

**MINISTÈRE WALLON DE L'EQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS - MET**



COMMUNE DE LA ROCHE-EN-ARDENNE

**PLAN COMMUNAL DE MOBILITE
LA ROCHE-EN-ARDENNE**

PHASE 3 : PLAN DE DEPLACEMENTS

AVRIL 2004

0363/JD/VE/JL/jl

TABLE DES MATIERES

	<u>Page n°</u>
0. INTRODUCTION.....	1
0.1. RAPPEL DU PHASAGE DE L'ETUDE.....	1
1. CONCEPT MULTIMODAL DES DEPLACEMENTS.....	2
1.1. CONCEPT MULTIMODAL GENERAL POUR LA COMMUNE	2
1.2. CONCEPT MULTIMODAL GENERAL POUR LE CENTRE DE LA ROCHE.....	2
1.2.1. Le cas général	2
1.2.2. La situation en période touristique	3
2. PLAN DE DEPLACEMENTS	4
2.1. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET TRAFIC	4
2.1.1. A l'échelle du centre-ville	4
2.1.2. A l'échelle communale.....	13
2.2. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET STATIONNEMENT.....	17
2.3. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET TRANSPORTS EN COMMUN.....	18
2.4. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET MODES DOUX.....	19
2.4.1. Plan vélos.....	19
2.4.2. Plan piétons	20
2.5. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET JALONNEMENT	21
3. PLANNING DE MISE EN OEUVRE.....	22



LISTE DES FIGURES

Figure n°

0. INTRODUCTION

- 0.1 Planning de l'étude

1. CONCEPT MULTIMODAL DES DEPLACEMENTS

- 1.1 Concept multimodal général pour le centre de La Roche
- 1.2 Concept multimodal pour le centre de La Roche en période touristique

2. PLAN DES DEPLACEMENTS

- 2.1 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "TRAFFIC"

A l'échelle du centre

- 2.1.1 Plan de circulation du centre-ville : éléments fixes et variables
- 2.1.2 Génération de variantes : quai de l'Ourthe – rue de l'Eglise
- 2.1.3 Evaluation des variantes de plan de circulation
- 2.1.4 Hiérarchie et exploitation proposées du centre de La Roche
- 2.1.5 Aménagement proposé à moyen-long terme du centre de La Roche
- 2.1.6 Exploitation du réseau routier du centre de La Roche : comparaison été/hiver
- 2.1.7 Exploitation recommandée des carrefours régulés au centre de La Roche

A l'échelle communale

- 2.1.8 Principes d'harmonisation des vitesses sur le réseau routier
- 2.1.9 Mesures en matière de sécurisation et de modération du trafic
- 2.1.10 Variante d'exploitation du carrefour Rue du Chalet – Av. du Hadja et recommandations
- 2.1.11 Proposition d'aménagement du carrefour Rue du Chalet – Av. du Hadja
- 2.1.12 Variante d'exploitation du carrefour N833-N888 et recommandations (Vecpré)
- 2.1.13 Variante d'exploitation du carrefour N843-N834 et recommandations (Ortho)
- 2.1.14 Proposition d'aménagement du carrefour N843-N834 (Ortho)
- 2.1.15 Variante d'exploitation du carrefour N89-N841 et recommandations (Samrée)
- 2.1.16 Proposition d'aménagement d'effet de porte à l'entrée de Bérisménil (N860)
- 2.1.17 Proposition d'aménagement d'effet de porte à l'entrée de Samrée (N89)
- 2.1.18 Proposition d'aménagement d'effet de porte à l'entrée de Nisramont (N843)
- 2.1.19 Mesures d'accompagnement pour le trafic poids-lourds
- 2.1.20 Localisation des zones de rebroussement pour le trafic poids-lourds

- 2.2 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "STATIONNEMENT"
 - 2.2.1 Proposition de gestion du stationnement au centre de La Roche et recommandation
 - 2.2.2 L'offre en stationnement dans les aménagements proposés
- 2.3 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "TRANSPORTS EN COMMUN"
 - 2.3.1 Enjeux au niveau des itinéraires
 - 2.3.2 Synthèse de la desserte en bus à l'échelle de centre
- 2.4 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "MODES DOUX"
 - 2.4.1 Modes doux : options générales
 - 2.4.2 Modes doux : organigramme
 - 2.4.3 Itinéraires cyclables utilitaires entre villages : recherches
 - 2.4.4 Plan vélos : hiérarchisation des réseaux : approche
 - 2.4.5 Plan vélos : propositions générales
 - 2.4.6 Bulle cyclable La Roche-ville : recherches
 - 2.4.7 Bulle cyclable La Roche-ville : synthèse
 - 2.4.8 RAVeL : définition d'un tracé : recherches
 - 2.4.9 Plan piétons La Roche-ville : synthèse
 - 2.4.10 Plan piétons La Roche-ville : zone piétonne rue de l'Eglise
 - 2.4.11 Plan piétons La Roche-ville : place du Bronze et abords
 - 2.4.12 Plan piétons La Roche-ville : quai de l'Ourthe / du Gravier
 - 2.4.13 Plan piétons La Roche-ville : athénée et abords
 - 2.4.14 Plan piétons La Roche-ville : rues étroites
 - 2.4.15 Plan piétons La Roche-ville : stationnement sur trottoir
 - 2.4.16 Plan piétons : mesures dans les différents villages
- 2.5 PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET "JALONNEMENT"
 - 2.5.1 Recommandations à l'échelle régionale
 - 2.5.2 Recommandations à l'échelle du centre de La Roche

3. MISE EN OEUVRE

- 3.1 Proposition de mise en œuvre
- 3.2 Proposition de mise en œuvre - suite



LISTE DES ANNEXES

Annexe n°

1. Variante 1A : sens uniques actuels – hors saison touristique
2. Variante 1B : sens uniques actuels – saison touristique
3. Variante 1B : reports de trafic en période touristique
4. Variante 2A : sens uniques inversés – hors saison touristique
5. Variante 2B : sens uniques inversés – saison touristique
6. Variante 2B : reports de trafic en période touristique
7. Mesure complémentaire : quai du Gravier
8. Mesure complémentaire : rue du Pont
9. Mesure complémentaire : rue de Cielle – rue de la Gare
10. Mesure complémentaire : rue Trou Bourbon – rue Gohette
11. Méthodologie : bulles cyclables (I)
12. Méthodologie : bulles cyclables (II)
13. Méthodologie : bulles cyclables (III)
14. Méthodologie : bulles cyclables (IV)
15. Méthodologie : itinéraires cyclables utilitaires (I)
16. Méthodologie : itinéraires cyclables utilitaires (II)
17. Actions thématiques : sur le chemin de l'école à vélo
18. 2 roues : bibliothèque et carnet d'adresses
19. Trottoirs : règles générales
20. Traversées piétonnes : longueur, largeur
21. Traversées piétonnes : niveaux
22. Traversées piétonnes : implantation
23. Traversées piétonnes : visibilité
24. Accessibilité aux bâtiments publics
25. Cheminements piétons : quelques cas spécifiques

0. INTRODUCTION

Le présent rapport contient les éléments techniques de la troisième phase d'étude du Plan Communal de Mobilité de La Roche-en-Ardenne, à savoir la définition des mesures à prendre et des projets à réaliser, en matière de mobilité multimodale et d'aménagements urbains.

0.1. RAPPEL DU PHASAGE DE L'ETUDE

Fig. 0.1 Pour rappel, l'étude du PCM se compose des 3 phases principales suivantes :

Phase 1 : Analyse et diagnostic de la situation actuelle¹ ;

Phase 2 : Définition des contraintes et cadrage des objectifs¹ ;

Phase 3 : Plan de déplacements.

Le suivi technique de l'étude a été assuré par un Comité d'accompagnement (CA) 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 régionaux (MET, TEC, SRWT, MRW, DGATPL...) et communaux (Bourgmestre, Echevins, membres du Conseil, services de la commune, ...).

Pour assurer la concertation, la consultation, la récolte et diffusion de l'information auprès de la population, des réunions ouvertes à tous les citoyens ont été organisées à la fin de chaque étape déterminante du projet.

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.

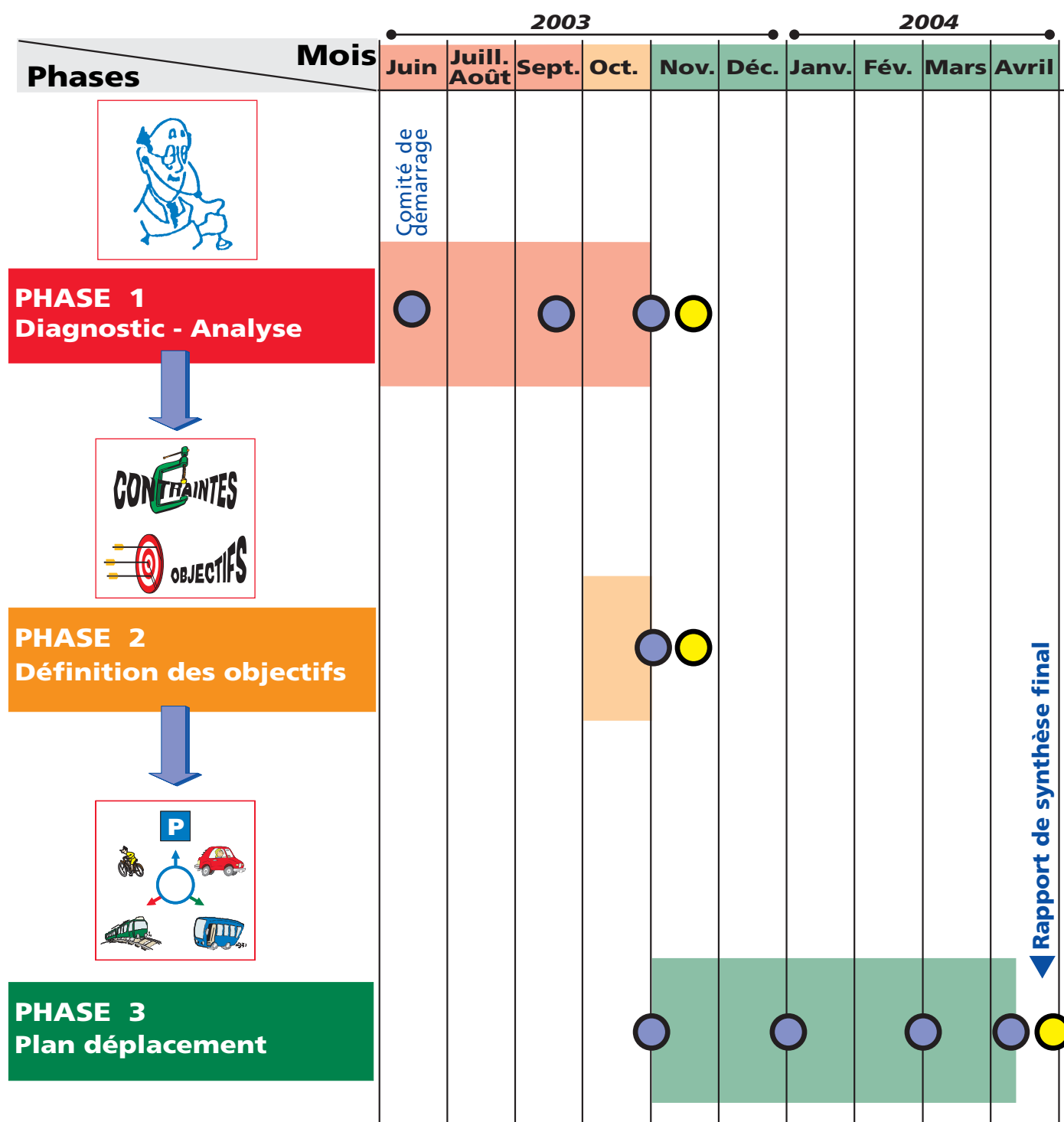
Le Plan Communal de Mobilité – PCM ne peut et ne doit pas répondre à l'ensemble des problèmes de détail que la commune rencontre et rencontrera à l'avenir, en termes de mobilité multimodale. En effet, le PCM a pour rôle de définir les grands principes d'aménagement et d'exploitation des différents réseaux de transports. Il appartient donc à la commune, en partenariat avec les organismes concernés (MET, TEC, IBSR, ...), avec l'appui de bureaux d'études spécialisés et d'entreprises, d'élaborer les projets de détail visant à l'application des principes définis dans le PCM.

