de pointe du soir).

La rue Cornuchamps est une porte d'accès principale et il serait donc souhaitable d'apporter des propositions d'aménagement à son débouché sur la N64.

Un élément important à prendre en considération est la proximité du carrefour N64 / N69. En effet, ce croisement de voiries nationales constitue un carrefour particulièrement dangereux. L'analyse des variantes d'exploitation menée dans le cadre du PCM de Braives confirme les réflexions que le MET a déjà menées.

Fig. 2.1.4.1 **Une exploitation par un carrefour giratoire** a pour principal avantage de bien maîtriser les vitesses sur la N80 et sur la N64, et d'assurer une très bonne sécurité pour l'ensemble des usagers. Malgré des coûts d'aménagement conséquents, **cette variante est recommandée.**

De plus, la possibilité de venir greffer la rue Cornuchamps sur ce giratoire, qui serait alors à 5 branches, devrait être maintenue pour le moyen-long terme.

En effet, cette solution permettrait de **sécuriser complètement tous les accès de et vers Braives**. Il s'agit d'une option volontariste de sécurisation de l'accès principal de la commune. Le branchement de cette voirie communale n'affecterait pas la capacité du giratoire (~75% avec une voie d'entrée sur chaque branche et une voie à l'anneau).

Son principal inconvénient est la nécessité de construire une voirie communale (~200 m) reliant l'actuelle rue Cornuchamps au giratoire N64 / N69. Cependant, cette voirie peut également jouer un rôle, par l'arrière, de desserte sécurisée, des activités commerciales qui sont prévues dans l'îlot Cornuchamps-N69 et ainsi éviter des mouvements de traversée ou de tourner-à-gauche sur la N69 pour accéder aux commerces.

Fig. 2.1.4.2 Une proposition d'aménagement du carrefour N64 / N69 / rue Cornuchamps a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.4.2.

L'identification des portes d'accès à Latinne depuis la N64

Fig. 2.1.4 Deux voiries peuvent donner accès à Latinne depuis la N64 :

- la rue du Centre, qui constitue un accès Nord ;
- la rue Belle-Thérèse, qui constitue un accès Est.

La rue de Centre est proposée comme porte d'accès principale car elle constitue, à l'heure actuelle, l'accès à Latinne le plus utilisé, avec 1'400 uv/jo, soit deux fois plus que la rue Belle - Thérèse. La rue du Centre est une voirie bordée d'habitation et n'est pas équipée d'éléments de modérateurs de trafic. En tant que porte d'accès principale au village, des mesures d'accompagnement devront être prises pour marquer l'entrée de village (voir fig. 2.1.9)



Fig. 2.1.4.3 Une proposition d'aménagement du carrefour N64 / rue du Centre a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.4.3.

L'identification des portes d'accès à Fallais depuis la N64

Fig. 2.1.5 Quatre voiries peuvent donner accès à Fallais depuis la N64, avec du Nord au Sud :

- la rue Henault ;
- la rue du Calvaire ;
- la rue de Dreye ;
- la rue Sauveur.

La rue Henault est une rue relativement peu empruntée (350 uv/jo), essentiellement dans le sens de sortie du village à l'heure de pointe du matin. De plus, son débouché au droit de la N64 est particulièrement délicat, par manque de visibilité dans un secteur où les vitesses sont excessives. **La rue Henault constitue un accès secondaire.**

En complément à une sécurisation du carrefour N64 / rue de Dreye (voir ci-après), des options plus ou moins fortes pourraient être envisagées par la commune, en concertation avec les habitants du quartier, afin de complètement tranquilliser cette rue qui pourrait être :

- soit réservée à la circulation locale, option peu coûteuse, demandant un contrôle régulier et non pénalisant pour les habitants de la rue ;
- soit fermée du côté de la N69, option plus coûteuse, ne demandant pas de contrôle, permettant de tranquilliser complètement la rue, mais demandant un détour par la rue de Dreye.