Afin de faciliter le pilotage de ces projets de détail, une "boîte à idées" vient compléter, en annexe au 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 La Roche-en-Ardenne, Phase 1 : Analyse-Diagnostic – Phase 2 : Objectifs, Rapport Technique n°1, Novembre 2003; Transitec Ingénieurs-Conseils, S.A. Pissart – Van der Stricht

Planning de l'étude

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



Phase d'étude



Réunion Comité Accompagnement



Communication publique

1. CONCEPT MULTIMODAL



1. CONCEPT MULTIMODAL DES DEPLACEMENTS

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 (voiture, stationnement, transports en commun, vélos, marche à pied) et les différentes échelles géographiques (régionale, communale, centre-ville).

1.1. CONCEPT MULTIMODAL GENERAL POUR LA COMMUNE

Le concept multimodal des déplacements à l'échelle communale repose sur les principaux éléments suivants :

- un **réseau routier principal convergeant vers La Roche** et lui assurant une bonne accessibilité routière vers les pôles extérieurs ;
- un **réseau routier principal modéré en traversée de village**, avec des effets de porte clairement identifiés ;
- un **réseau bus en étoile**, desservant les villages de la commune en se rabattant sur le centre de La Roche et sur les gares SNCB de Marche et Marloie ;
- une **desserte bus** axée principalement sur une desserte aux heures de pointe ;
- un **plan vélo** permettant de bonnes connexions vers le centre de La Roche.

Le concept multimodal des déplacements proposé à l'échelle communale peut être considéré comme une situation existante optimisée.

Il est essentiellement axé sur une sécurisation des traversées de villages et sur une valorisation des modes doux.

1.2. CONCEPT MULTIMODAL GENERAL POUR LE CENTRE DE LA ROCHE

1.2.1. Le cas général

Fig. 1.1 Le concept multimodal des déplacements repose sur les principaux éléments suivants :

- un **réseau routier structurant “s'appuyant” sur les axes contournant le centre touristique** (avenue du Hadja, rue du Chalet), permettant ainsi de soulager ce centre (rue de l'Eglise, quai de l'Ourthe) du trafic de transit ;
- un **quai de l'Ourthe permettant un accès aux poches d'habitat et aux zones de stationnement** pour les riverains et les clients-visiteurs des activités du centre ;
- une **rue de l'Eglise fortement modérée**, permettant un partage de l'espace entre les différents usagers (piétons, circulations voiture et bus, stationnement, terrasses, ...) ;
- une **desserte en transport en commun s'appuyant sur 2 arrêts principaux**, offrant une bonne couverture territoriale (près de 90% des habitants de La Roche à moins de 250 mètres d'un arrêt) ;
- des voiries de desserte locale protégées du trafic non résidentiel.



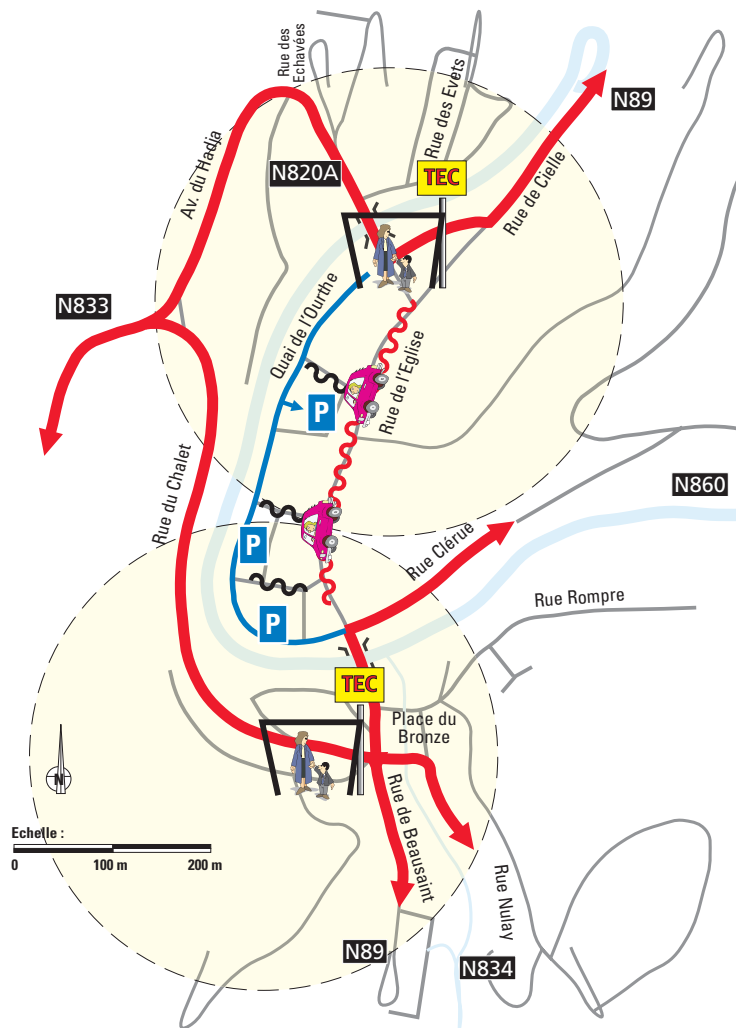
1.2.2. La situation en période touristique

Fig. 1.2 **Vu les nombreuses contraintes posées par l'abondante fréquentation touristique** au niveau du centre de La Roche, il est proposé **d'adapter le concept multimodal des déplacements en période touristique. Ce concept s'appuie notamment sur une exploitation différenciée de la rue de l'Eglise pendant les périodes touristiques :**

- hors saison touristique, la rue de l'Eglise, fortement modérée, permet le passage de voitures et offre quelques places de livraisons et de stationnement à proximité des commerces ;
- en saison touristique, la rue de l'Eglise offre un accès limité des véhicules motorisés (riverains, livraisons et secours), permettant une réappropriation de l'espace par les piétons.

Concept multimodal général pour le centre de La Roche

Concept général



Un réseau routier structurant "s'appuyant" sur les axes contournant le centre touristique, permettant de soulager ce centre (rue de l'Eglise, quai de l'Ourthe) du trafic de transit



Une rue de l'Eglise modérée (plus ou moins selon la saison) permettant un partage de l'espace entre les différents usagers (piétons, circulations voiture et bus, stationnement, terrasses, ...)



Un quai de l'Ourthe permettant un accès aux poches d'habitat et aux zones de stationnement pour les riverains et les clients-visiteurs des activités du centre



Des voiries de desserte locale protégées du trafic non résidentiel



Une desserte en transport en commun s'appuyant sur 2 arrêts principaux, offrant une bonne couverture (90% des habitants de La Roche à <250 mètres d'un arrêt)

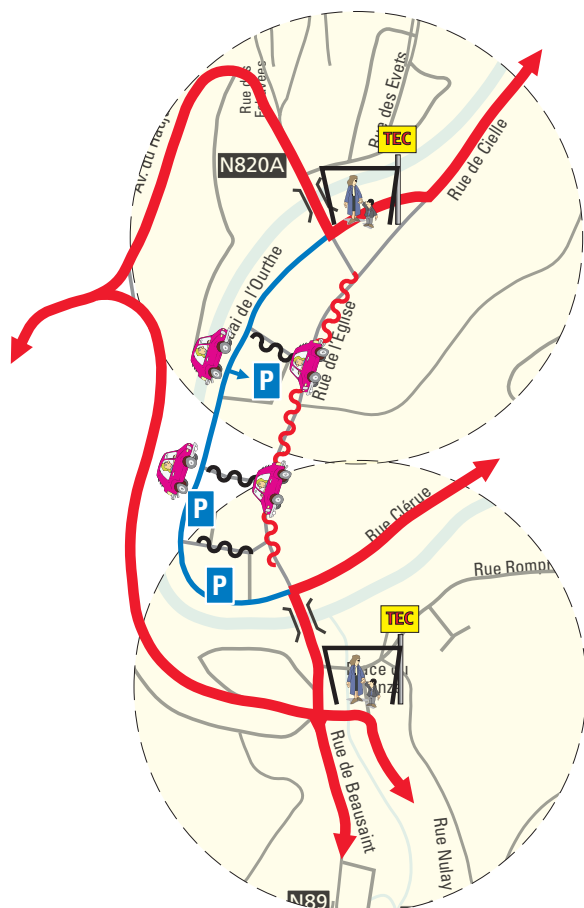
... MAIS, UNE EXPLOITATION DE LA RUE DE L'EGLISE A DIFFERENCIER PENDANT LES PERIODES TOURISTIQUES !

Concept multimodal pour le centre de La Roche en période touristique

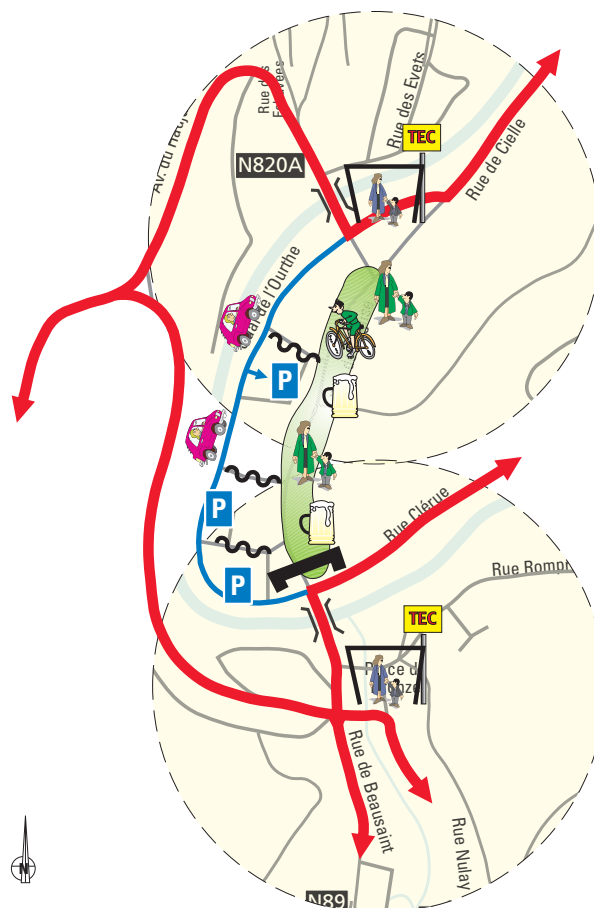
UNE EXPLOITATION DIFFERENCIEE DE LA RUE DE L'EGLISE PENDANT LES PERIODES TOURISTIQUES



Hors saison touristique



Saison touristique



Echelle :
0 100 m 200 m



Une rue de l'Eglise modérée permettant le passage de voitures et offrant quelques emplacements de stationnement et de livraison



Une Rue de l'Eglise à l'accès limité (riverains, livraisons, secours), permettant :

- Une réappropriation de l'espace pour les piétons et vélos
- Un réaménagement convivial (terrasses, espaces de rencontre,...)