La rue du Calvaire est très peu utilisée (< 300 uv/jo), en raison de sa configuration proche d'une route de remembrement. Elle ne pourrait constituer un accès principal à Fallais que par des aménagements relativement coûteux. Elle restera donc considérée comme un **accès secondaire.**

A l'heure actuelle, l'accès principal à Fallais se fait par la rue de Dreye (1'100 uv/jo), qui donne un accès direct au Centre Sportif et à l'école communale. De plus, la rue Sauveur (700 uv/jo et donnant un accès au sud de Fallais) vient également se connecter à hauteur du carrefour N64 / rue de Dreye.

Etant donné les charges de trafic actuelle (Σ 1'800 uv/jo), il est proposé de valoriser le carrefour N64 / Dreye / Sauveur comme porte d'accès principale à Fallais. Il faut également rappeler que ce tronçon de la N64 est particulièrement accidentogène et mérite donc d'être réaménagée.



Fig.2.1.5.1 Trois variantes d'exploitation de ce carrefour ont été analysées :

- **une exploitation par un carrefour régi par des règles de priorité**, avec aménagement de présélections protégées (îlot) pour les mouvements VP de tourner-à-gauche depuis la N64 ne répond pas aux problèmes du carrefour car :
 - les vitesses ne pourraient pas être maîtrisées sur la N64 ;
 - les mouvements de sortie de village par la rue de Dreye et la rue Sauveur ne seraient pas sécurisés.
- **une exploitation par un carrefour régulé par feux** a pour principal avantage d'assurer une bonne sécurité à l'ensemble des usagers, notamment pour les mouvements de sortie de village vers la N64. Cette variante offre également la possibilité de maîtriser les vitesses (tout-rouge, détection des vitesses, ...). Les principaux inconvénients sont les coûts élevés d'aménagement, mais aussi de programmation et de maintenance. De plus, se pose la question délicate du respect d'un carrefour régulé "en pleine campagne". Cette variante **est envisageable**.
- **une exploitation par un carrefour giratoire** a pour principal avantage de bien maîtriser les vitesses sur la N80, et d'assurer une très bonne sécurité pour l'ensemble des usagers. Son principal inconvénient reste bien sûr les coûts d'aménagement, mais les emprises semblent disponibles. Cette variante **est recommandée**

Fig. 2.1.5.2 Une proposition d'aménagement du carrefour N64 / rue de Dreye / rue Sauveur a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.5.2.

L'identification des portes d'accès à Fumal depuis la N64

Fig. 2.1.5 Une seule voirie donne un accès direct à Fumal depuis la N64 : la rue de Warnant avec environ 900 uv/jo. **La rue de Warnant est donc une porte d'accès principale** et il serait souhaitable d'apporter des propositions d'aménagement à son débouché sur la N64. Ces aménagements pourraient être du type de ceux proposés pour la rue du Centre ou la rue de Lens-St-Remy (voir figure 2.1.3.1).



L'identification des portes d'accès à Tourinne depuis la N64 et la N69

Village excentré de la commune de Braives, Tourinne mérite également une analyse approfondie de son accessibilité.

Fig. 2.1.6 Trois voiries peuvent donner accès à Tourinne :

- la rue de la Chaussée Romaine (depuis la N69) qui est un accès direct à Tourinne ;
- le Chemin de Latinne (depuis la N64) qui est un accès direct à Tourinne ;
- la rue Stiernet (depuis la N69) qui est un accès indirect à Tourinne.

Le débouché de la Rue de la Chaussée Romaine sur la N69 est particulièrement dangereux car la visibilité est fortement masquée par une butte naturelle. Il est important de préciser que les effets négatifs de cette butte persisteraient sur tout type d'aménagement de ce carrefour.

Afin de sécuriser ce carrefour, la variante proposée est la mise à sens unique entrant de la rue de la Chaussée Romaine car 2 des 3 mouvements dangereux du carrefour seraient ainsi supprimés (sorties en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche de la rue de la Chaussée Romaine).

Une option encore plus volontariste consisterait à interdire également le mouvement de tourner-à-gauche en venant de Waremme, car ce mouvement peut se faire en toute sécurité au carrefour N69-rue Stiernet où les conditions locales sont meilleures.