2. PLAN DE DEPLACEMENTS



2. PLAN DE DEPLACEMENTS

Le Plan de déplacements 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. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET TRAFIC

2.1.1. A l'échelle du centre-ville

2.1.1.1. Génération de variantes de plan de circulation

Fig. 2.1.1 La recherche d'un plan de circulation au centre-ville repose sur la distinction des éléments fixes et des éléments variables :

- **les éléments fixes à maintenir à double sens de circulation sont :**
 - le réseau régional de contournement constitué par l'avenue du Hadja et la rue du Chalet ;
 - le réseau régional permettant d'accéder à La Roche (N89 – rue de Cielle, N860 – route d'Houffalize, N834 – Chemin de Hermeux, N89 – rue de Beausaint, N833 – rue Bonipre) ;
 - la rue Gohette, dont l'accessibilité à double sens doit être maintenue par la rue de l'Eglise. En effet, une mise à sens unique de cette rue imposerait un long détour de plusieurs kilomètres à la soixantaine d'habitants qui y résident.
- **les principaux éléments variables déterminants** (sens de circulation, exploitation, ...) sont :
 - la rue de l'Eglise ;
 - le quai de l'Ourthe.
- **les éléments variables non déterminants** (sens de circulation, exploitation, ...) sont :
 - le quai du Gravier ;
 - la rue de la Gare ;
 - la rue du Pont.

Les sens de circulation et l'exploitation retenus pour les éléments variables déterminants influenceront le sens de circulation et l'exploitation des éléments variables non déterminants.

Les autres voiries du centre de La Roche peuvent être considérées comme non déterminantes dans le plan de circulation. En effet, il s'agit essentiellement de voiries de desserte locale, au caractère résidentiel. Néanmoins, des mesures d'accompagnement devront être proposées pour y limiter le trafic de transit.

Fig. 2.1.2 **Une génération systématique de variantes de plan de circulation a été réalisée** sur la base de l'exploitation de la rue de l'Eglise et du quai de l'Ourthe. Pour chaque voirie, quatre types d'exploitation ont été envisagés :

- une mise à double sens ;
- un sens unique montant (vers la Place du Bronze);
- un sens unique descendant (vers la rue de Cielle);
- une piétonisation.

Ces éléments ont été croisés entre-eux. Les deux éléments variables déterminants (rue de l'Eglise et quai de l'Ourthe) ont ainsi généré 16 variantes possibles de plan de circulation.

Les variantes incluant une mise à double sens du quai de l'Ourthe ont été éliminées, car :

- elles n'incitent pas les usagers en transit à emprunter la rue du Chalet et l'avenue du Hadja ;
- elles ne permettent pas de valoriser les modes doux (promenade le long de l'Ourthe).

Les variantes incluant une piétonisation du quai de l'Ourthe ont été éliminées, car :

- la piétonisation est plus particulièrement envisagée rue de l'Eglise ;
- il n'y a pas d'attrait spécifique suffisamment fort pour couper le quai de l'Ourthe à la circulation motorisée pendant la saison touristique.

Les variantes incluant une mise à double sens de la rue de l'Eglise ont été éliminées, car :

- elles sont non conformes aux objectifs (hiérarchisation du réseau routier, tranquillisation du centre, ...) et au concept.

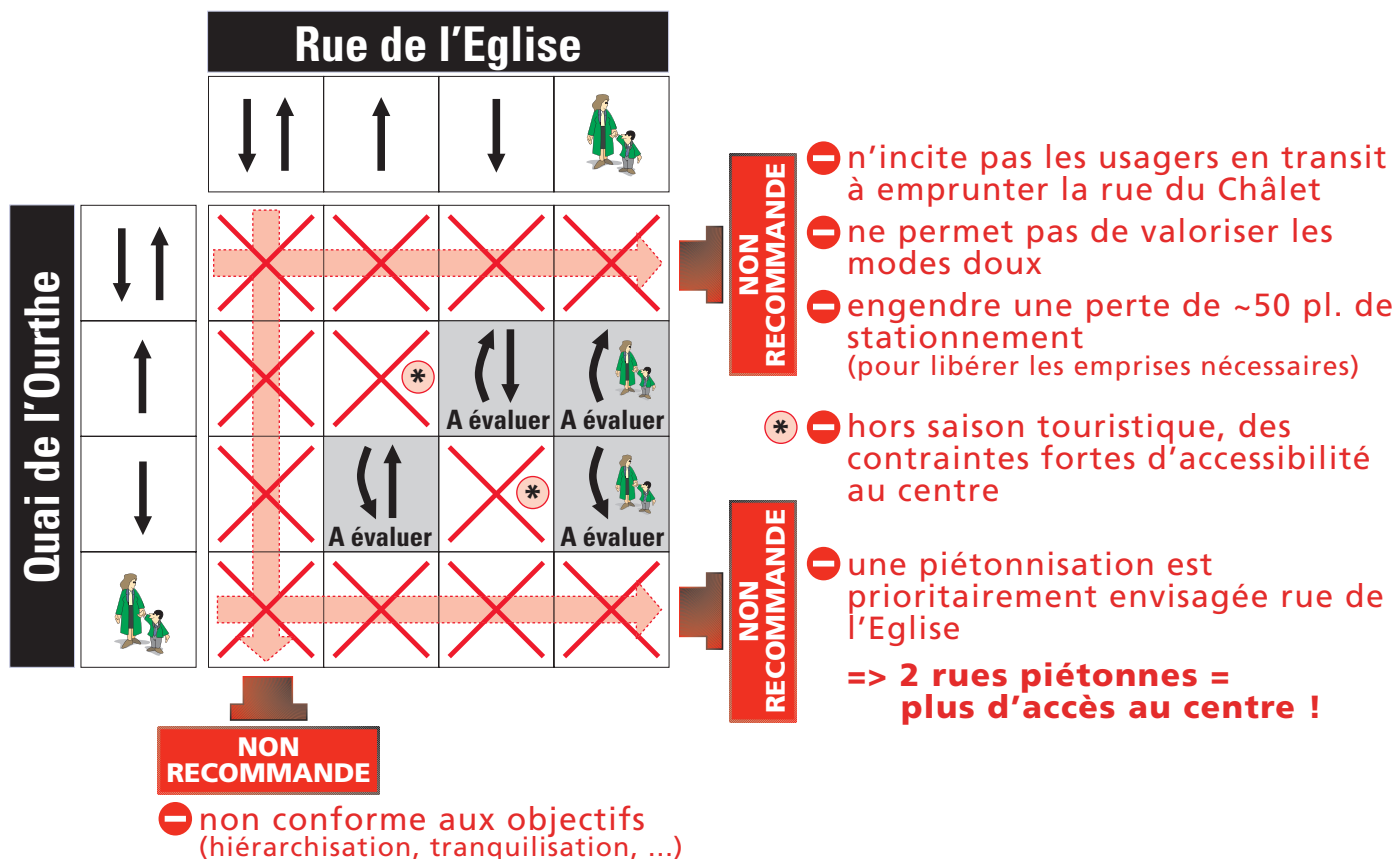
Les variantes proposant une mise à sens unique dans la même direction de la rue de l'Eglise et du quai de l'Ourthe ont été éliminées, car :

- elles sont trop contraignantes pour l'accessibilité au centre de La Roche, hors saison touristique .

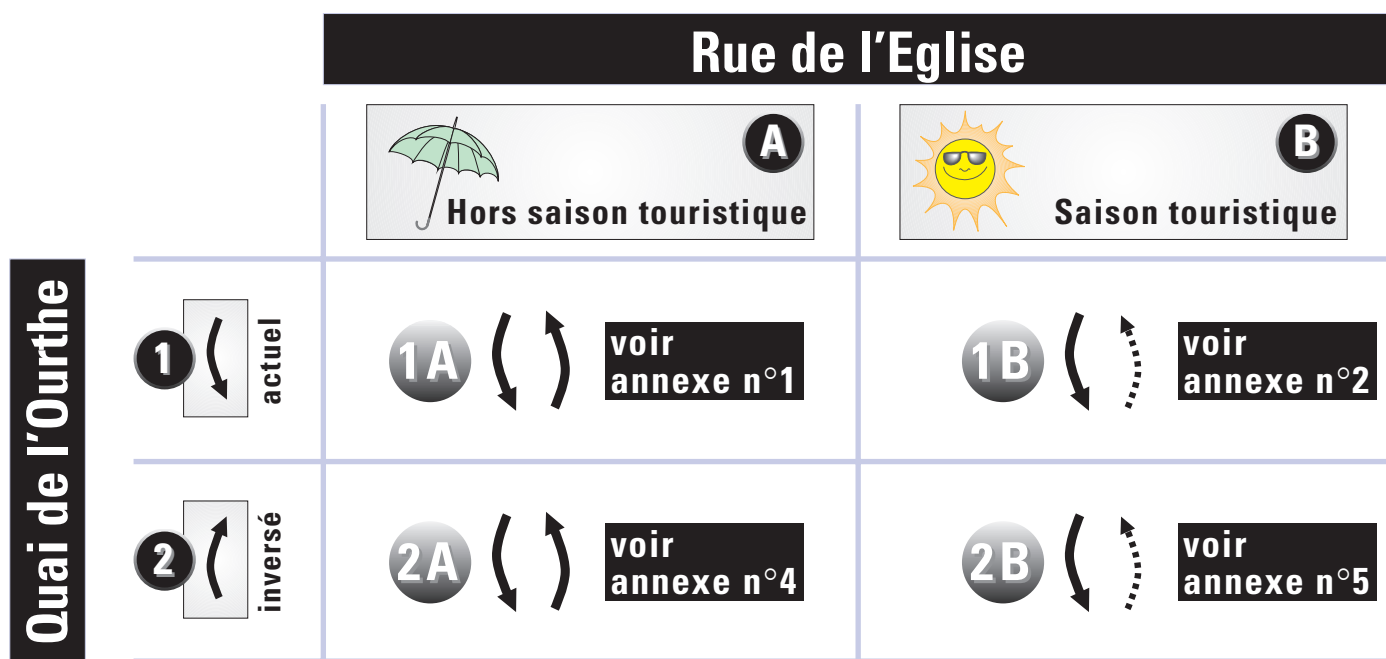
Il y a donc 4 variantes de plan de circulation à envisager :

- 1A** Sens unique actuel du quai de l'Ourthe (vers la Place du Bronze), avec sens unique actuel de la rue de l'Eglise (vers la rue de Cielle);
- 1B** Sens unique actuel du quai de l'Ourthe (vers la Place du Bronze), avec piétonisation de la rue de l'Eglise;
- 2A** Sens unique inversé du quai de l'Ourthe (vers la rue de Cielle), avec sens unique inversé de la rue de l'Eglise (vers la Place du Bronze);
- 2B** Sens unique inversé du quai de l'Ourthe (vers la rue de Cielle), avec piétonisation de la rue de l'Eglise.

Génération de variantes : quai de l'Ourthe-rue de l'Eglise



QUATRE VARIANTES A ENVISAGER



Comme il est important d'avoir un plan de circulation et une exploitation du réseau routier lisibles et cohérents tout au long de l'année, **il est recommandé de ne pas changer les sens de circulation en cours d'année. Il est ainsi possible de regrouper les 4 variantes en 2 familles :**

- **Famille 1 (variantes 1A et 1B) :**

- un maintien des sens de circulation actuels de la rue de l'Eglise et du quai de l'Ourthe ;
- une piétonisation de la rue de l'Eglise en période touristique.

- **Famille 2 (variantes 2A et 2B) :**

- une inversion des sens de circulation actuels de la rue de l'Eglise et du quai de l'Ourthe ;
- une piétonisation de la rue de l'Eglise en période touristique.

2.1.1.2. Evaluation des variantes de plan de circulation

Fig. 2.1.3 **Une évaluation multicritères des deux familles de variantes de plan de circulation a été réalisée** (voir les annexes n°1 à n°3 pour la famille 1 et les annexes n°4 à n°6 pour la famille 2). **Parmi les principaux éléments d'analyse, il est à retenir :**

Pour la famille 1 – sens uniques actuels (variantes 1A et 1B) :

- une accessibilité contraignante en saison touristique depuis l'Est (rue Clérue) et le Sud (rue de Beausaint et rue Nulay). En effet, les visiteurs venant de la Place du Bronze se trouveraient en face d'un sens unique (quai de l'Ourthe) et d'une voirie interdite à la circulation motorisée (rue de l'Eglise), sans possibilité de rebroussement ;
- un transit Nord > Sud par le quai de l'Ourthe difficile à maîtriser (carrefour à feux quai du Gravier-rue de la Gare à optimiser pour inciter les véhicules en transit à emprunter l'avenue du Hadja et la rue du Chalet) ;
- une mise en œuvre provisoire délicate (mesures d'accompagnement fortes en matière de signalisation, information sur le Plan de circulation, ...) ;
- un report de trafic estimé (jour d'été moyen, heure de pointe du matin 10h-11h) :
 - entre 150 et 200 unités-véhicules/heure sur le quai de l'Ourthe ;
 - entre 300 et 350 unités-véhicules/heure à l'avenue du Hadja et à la rue du Chalet ;
- un risque de formation de files sur le Pont du Faubourg lors des hyperpointes.

Pour la famille 2 – sens uniques inversés (variantes 2A et 2B) :

- une accessibilité moins directe en saison touristique depuis le Nord (rue de Cielle). Néanmoins, les visiteurs peuvent emprunter l'avenue du Hadja et la rue du Chalet pour accéder au centre de La Roche, via la Place du Bronze. De plus, un rebroussement est aisé par la rue de la Gare et la rue de Cielle.
- un transit Sud --> Nord par le quai de l'Ourthe plus dissuasif (itinéraire moins direct que par la rue de l'Eglise) ;
- une mise en œuvre plus coûteuse (reprogrammation des feux, signalisation à adapter, ...), mais lisible pour l'usager (pas de risque d'être éjecté du centre de La Roche sans alternative de rebroussement) et plus facile à mettre en œuvre en période touristique ;
- un report de trafic estimé (jour d'été moyen, heure de pointe du matin 10h-11h) :
 - entre 200 et 250 unités-véhicules/heure sur le quai de l'Ourthe ;
 - entre 200 et 220 unités-véhicules/heure à l'avenue du Hadja et à la rue du Chalet ;
- un risque de formation de files rue de Beausaint et rue du Chalet lors des hyperpointes.

Evaluation des variantes

Rue de l'Eglise			
		 A Hors saison touristique	 B Saison touristique
Quai de l'Ourthe	1  actuel	1A 	1B 
	2  inversé	2A 	2B 

Critères d'évaluation discriminant les deux familles de variantes	1A	1B	2A	2B
• Accessibilité au centre (trafic)	+++	~	+++	+
• Accessibilité au centre (image)	N.D.	---	N.D.	+
• Capacité des carrefours structurants	+++	+	+++	~
• Accessibilité aux stationnements	+++	~	+++	+
• Coûts aménagement / adaptation des carrefours à feux	+++	+++	---	---
• Coûts aménagement / adaptation jalonement	-	---	-	---
				
Variante envisageable, moins coûteuse, mais peu attractive pour l'accessibilité au centre		Variante recommandée, plus coûteuse, mais attractive pour l'accessibilité au centre		

Echelle de satisfaction :

 mauvais/ très coûteux	 moyens/ coûteux	 neutre	 bon/ peu coûteux	 très bon/ sans frais	ND non déterminant
---	---	---	--	--	------------------------------

En conclusion, le maintien des sens de circulation actuels du quai de l'Ourthe et de la rue de l'Eglise, avec une piétonisation de la rue de l'Eglise en période touristique, est une variante envisageable, mais peu attractive pour l'accessibilité au centre et plus difficile à mettre en place provisoirement les jours de pointe touristique. Cette variante n'a pas été retenue.

Le changement de sens de circulation du quai de l'Ourthe et de la rue de l'Eglise, avec une piétonisation de la rue de l'Eglise en période touristique, est la variante recommandée. Légèrement plus coûteuse, elle est plus attractive pour l'accessibilité au centre et plus facile à mettre en place provisoirement pour les jours de pointe touristique.

2.1.1.3. *Eléments secondaires*

Les éléments variables non déterminants ont fait l'objet d'une analyse détaillée et spécifique.

Ann. 7 **La mise à double sens du quai du Gravier** (entre le carrefour à feux et le parking du quai de l'Ourthe) présente comme principaux avantages :

- un accès direct au centre pour les visiteurs venant du Nord (E25) ;
- un soulagement du rond-point de la place du Bronze.

Cependant, cette mise à double sens demande des mesures complémentaires fortes pour boucler le quartier à hauteur du parking du quai de l'Ourthe. **La lisibilité risquant de ne pas être optimale, cette variante n'est pas recommandée en première étape.** Néanmoins, il est proposé de la réévaluer dans le futur, après la mise en place du nouveau plan de circulation.

Ann. 8 En fonction de l'exploitation recommandée pour le quai de l'Ourthe et la rue de l'Eglise, **la mise à sens unique de la rue du Pont** présente des inconvénients majeurs :

- une mise à sens unique Nord --> Sud rend l'accès au centre uniquement possible par la rue Clérue ;
- une mise à sens unique Sud --> Nord reporte tout le trafic venant de la rue Clérue vers le quai de l'Ourthe et pénalise fortement les itinéraires à l'échelle régionale.

En conclusion, **une mise à sens unique de la rue du Pont n'est pas recommandée.** Par contre, des propositions d'aménagement pour améliorer le confort des cheminements piétons dans cette rue sont formulées dans le chapitre 2.4 relatif aux modes doux.

Ann. 9 **La rue de Cielle et la rue de la Gare** jouent un rôle important au nord du centre-ville. Différents objectifs ont été dégagés pour ce secteur :

- maîtriser le trafic de transit dans la rue de Cielle ;
- assurer une possibilité de bouclage pour les accès locaux et durant les périodes touristiques ;
- récupérer des espaces publics et du stationnement.



En conclusion, il est **recommandé de conserver le sens unique actuel de la rue de Cielle**, car ce sens préserve la rue de Cielle et la rue de l'Eglise d'un transit Nord --> Sud. De plus, il est tout à fait **envisageable de mettre en sens unique la rue de la Gare** (vers la rue de Cielle) pour récupérer de l'espace public (agrandissement de trottoirs, nouveaux emplacements de stationnement, ...).

Ann. 10 **L'accessibilité aux rues Gohette et Trou Bourbon est un enjeu important pour le plan de circulation.** En effet, cet accès ne peut se faire que par la rue de l'Eglise, qui sera piétonnisée en période touristique.

Trois variantes ont été envisagées :

- la mise à double sens d'un tronçon de la rue de l'Eglise n'est pas recommandée car trop dangereuse (mise à double sens d'une portion réduite de rue à sens unique, mauvaise visibilité pour les usagers) ;
- un accès direct par la rue du Moulin présente l'intérêt de couper ponctuellement le piétonnier de la rue de l'Eglise, mais aussi l'inconvénient de déplacer du trafic dans une petite voirie piétonnisée. Cette variante n'a pas été retenue ;
- un accès à la rue de l'Eglise par la rue du Presbytère et une sortie par la rue de l'Hospice apparaît donc comme la seule alternative pour accéder aux rues Gohette et Trou Bourbon. Des mesures d'accompagnement en terme de signalisation devront être prises pour limiter l'accès à la rue de l'Eglise en période touristique aux seuls riverains.



2.1.1.4. Hiérarchie du réseau routier

Fig. 2.1.4 **La nouvelle hiérarchie du réseau routier proposée dans le centre de La Roche-en-Ardenne repose principalement sur :**

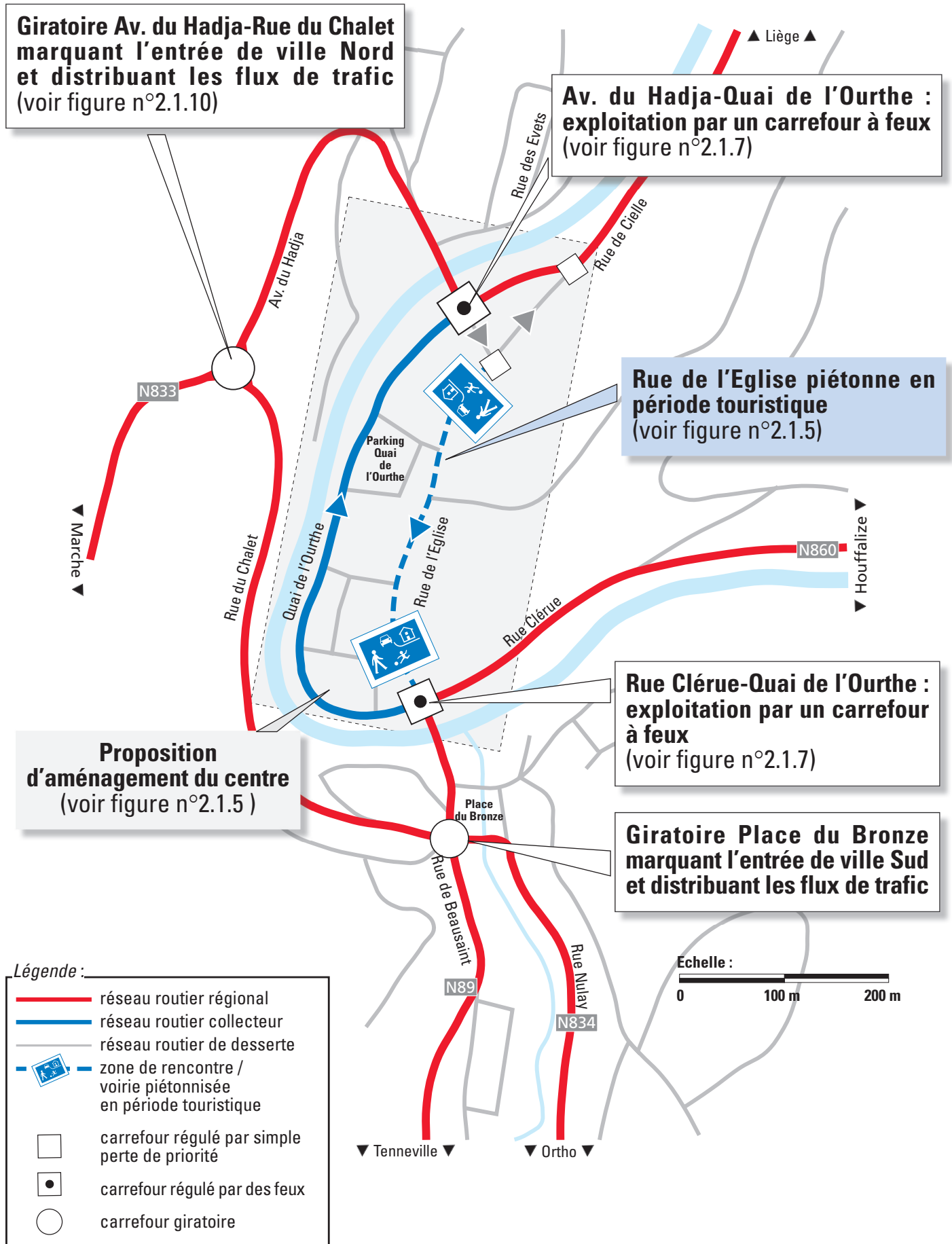
- un **réseau routier régional**, constitué par :
 - les voiries permettant d'accéder à La Roche à l'échelle régionale (N89 – rue de Cielle, N860 – route d'Houffalize, N834 – chemin de Hermeux, N89 – rue de Beausaint, N833 – rue Bonipre) ;
 - les voiries formant le contournement du centre de La Roche (l'avenue du Hadja et la rue du Chalet) ;
- un **réseau routier collecteur**, constitué par :
 - le quai de l'Ourthe et le quai du Gravier ;
- des **voiries de desserte** :
 - la rue de l'Eglise, piétonnisée en période touristique ;
 - la rue de Cielle ;
 - la rue de la Gare ;
 - les voiries de quartier (rue du Presbytère, rue du Balloir, rue Chanteraine, ...).