Cette option engendrerait une légère augmentation des distances à parcourir pour les habitants de la rue de la Chaussée Romaine. De plus, la ligne 45 des TEC devrait également subir une petite modification de parcours. Mais **sachant que la modification du profil de la N69** (et donc un réaménagement des carrefours) **n'est à envisager qu'à long terme, la variante proposée (mise à sens unique entrant de la rue de la Chaussée Romaine) permet de sécuriser à moindre frais et à très court terme ce carrefour.**

L'entrée à Tourinne pourra donc se faire par :

- la rue Stiernet depuis l'Est (Waremme) ;
- la rue de la Chaussée Romaine depuis l'Ouest et le Nord (Hannut) ;
- le Chemin de Latinne depuis le Sud (Huy)

La sortie de Tourinne pourra se faire quant à elle, par :

- la rue Stiernet vers l'Est (Waremme) ;
- le Chemin de Latinne vers le Nord (Hannut), le Sud (Huy) et l'Ouest



Fig. 2.1.7 **Synthèse des propositions de portes d'accès aux villages de la commune de Braives.**

Les portes d'accès principales aux villages sont proposées comme suit :

- la rue Grande pour l'accès à Cipllet et Ville-en-Hesbaye ;
- la rue de Lens-St-Remy pour l'accès à Avennes ;
- la rue Cornuchamps pour l'accès à Braives ;
- la rue du Centre pour l'accès à Latinne ;
- la rue de Dreye pour l'accès à Fallais ;
- la rue de Warnant pour l'accès à Fumal.

Fig. 2.1.8 **Synthèse des propositions d'exploitation et de modération du réseau routier régional :**

- **limiter les vitesses** sur les routes nationales N69, N64 et N80 par :
 - la mise en place de zones de transition à l'approche des carrefours dangereux (vitesse séquencée) ;
 - la mise en place de giratoire aux carrefours les plus dangereux (N64/N69, N80/N69 et N64/St-Sauveur) ;
- **sécuriser les échanges entre les voiries communales et régionales** par :
 - la mise en place de giratoires au carrefour N64/N69 (avec intégration de la rue Cornuchamps) et au carrefour N64/St-Sauveur ;
 - l'aménagement des portes d'accès principales aux villages, sécurisées par un tourne-à-gauche isolé en présélection sur la route nationale.

Fig. 2.1.9 **Synthèse des propositions d'exploitation et de modération du réseau routier local :**

- **hiérarchisation des voiries communales** :
 - les routes de liaison interne pour véhicules motorisés, permettant l'échange entre deux villages (exemple : rue de la Vigne entre Braives et Avennes, Chemin de Fallais entre Latinne et Fallais, rue de Fleuron entre Fallais et Fumal, ...) ;
 - les routes collectrices mixtes donnant une place forte aux modes doux, permettant l'échange entre deux villages ou la traversée de village, acceptant les véhicules motorisés (exemple : rue Astrid entre Cipllet et Avennes, rue du Centre en traversée de Latinne, Chemin du Via au sud de Braives, ...) ;
 - les routes de desserte locale, pour l'accessibilité résidentielle ;
 - les routes réservées au charroi agricole et aux modes doux (exemple : rue de la Chapelle entre Avennes et Braives, rue de Velupont entre Avennes et Ville-en-Hesbaye, ...).



- **modération de la vitesse sur le réseau routier local :**

- en complétant l'aménagement de zones 30 en traversée de village ;
- en créant des éléments de modération manquants aux entrées de village : en correspondance avec les portes d'accès principales (rue Grande, rue du Centre) et sur les collectrices inter-villages (rue de la Vigne, rue Astrid, rue du Via)

Fig. 2.1.9.1 Un exemple de proposition d'aménagement de modération en entrée de village (rue du Centre) est présenté à la figure 2.1.9.1.

Fig. 2.1.9.2 Deux exemples d'aménagement de modération de la vitesse entre deux villages (rue Astrid) et 2.1.9.3 sont présentés aux figures 2.1.9.2 et 2.1.9.3.



Problématique liée aux carrières

Fig. 2.1.10 Bien que situées en dehors du territoire communal de Braives, une réflexion a été menée sur la problématique liée à l'accessibilité aux carrières de Moha, au sud de l'E42, en raison de leur proximité et du danger que représente leur liaison avec la N64.