2.1.1.5. Exploitation des principaux carrefours

L'exploitation du réseau routier et des principaux carrefours se base sur :

- **deux ronds-points marquant les entrées de ville :**
 - au Sud, sur la Place du Bronze, un rond-point est programmé à court terme au croisement de la rue de Beausaint et de la rue du Chalet. Il va permettre de mieux distribuer les flux de trafic et d'améliorer la lisibilité particulièrement mauvaise de ce carrefour. La capacité utilisée de ce rond-point sera d'environ 85%, avec un risque de formation de files d'attente à la rue de Beausaint et à la rue du Chalet lors des hyperpointes touristiques ;
 - au Nord, au carrefour de l'avenue du Hadja et de la rue du Chalet, la réalisation d'un rond-point est recommandée à moyen-long terme pour sécuriser l'arrivée dans le centre de La Roche et bien marquer l'entrée de ville (voir chapitre 2.1.2 et Fig. 2.1.10 et 2.1.11) ;
- **deux carrefours régulés par des feux permettant de gérer les flux de circulation dans le centre de La Roche et d'assurer la sécurité des usagers :**
 - au Nord, le carrefour à feux existant au croisement de l'avenue du Hadja et du quai de l'Ourthe. Il devra être reprogrammé en fonction du nouveau plan de circulation ;
 - au Sud, le carrefour à feux existant au croisement de la rue Clérue et du quai de l'Ourthe. Il devra également être reprogrammé en fonction du nouveau plan de circulation.

Hierarchie et exploitation proposées du centre de La Roche



2.1.1.6. Aménagement du centre de La Roche

Fig. 2.1.5 **Un aménagement du centre de La Roche, tenant compte de l'ensemble des éléments recommandés ci-avant, est proposé.**

Il s'agit d'une esquisse de principe sur les potentialités de réaménagement du centre de La Roche. L'ensemble des éléments envisageables devront être analysés dans un projet d'exécution, hors du cadre de l'étude du PCM.

De nombreux éléments d'aménagement sont proposés. Il est évident que la Roche-en-Ardenne ne pourra pas mettre en place tous ces aménagements à court terme. Il s'agit donc ici d'une véritable "feuille de route" permettant à la commune de réaliser des aménagements cohérents selon les décisions prises dans le Plan communal de mobilité, au fur et à mesure des budgets disponibles.

Les principaux aménagements proposés sont :

- **en relation avec la rue de l'Eglise :**
 - changement de sens de circulation de la rue de l'Eglise ;
 - aménagement de la rue de l'Eglise en zone de rencontre (priorité aux piétons, vitesse limitée à 20 km/h, aménagements de plain-pied, ...) ;
 - aménagement de seuils marquant la zone de rencontre au début et à la fin de la rue de l'Eglise ;
 - installation de bornes levantes pour interdire l'accès à la rue de l'Eglise en période touristique ;
 - aménagement de placettes devant l'église et l'Hôtel de Ville pour marquer la zone de rencontre et la place prédominante des piétons ;
- **en relation avec le quai de l'Ourthe :**
 - changement de sens de circulation du quai de l'Ourthe ;
 - élargissement des trottoirs du quai pour valoriser les balades ;
 - déplacement du stationnement à droite de la voirie (côté habitations) ;
 - aménagement de trottoirs traversants à hauteur des voiries de desserte pour dissuader le trafic de transit à travers les quartiers ;
 - déplacement de l'arrêt TEC à hauteur du parking ;
 - réorganisation du stationnement du parking du quai de l'Ourthe ;
- **en relation avec le secteur rue de Cielle – rue de la Gare :**
 - mise à sens unique de la rue de la Gare ;
 - réorganisation du stationnement rue de Cielle, en épi et du côté gauche de la voirie ;
 - création d'un effet de porte au bout de la rue de Cielle pour éviter un tourne-à-droite trop direct vers la N89 ;
 - création d'une douzaine de places de stationnement à la rue de la Gare ;
 - amélioration des cheminements piétons entre le centre et le secteur de l'Athénée (valorisation du stationnement à l'Athénée en hyperpointe touristique) ;

Fig. 2.1.6 **Les aménagements réalisés doivent être lisibles et cohérents tout au long de l'année, pour tous les usagers.**

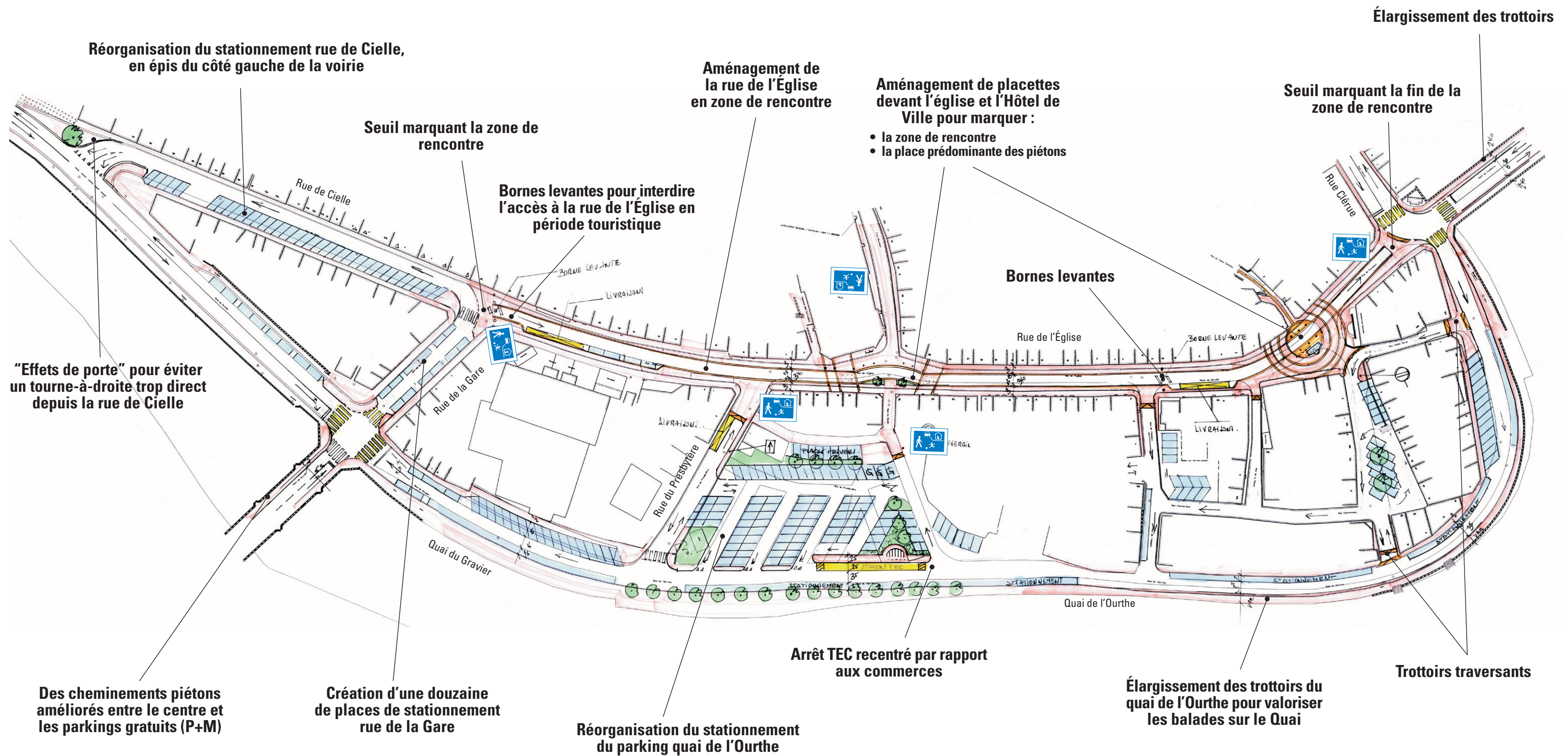
Les aménagements proposés ont l'avantage de ne pas changer les sens de circulation, l'exploitation des voiries ou les panneaux de circulation en fonction de la saison. **Seule l'activation des bornes levantes en période touristique est nécessaire.** Ces bornes permettent de limiter très fortement le trafic motorisé dans la rue de l'Eglise. En effet, seul l'accès aux rues Trou Bourbon et Gohette est possible, via la rue du Presbytère.

La rue de l'Eglise reste, tous les jours de l'année, une zone de rencontre, où le piéton est prioritaire et où la vitesse est limitée à 20 km/h.

Des mesures complémentaires (mises à sens unique, rues réservées à la circulation locale) sont proposées dans les petites rues et ruelles du centre (rue Vieille Porte, Place et rue Chanteraine, rue de la Poste, rue de l'Hospice, ...) pour limiter le trafic de transit et la recherche intempestive de places de stationnement en période touristique.

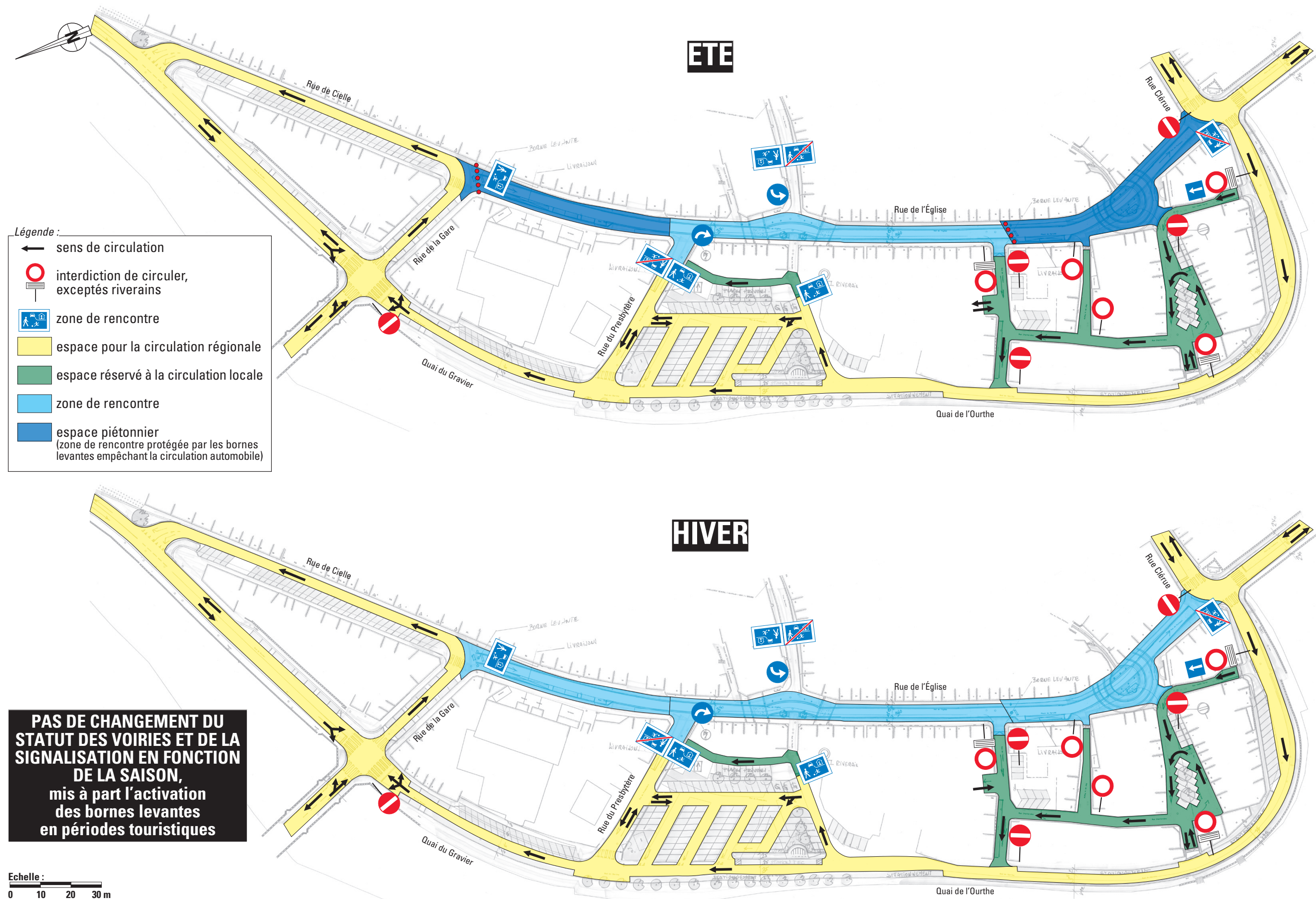
Fig. 2.1.7 **Les deux carrefours régulés par des feux du centre devront être adaptés en fonction du nouveau plan de circulation. En fonction des charges de trafic pressenties, la capacité utilisée ne devrait pas dépasser 80% à 85% à la rue Clérue et 95% à l'avenue du Hadja.**

Aménagement proposé à moyen long terme du centre-ville de La Roche-en-Ardenne

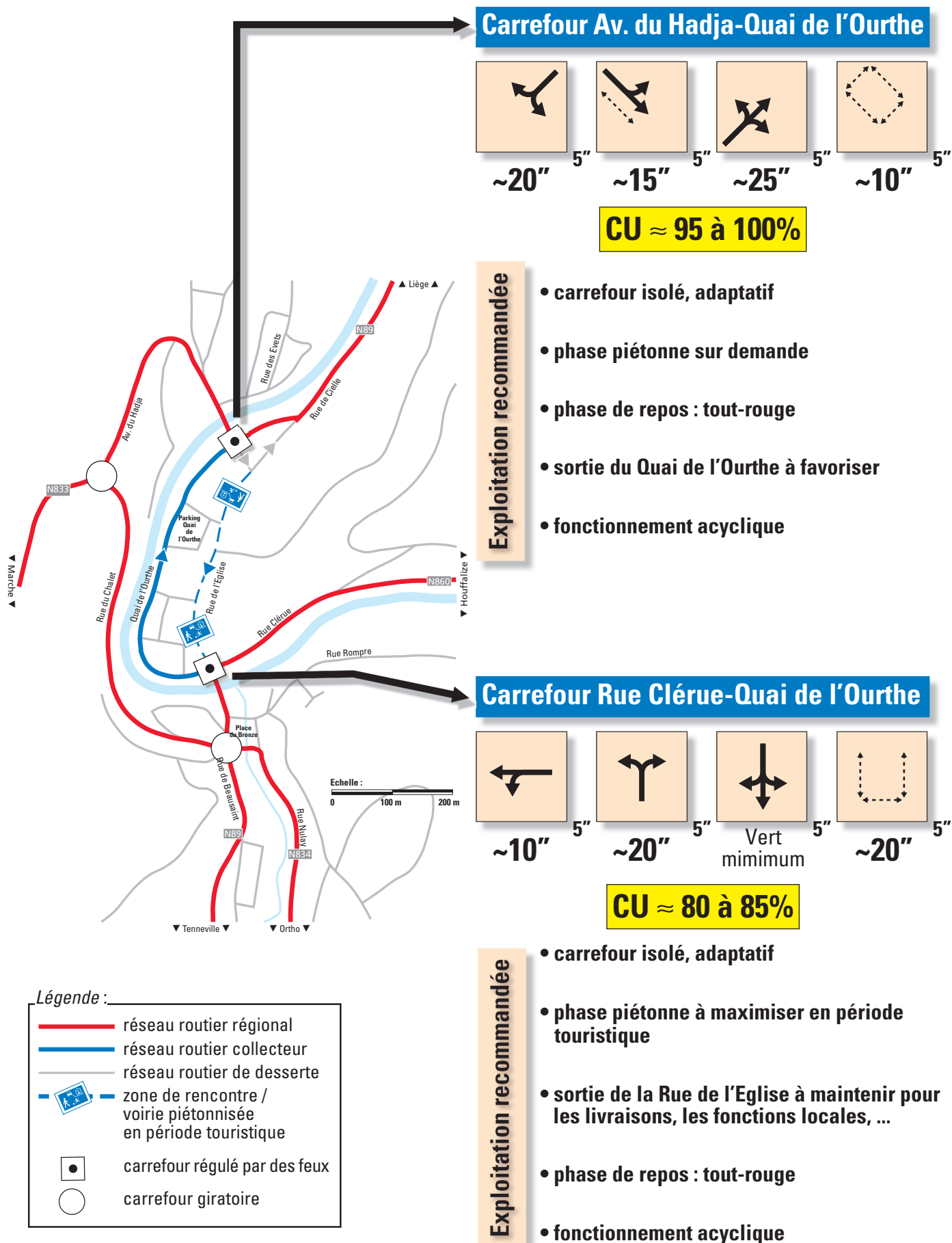


Echelle :
0 10 20 30 m

Exploitation du réseau routier du centre-ville de La Roche-en-Ardenne : comparaison été / hiver



Exploitation recommandée des carrefours régulés par feux du centre de La Roche



2.1.2. A l'échelle communale

A l'échelle communale, **le diagnostic a clairement identifié comme problèmes principaux :**

- des carrefours dangereux au cœur des villages, où la vitesse est inappropriée ;
- un manque d'effet de porte en entrées de village.

Les mesures en matière de sécurisation et de modération de trafic doivent donc prioritairement répondre à cette carence.

2.1.2.1. Harmonisation des limitations de vitesse

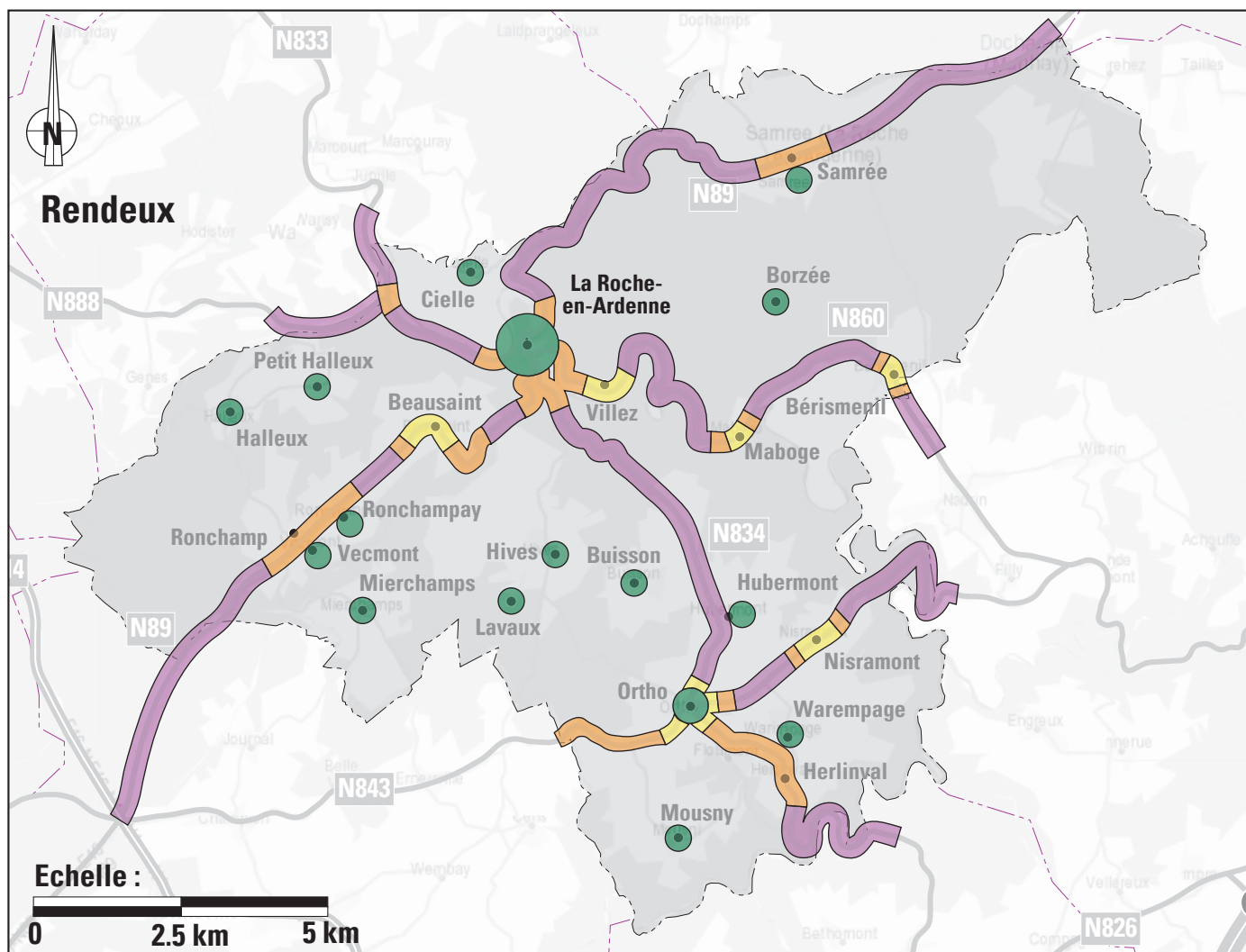
Fig. 2.1.8

De manière générale, un principe d'harmonisation des vitesses est recommandé sur le territoire de la commune de La Roche :

- une limitation à 90 km/h sur le réseau routier régional, hors localité et sans contraintes locales ;
- une limitation à 70 km/h sur le réseau routier régional, avec des contraintes locales (riverains, accès locaux) et dans les zones tampons entre le 90 km/h et le 50 km/h, en entrée de localité ;
- une limitation à 50 km/h sur le réseau routier régional en traversée de localité (centre de village, réseau routier sinueux, mauvaise visibilité, ...) ;
- une limitation à 30 km/h sur certaines voiries du réseau communal, à protéger et modérer (ponctuellement, mise en place de zone 30 km/h dans les noyaux villageois, aux abords d'écoles, ...).



Principe d'harmonisation des vitesses sur le réseau routier de La Roche



La hiérarchie du réseau routier doit être accompagnée par une harmonisation des limitations de vitesses :

- 90** Sur le réseau routier régional hors localité et sans contraintes locales
- 70** Sur le réseau routier régional avec contraintes locales (riverains, accès locaux, ...) et zones tampons entre **90** et **50** en entrée de localité
- 50** Sur le réseau routier régional en traversée de localité (centre de village, réseau routier sinueux, ...)
- 30** Sur le réseau routier communal à protéger et modérer (ponctuellement, mise en place de zone 30 km/h dans les noyaux villageois, aux abords d'écoles, ...)

2.1.2.2. Aménagements des carrefours insécurisants

Fig.2.1.9 **Quatre carrefours ont été analysés prioritairement par rapport à leur insécurité subjective :**

- le carrefour rue du Chalet - avenue du Hadja, à La Roche ;
- le carrefour N888-N833, à Vecpré ;
- le carrefour N843-N834, à Ortho ;
- le carrefour N89-N841, à Samrée.