En effet, ces exploitations de carrières génèrent **un trafic d'environ 600 poids-lourds par jour ouvrable**. Cet important charroi emprunte (en entrée et en sortie des sites d'exploitation) la rue du Rouha, où sont recensées une quinzaine d'habitations qui subissent d'importantes gênes (bruit, vibrations, pollution).

Bien que peu d'accidents graves y soient recensés, le carrefour au croisement de la rue du Rouha et de la N64 constitue une zone de conflit délicate (obligation de vider le sas des VP pour permettre la giration des poids lourds), risquant d'engendrer des accidents (poids lourds à l'arrêt sur une nationale, en attente de pouvoir tourner).

Quatre grands types de variantes ont été envisagés pour solutionner le problème :

- **variante 0** : un maintien de la situation actuelle ne résout évidemment rien : cette variante est éliminée ;
- **variante A** : un raccordement à la N64 au sud de l'E42 au niveau de l'échangeur pose d'important problème de géométrie (rampe de sortie de la E42 trop proche, raccordement à la N64 délicat). De plus, on reste relativement proche de la zone habitée : cette variante est éliminée ;
- **variante B** : un raccordement à la N64 au nord de l'E42 au niveau de l'échangeur par un giratoire constitue une solution volontariste, permettant de sécuriser la plupart des mouvements liés aux poids lourds (une majorité des poids lourds sont en relation directe avec l'autoroute). Le principal inconvénient de cette variante est le coût d'aménagement relativement conséquent (giratoire et nouvelle voirie entre la N64 et le rue du Thier de Huy) : cette variante est recommandée ;
- **variante C** : un raccordement à la N64 au nord de l'échangeur de l'E42 par un giratoire constitue une solution envisageable, mais ne permet pas de sécuriser les mouvements de l'échangeur autoroutier.

Fig. 2.1.10.1 Une proposition d'aménagement des voiries dans le secteur des carrières a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.10.1. Outre la nouvelle voirie à aménager sur un chemin de remembrement existant, un élargissement de la chaussée est nécessaire pour permettre les mouvements de giration des poids lourds au niveau du croisement de la rue du Rouha et du chemin longeant l'autoroute.

Fig. 2.1.10.2 Une proposition d'aménagement des sorties de l'échangeur n°7 de l'E42 a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.10.2.



2.2 LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Fig. 2.2.1 Le diagnostic a fait apparaître **3 problèmes principaux** en terme de desserte en transports en commun de Braives :

- pas de connexion directe avec Waremme, sauf pour le village de Tourinne ;
- un manque de liaison efficace entre Braives et les gares SNCB ;
- une difficulté d'offrir à tous un service équilibré.

Trois types de pistes peuvent être envisagées pour améliorer la situation :

- dévier des lignes TEC régulières pour permettre une liaison Braives-centre vers Waremme ;
- réorganiser la ligne 127a pour améliorer l'accessibilité aux gares ;
- mettre en place un système de bus à la demande pour offrir un service plus complet.

Fig. 2.2.2 Une déviation ou modification des lignes TEC actuelles peut s'envisager pour la ligne 128 Hannut-Waremme ou pour la ligne 45 Huy-Waremme :

- **variante A : dévier la ligne 128** pour la faire passer par Braives priverait d'autres villages (Geer, Hollogne, ...) d'une desserte TC. Cette variante est à rejeter.
- **variante B : prolonger la ligne 128** jusqu'à Braives, tout en maintenant son parcours actuel, est envisageable, mais également pénalisante pour les usagers d'une ligne se voulant "directe" entre les pôles régionaux de Waremme et Hannut. Une rallonge du temps de parcours de l'ordre d'un petit quart d'heure est assez pénalisante et diminuerait l'attractivité de la ligne ;
- **variante C : prolonger la ligne 45** jusqu'au centre de Braives permettrait d'offrir une liaison directe vers Waremme. Cette ligne 45 est moins directe que la ligne 128 et passe déjà par beaucoup de villages de Hesbaye. La prolonger vers Braives-Centre paraît donc également une solution plus envisageable à court-moyen terme. Néanmoins, on se trouve également dans un contexte de pénalisation des autres usagers de la ligne et d'un allongement du temps de parcours. De plus, seuls les habitants de Braives et Latinne bénéficieraient de cette adaptation.