Fig.2.1.10 Différentes propositions d'exploitation du carrefour rue du Chalet - avenue du Hadja ont été envisagées :

- **une exploitation par un carrefour géré par des règles classiques de priorité**, avec aménagement de présélections protégées (îlot) pour les mouvements automobiles de tourner-à-gauche depuis la rue du Chalet et des traversées pour les modes doux sécurisées par des îlots. Cette proposition **constitue une variante envisageable**, car c'est la seule qui assure une sécurité suffisante pour un coût raisonnable. Toutefois, cette variante n'est pas volontariste pour marquer clairement l'entrée du centre de La Roche ;
- **une exploitation par un carrefour giratoire** a pour principal avantage de bien maîtriser les vitesses, 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 est néanmoins recommandée pour le moyen-long terme**, notamment car elle marque clairement l'entrée du centre de La Roche ;
- **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 traversée et de tourner-à-gauche. Tout comme la variante giratoire, celle-ci a pour principal inconvénient des coûts d'aménagement élevés, également en termes de frais de programmation et de maintenance. Les conditions de trafic actuelles n'imposent pas une exploitation de ce type. **Cette variante n'est donc pas recommandée.**

Fig.2.1.11 Une proposition d'aménagement du carrefour rue du Chalet - avenue du Hadja a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.11.

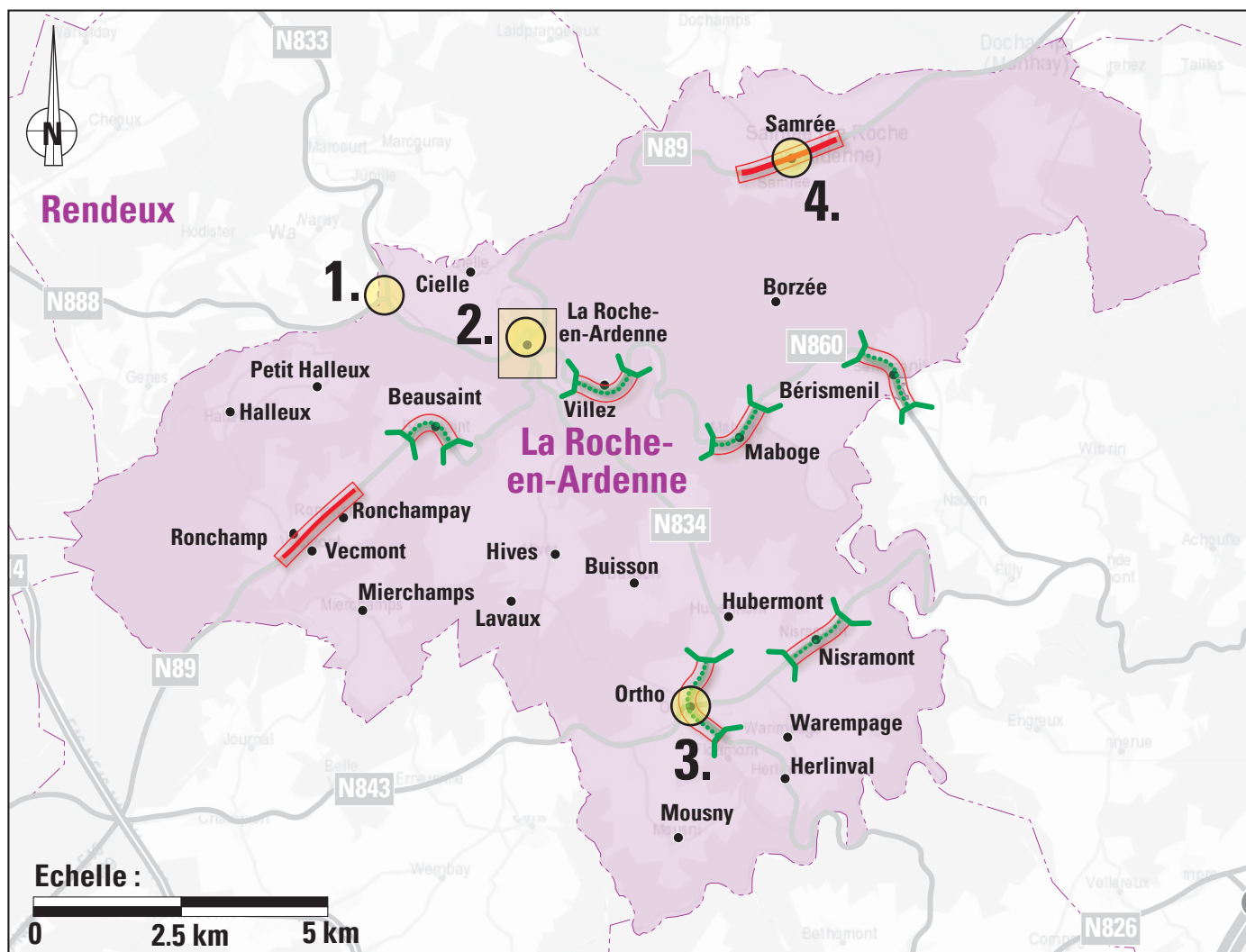
Fig.2.1.12 Le principe d'exploitation recommandé pour le carrefour entre les routes nationales N888 et N833, à Vecpré, **est une intersection gérée par des règles classiques de priorité**, avec :

- des éléments de modération des vitesses à mettre en place sur les trois branches du carrefour ;
- des aménagements de présélection protégés (îlot) pour les mouvements VP de tourner-à-gauche depuis la N833 ;
- des traversées pour les modes doux sécurisées par des îlots ;
- un rétrécissement des emprises sur la N888 pour éviter un mouvement automobile de tourner-à-droite trop direct.

Cette proposition constitue la **variante recommandée à court-moyen terme**, car elle assure une sécurité suffisante pour un coût raisonnable.



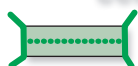
Mesures en matière de sécurisation et de modération du trafic



Sécuriser et améliorer le fonctionnement des carrefours les plus dangereux de la commune de La Roche-en-Ardenne

1. aménagement du carrefour N833-N888 (mesures de modération longitudinale, réduction des emprises, ...) à Vecpré voir figure 2.1.12
2. aménagement d'un giratoire au carrefour N833-N820A (Av. du Hadja-Rue du Chale à La Roche voir figure 2.1.10
3. aménagement du carrefour N843-N834 (mesures de modération longitudinale, réduction de la visibilité, ...) à Ortho voir figure 2.1.13
4. aménagement du carrefour N841-N89 (mesures de modération horizontale, réduction de la visibilité, ...) à Samrée voir figure 2.1.15

Maîtriser les vitesses et clairement identifier les entrées de centres villageois



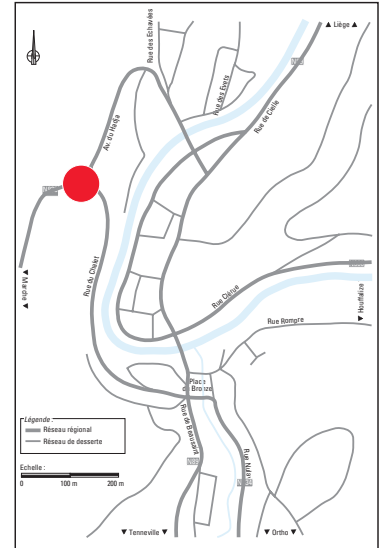
par des effets de porte et des éléments modérateurs de trafic

voir figures 2.1.16 à 2.1.18



par des effets de porte et un schlammage rouge central pour réduire la largeur de la voirie (Vecmont, Samrée)

Variantes d'exploitation du carrefour N833 et N820a et recommandations

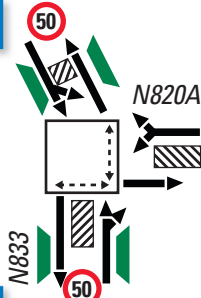


- Croisement de 2 nationales
- Vitesses excessives sur la N833
- Carrefour marquant l'entrée du centre de La Roche-en-Ardenne
- Flux modes doux importants en période estivale

Variantes d'exploitation et de calibrage du carrefour

Carrefour non-régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- situation actuelle avec :
 - éléments de modération de trafic sur la N833 ()
 - aménagement d'un tourne-à-gauche sécurisé par un îlot sur la N833
 - aménagement de traversées modes doux sécurisées (îlots)

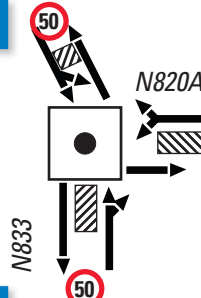
Evaluation :

- + faibles coûts d'aménagement
- ~ modération des vitesses limitée sur la N833
- marque insuffisamment l'entrée du centre de La Roche-en-Ardenne

ENVISAGEABLE

Carrefour régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- carrefour régulé par des feux
- carrefour isolé, adaptatif
- traversée modes doux sécurisée (à la demande) **CU = 85%**

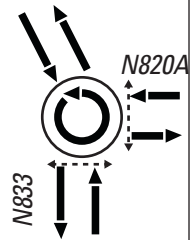
Evaluation :

- + assure une bonne sécurité pour l'ensemble des usagers
- + permet de maîtriser les vitesses (tout-rouge en heure creuse)
- coûts d'aménagement, d'équipement, de programmation et de manutention des feux élevés
- quel respect d'un carrefour régulé "en pleine campagne" ?

NON-RECOMMANDE

Carrefour giratoire

Calibrage :



Fonctionnement :

- aménagement d'un giratoire à une voie aux entrées et une voie à l'anneau
- aménagement de traversées piétonnes sécurisées (îlots)

Evaluation :

- + permet de très bien maîtriser les vitesses sur la N833
- + assure une très bonne sécurité de tous les usagers
- + emprises disponibles
- + marque clairement l'entrée du centre et permet une bonne distribution des flux
- coûts d'aménagement relativement élevés

RECOMMANDE

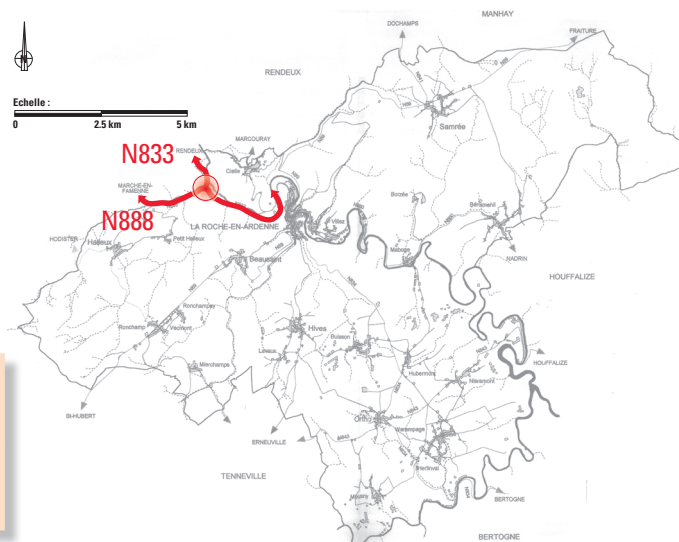
Echelle :

0 5 10 m

Variantes d'exploitation du carrefour N888 et N 833 et recommandations



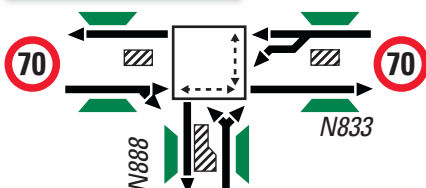
- Croisement de 2 nationales
- Vitesses excessives sur la N833
- Emprises très larges sur la N888 n'incitant pas les usagers à marquer l'arrêt



Variantes d'exploitation et de calibrage du carrefour

Carrefour non-régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- situation actuelle avec :
 - éléments de modulation de trafic sur la N888 et la N833 ()
 - aménagement de tourne-à-gauche sur la N833
 - aménagement de traversées modes doux sécurisées (ilôts)
 - rétrécissement des emprises sur la N888 pour le tourne-à-droite

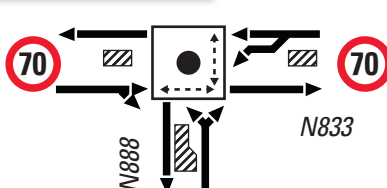
Evaluation :

- + faibles coûts d'aménagement
- ~ modération des vitesses limitée sur la N833

RECOMMANDE

Carrefour régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- carrefour régulé par des feux
- carrefour isolé, adaptatif
- traversées modes doux sécurisées (à la demande) **CU < 70%**

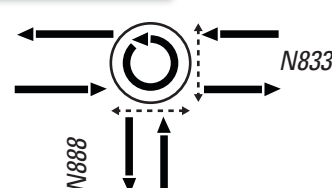
Evaluation :

- + assure une bonne sécurité pour l'ensemble des usagers
- + permet de maîtriser les vitesses (tout-rouge en heure creuse)
- coûts d'aménagement, d'équipement, de programmation et de manutention des feux élevés
- quel respect d'un carrefour régulé "en pleine campagne" ?