Les différentes variantes de modification des lignes TEC n'apportent donc pas de solution forte pour offrir une connexion entre Braives et Waremme. Les TEC Liège-Verviers proposent **d'étudier à court-moyen terme une liaison directe** entre Braives et Waremme, qui permettrait de desservir les différents villages.

Fig. 2.2.3 Une réorganisation de la ligne 127a a été envisagée afin d'améliorer les liaisons nord-sud entre Braives et les gares SNCB.

La ligne 127a (Huy-Landen) a un parcours relativement direct au nord (par la N283) et au sud (par la N64). Entre ces deux tronçons, la ligne serpente dans les villages des entités de Braives et Hannut.



Différentes variantes ont été croisées, notamment en replaçant la ligne 127a sur la N64, en limitant ses arrêts (variante...). S'il s'avère que le temps de parcours du bus de gare à gare est sensiblement diminué, le temps de déplacement de la majorité des usagers n'est pas réellement réduit.

En effet, une étude des TEC montre que 75% des usagers de la ligne 127a proviennent des villages. Transformer la ligne 127a en ligne "rapide" sur la N64 obligerait donc une grande partie des usagers à faire une correspondance, qu'ils n'ont pas à faire maintenant. A court terme, cette variante est non recommandée.

Néanmoins, si des mesures d'accompagnement fortes peuvent être mises en place, cette modification de la ligne 127a devrait être envisagée plus concrètement.

Ces mesures d'accompagnement peuvent être de deux types :

- à court-moyen terme, mise en place d'un bus communal ;
- à moyen-long terme, mise en place d'un système de bus à la demande à l'échelle de l'Hesbaye (zone Huy-Hannut-Waremme)



2.3 LES MODES DOUX

Le plan de déplacements relatif aux modes doux (piétons, vélos) s'est structuré autour de six grandes options définies sur base du diagnostic et des objectifs fixés par la commune :

- Fig.2.3.1
- des connexions nombreuses, performantes et sécurisantes vers le RAVeL afin d'optimiser son rôle d'axe fort pour les modes doux ;
 - un deuxième « axe fort vélos » drainant le continuum villageois Braives – Fallais ;
 - des liaisons entre villages spécifiquement affectées aux modes doux ;
 - au sein des agglomérations villageoises, des cheminements piétons continus, sécurisants et accessibles aux PMR ;
 - des rues avec une cohabitation harmonieuse des usagers motorisés et non motorisés ;
 - un vaste réseau informel de petites routes de campagne, chemins agricoles et sentiers mis en valeur pour les modes doux.

Fig.2.3.2 **La première partie du volet « modes doux » propose diverses mesures générales visant à promouvoir l'usage de la marche et du vélo, à savoir :**

Pour les "2 roues"

- Fig.2.3.3
à 2.3.6
- Modération des vitesses en agglomération, des charges de trafic sur certains axes, valorisation des raccourcis (sentiers, S.U.L.), bornes de stationnement dans le cadre de ce que nous avons appelé les « bulles cyclables ».

La forme d'une « bulle cyclable » épouse plus ou moins celle d'un village ou d'une agglomération.

Les atouts des villages sont nombreux : regroupement de l'habitat, des pôles d'attraction, notamment les écoles, distances courtes, autant d'éléments qui devraient encourager l'usager à laisser sa voiture dans le garage et enfourcher son vélo.

Les aménagements proposés sont souvent simples, peu onéreux, et dans de nombreux cas devraient ne pas seulement profiter aux cyclistes mais à l'ensemble des usagers et riverains. Pour ces diverses raisons, la mise en œuvre des « bulles cyclables » devrait être considérée comme prioritaire.

- Fig.2.3.7
à 2.3.8
- Aménagement d'itinéraires cyclables à caractère utilitaire entre les villages : présentation de la méthodologie utilisée et des différents outils en matière d'aménagement et de signalisation.

- Fig.2.3.9
- Initiatives vis-à-vis des enfants qui se rendent (ou du moins le souhaitent) à l'école à vélo : itinéraires sécurisants, parcage, cours de « vélo-école », ramassage scolaire à vélo, etc.).

- Fig.2.3.10
- Actions thématiques visant à promouvoir l'usage du vélo au sein du personnel communal (la commune étant souvent un pôle d'emploi important). Des schémas d'aménagement visant à réduire le transit sur les chemins de remembrement, sécuriser la traversée d'une route régionale, empêcher l'accès des « quads » aux sentiers.



Fig.2.3.11
à 2.3.12

- Une bibliothèque où sont mentionnés les ouvrages de référence en matière d'aménagements cyclables et un carnet d'adresses où la commune trouvera toutes les adresses utiles pour mener à bien ses projets d'aménagements en concertation avec les représentants des cyclistes : un gage de réussite.

Pour les piétons :

Fig.2.3.13
à 2.3.15

- Caractéristiques auxquelles doivent répondre les trottoirs et traversées piétonnes.

Dans ce domaine, il n'y a pas lieu de distinguer piétons valides et personnes à mobilité réduite.

Un aménagement public conçu pour les personnes qui se déplacent en chaise roulante est également parfaitement adapté pour une maman poussant un landau, pour une personne âgée mais aussi pour un groupe de bambins ou bien encore pour deux piétons parfaitement valides, marchant de front en discutant.

Fig.2.3.16

- Nécessité de réaliser ou non des trottoirs suivant le contexte bâti.

Fig.2.3.17
à 2.3.18

- Diverses solutions visant à garantir des cheminements piétons continus par exemple lorsque l'espace entre les fronts bâtis d'une voirie est réduit et que l'aménagement d'un trottoir décent n'est pas possible.

Fig.3.3.19

- Accessibilité aux bâtiments publics avec notamment l'indice « passe partout » distinguant les différents types de handicaps.

Fig.2.3.20

- Le stationnement sauvage des automobilistes sur les trottoirs ou sur les traversées piétonnes constitue trop souvent une entrave ou un danger pour les piétons. Différentes mesures sont prévues :
 - campagnes de sensibilisation ou de répression (suivant la gravité des faits) à proximité des écoles, commerces, bâtiments publics, ... ;
 - réorganisation du stationnement et des circulations dans les rues où le problème est récurrent.

Fig.2.3.21

- Initiatives vis-à-vis des enfants qui se rendent à l'école à pied (encore nombreux en région rurale). La deuxième partie du volet « modes doux » traite des aménagements concrets à réaliser en faveur des usagers non motorisés. Cette partie inclut :



La deuxième partie du volet « modes doux » propose diverses mesures concrètes visant à promouvoir l'usage de la marche et du vélo dans la commune de Braives, à savoir :

Pour les vélos :

- Fig.2.3.22 à 2.3.23 • L'étude d'un réseau d'itinéraires cyclables couvrant le territoire communal. Le RAVeL constituera l'épine dorsale de ce réseau qui mettra en relation les différents villages de la commune.
- Fig.2.3.24 à 2.3.28 • L'étude détaillée de chaque « bulle cyclable » et chaque itinéraire cyclable, les aménagements à réaliser, les rues à mettre en sens unique limité, les chemins de remembrement à réserver au charroi agricole et aux cyclistes, les points à équiper en bornes de stationnement « vélos ».
- Fig. 2.3.29 • Les différentes connexions à réaliser pour valoriser au maximum l'outil que représentera bientôt le RAVeL. La liaison au niveau de la future zone d'équipements communautaires de Brivioulle étant sans doute la plus stratégique.

Pour les piétons :

- Fig.2.3.30 à 2.3.40 • A l'échelle de chaque village, un inventaire a été dressé reprenant les rues où :
 - des améliorations en faveur des piétons/ PMR doivent être réalisées ;
 - les conditions de déplacement des piétons sont actuellement tout à fait acceptables ;
 - l'aménagement d'un espace spécifique pour les piétons (trottoir ou accotement) n'est pas nécessaire (la cohabitation des différents usagers sur la chaussée n'étant pas problématique) ;
 - une fermeture peut être envisagée temporairement notamment en période estivale afin de permettre aux enfants de se réapproprier l'espace public.
- A différents endroits clés, des propositions d'amélioration ont été esquissées sur base de photos ou de profils en travers.



3. PLAN DE STATIONNEMENT

Fig. 1 **Au niveau du stationnement, Braives ne rencontre actuellement pas de grosses difficultés. Il s'agit cependant de préserver l'avenir en anticipant les problèmes qui risquent de surgir dans le futur.**

Les principes, pour renforcer la politique de stationnement de Braives sont de :

- disposer le stationnement dans les traversées de village à proximité des commerces et des établissements publics pour :
 - définir l'espace réservé au stationnement;
 - laisser de l'espace aux piétons sur les trottoirs;
 - réduire les largeurs de voirie et ainsi modérer le trafic (vitesse, ...);
- limiter les durées de stationnement des places sur voirie proches des commerces (durée <2h);
- organiser le stationnement à proximité des écoles pour les parents d'élèves qui déposent et reprennent leurs enfants;
- organiser le stationnement à proximité des pôles de loisirs pour gérer la demande lors d'événements exceptionnels ;
- adopter des règlements de construction favorisant le stationnement sur propriété privée plutôt que sur la voie publique (2 places par logement par exemple);

Des premières mesures concrètes peuvent être prises à court-terme pour améliorer les conditions de stationnement :

- à Braives : encourager la Place du Caracan (~20 places peu utilisées), par un meilleur jalonnement ;
- à Latinne : mettre en oeuvre le projet parking de la rue du Pont (~10 places) ;
- à Fallais : développer le projet parking de la rue Krains (~10 places).



4. LE JALONNEMENT

Le plan de déplacements, et le jalonnement correspondant, mettent en évidence la hiérarchie du réseau routier de la commune et du réseau routier régional environnant.

Les modifications préconisées dans l'information et la signalisation routière apporteront des améliorations substantielles, en termes de maîtrise du trafic, d'accessibilité et de fluidité vers le centre de Braives et les villages de l'entité, assurant ainsi la protection des zones habitées.

Le district du MET de la province de Liège met en place le renouvellement de la signalisation routière sur les N64, N69 et N80.

Dans ce contexte, il est important de mettre en évidence les propositions de modifications de la signalisation que le plan de mobilité préconise pour la commune de Braives.

Ces modifications peuvent être apportées à court terme et pour une enveloppe budgétaire très raisonnable pour :

Fig. 4.1 • assurer la visibilité de Braives à partir du réseau principal régional (E42, N64, N69, N80) et guider les usagers, à partir de ces axes, permettant ainsi de maîtriser le trafic de transit dans la commune, dans les villages et quartiers d'habitation, en sécurisant les carrefours des routes nationales, des axes d'accès principaux (entrée / sortie de Braives) et des entités agglomérées ainsi définis, à partir de ces axes ;

Fig. 4.2 • identifier la commune et les entités qui la constituent;

Fig. 4.3 • optimiser le jalonnement vers les villages.



5. PLANNING DE MISE EN OEUVRE

Fig. 5.1 L'ensemble des mesures préconisées dans ce Plan communal de mobilité ne peut bien évidemment pas être réalisé à court terme, pour des raisons de limites budgétaires de la commune et des organismes concernés (MET, TEC, SRWT, ...) et pour des raisons de délais de réalisation des études et travaux.

C'est pourquoi il est proposé un échéancier de réalisation des mesures, d'une part pour permettre à la commune et aux organismes concernés de planifier les travaux à réaliser et, d'autre part, pour prévoir le financement de ces travaux.

Il est clair que la commune doit rester l'élément moteur dans la mise en place des mesures préconisées dans le PCM. Elle devra également s'appuyer sur les partenaires concernés (MET, TEC, SRWT, ...) pour mener ces projets, aussi bien du point de vue technique que financier.

TRANSITEC
Ingénieurs-Conseils SA

P. Chastellain

J-F. Leblanc

Namur, le 12 mai 2003

0261/JD/CH/JL/jl



1. CONCEPT MULTIMODAL



2. PLAN DE DEPLACEMENT



3. PLAN DE STATIONNEMENT



4. PLAN DE JALONNEMENT



5. PLANNING DE MISE EN OEUVRE