NON-RECOMMANDE

Carrefour giratoire

Calibrage :



Fonctionnement :

- aménagement d'un giratoire à une voie aux entrées et une voie à l'anneau
- aménagement de traversées piétonnes sécurisée (ilôt)

Evaluation :

- + permet de très bien maîtriser les vitesses sur la N833
- + assure une très bonne sécurité de tous les usagers
- + emprises disponibles
- coûts d'aménagement relativement élevés

ENVISAGEABLE

Fig. 2.1.13 Pour sécuriser le carrefour N843-N834 au centre du village d'Ortho, différentes propositions d'exploitation du carrefour ont été envisagées :

- **une exploitation par un carrefour géré par des règles classiques de priorité**, avec :
 - des éléments de modération des vitesses à mettre en place prioritairement sur la N834 (emprises très larges, ...) ;
 - des aménagements de présélection protégés (îlot) pour les mouvements automobiles de tourner-à-gauche depuis la N834 ;
 - des traversées pour les modes doux sécurisées par des îlots ;
 - une mise en place d'une zone 30 aux abords de l'école.

Cette proposition constitue la **variante recommandée à court terme**, car elle assure une amélioration de la sécurité pour un coût raisonnable.

- **une exploitation par un carrefour giratoire** a pour principal avantage de bien maîtriser les vitesses, 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 est néanmoins envisageable pour le moyen-long terme**, notamment car elle marque clairement le centre d'Ortho ;
- **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 traversée et de tourner-à-gauche. Tout comme la variante giratoire, celle-ci a pour principal inconvénient des coûts d'aménagement élevés, également en termes de frais de programmation et de maintenance. Les conditions de trafic actuelles n'imposent pas une exploitation de ce type. **Cette variante n'est donc pas recommandée.**

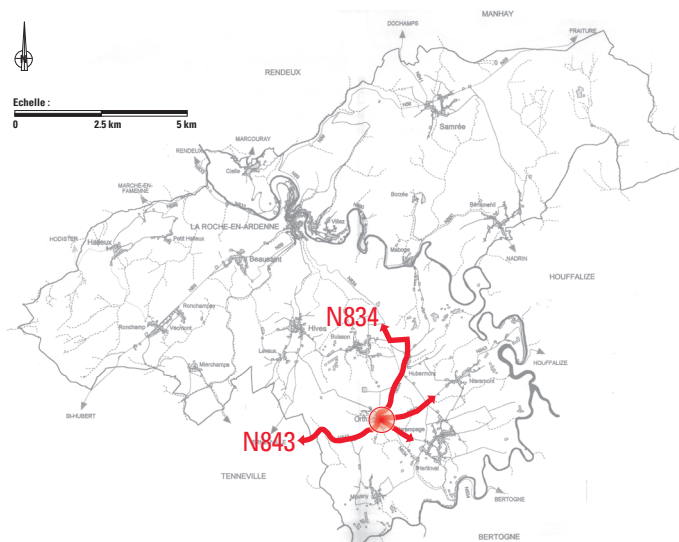
Fig. 2.1.14 Une proposition d'aménagement du carrefour N843-N834 au centre du village d'Ortho a été esquissée et est présentée à la figure 2.1.14.

Fig. 2.1.15 Le principe d'exploitation recommandé pour le carrefour entre les routes nationales N89 et N841, à Samrée, est **une intersection gérée par des règles classiques de priorité**, avec :

- des éléments de modération des vitesses à mettre en place sur les trois branches du carrefour ;
- des aménagements de présélection protégés (îlot) pour les mouvements automobiles de tourner-à-gauche depuis la N834 ;
- des traversées pour les modes doux sécurisées par des îlots.

Cette proposition constitue la **variante recommandée à court-moyen terme**, car elle assure une amélioration de la sécurité pour un coût raisonnable.

Variantes d'exploitation du carrefour N843 et N 834 et recommandations

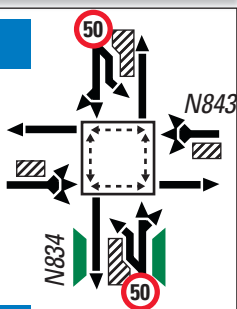


- Croisement de 2 nationales
- Vitesses excessives sur la N834
- Carrefour accidentogène, en plein cœur du village d'Ortho (traversée piétonne, proximité d'une école,...)

Variantes d'exploitation et de calibrage du carrefour

Carrefour non-régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- situation actuelle avec :
 - éléments de modulation de trafic sur la N834 et la N843 ()
 - aménagement de tourne-à-gauche sur la N834
 - aménagement de traversées modes doux sécurisées (îlots)

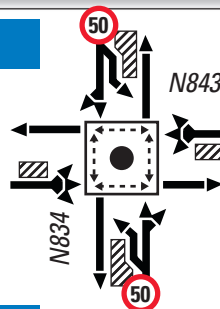
Evaluation :

- + faibles coûts d'aménagement
- ~ modération des vitesses limitée sur la N834

RECOMMANDE

Carrefour régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- carrefour régulé par des feux
- carrefour isolé, adaptatif
- traversées modes doux sécurisées (à la demande) **CU < 70%**

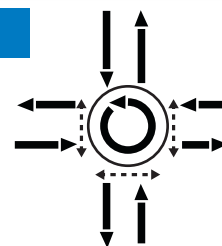
Evaluation :

- + assure une bonne sécurité pour l'ensemble des usagers
- + permet de maîtriser les vitesses (tout-rouge en heure creuse)
- coûts d'aménagement, d'équipement, de programmation et de manutention des feux élevés
- quel respect d'un carrefour régulé "en pleine campagne" ?

NON-RECOMMANDE

Carrefour giratoire

Calibrage :



Fonctionnement :

- aménagement d'un giratoire à une voie aux entrées et une voie à l'anneau
- aménagement de traversées piétonnes sécurisées (îlots)

Evaluation :

- + permet de très bien maîtriser les vitesses sur la N834
- + assure une très bonne sécurité de tous les usagers
- + emprises disponibles
- coûts d'aménagement relativement élevés

ENVISAGEABLE

Proposition d'aménagement du carrefour N843-N834 (Ortho)

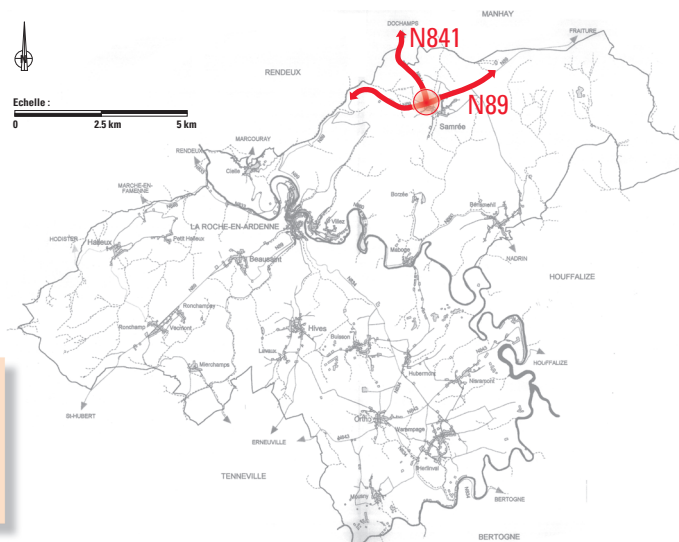


Situation actuelle



Proposition

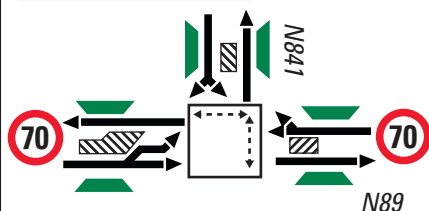
Variantes d'exploitation du carrefour N89 et N 841 et recommandations



- Croisement de 2 nationales
- Vitesses excessives sur la N89
- Carrefour accidentogène à l'entrée du village de Samrée (traversées piétons, proximité d'une école,...)

Carrefour non-régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- situation actuelle avec :
 - éléments de modulation de trafic sur la N841 et la N89 ()
 - aménagement de tourne-à-gauche sur la N89
 - aménagement de traversées modes doux sécurisées (îlots)

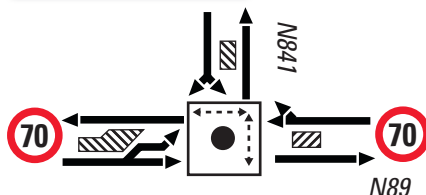
Evaluation :

- + faibles coûts d'aménagement
- ~ modération des vitesses limitée sur la N89

RECOMMANDE

Carrefour régulé

Calibrage :



Fonctionnement :

- carrefour régulé par des feux
- carrefour isolé, adaptatif
- traversée modes doux sécurisée (à la demande) **CU < 70%**

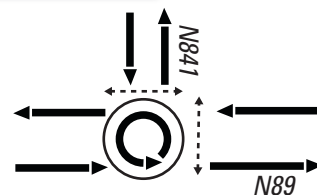
Evaluation :

- + assure une bonne sécurité pour l'ensemble des usagers
- + permet de maîtriser les vitesses (tout-rouge en heure creuse)
- coûts d'aménagement, d'équipement, de programmation et de manutention des feux élevés
- quel respect d'un carrefour régulé "en pleine campagne" ?

NON-RECOMMANDE

Carrefour giratoire

Calibrage :



Fonctionnement :

- aménagement d'un giratoire à une voie aux entrées et une voie à l'anneau
- aménagement de traversées piétonnes sécurisées (îlots)

Evaluation :

- + permet de très bien maîtriser les vitesses sur la N89
- + assure une très bonne sécurité de tous les usagers
- + emprises disponibles
- coûts d'aménagement relativement élevés

ENVISAGEABLE

2.1.2.3. Aménagements d'effets de porte en entrée de village

Fig. 2.1.9 A l'heure actuelle, aucun élément de modération de vitesse aux abords des villages n'est recensé. **Il est recommandé de mettre en place progressivement des "effets de porte" sur les routes nationales qui traversent les villages de la commune de La Roche.**

Les figures 2.1.16, 2.1.17 et 2.1.18 esquissent des propositions d'aménagement d'effet de porte, respectivement pour les entrées de Bérisménil, de Samrée et de Nisramont.

La commune et le MET pourront également s'inspirer des recommandations techniques et des exemples présentés dans la boîte à idées (document annexe d'appui à la conception d'aménagement de modération du trafic).

2.1.2.4. Mesures d'accompagnement pour le trafic poids lourds

Fig. 2.1.19 Le diagnostic a montré que 200 à 250 poids lourds traversent le centre de La Roche, un jour ouvrable moyen, dont environ deux tiers circulent sur la N89.

Actuellement, une signalisation interdit le passage de camions de plus de 10 tonnes à travers La Roche par la N89 (excepté la circulation locale). Cette **signalisation est abondante, claire et répétitive** (5 à 7 panneaux placés depuis la N4 et la E25).

Afin de faire respecter cette réglementation, la mise de place de portiques n'est pas recommandée, car trop contraignante pour :

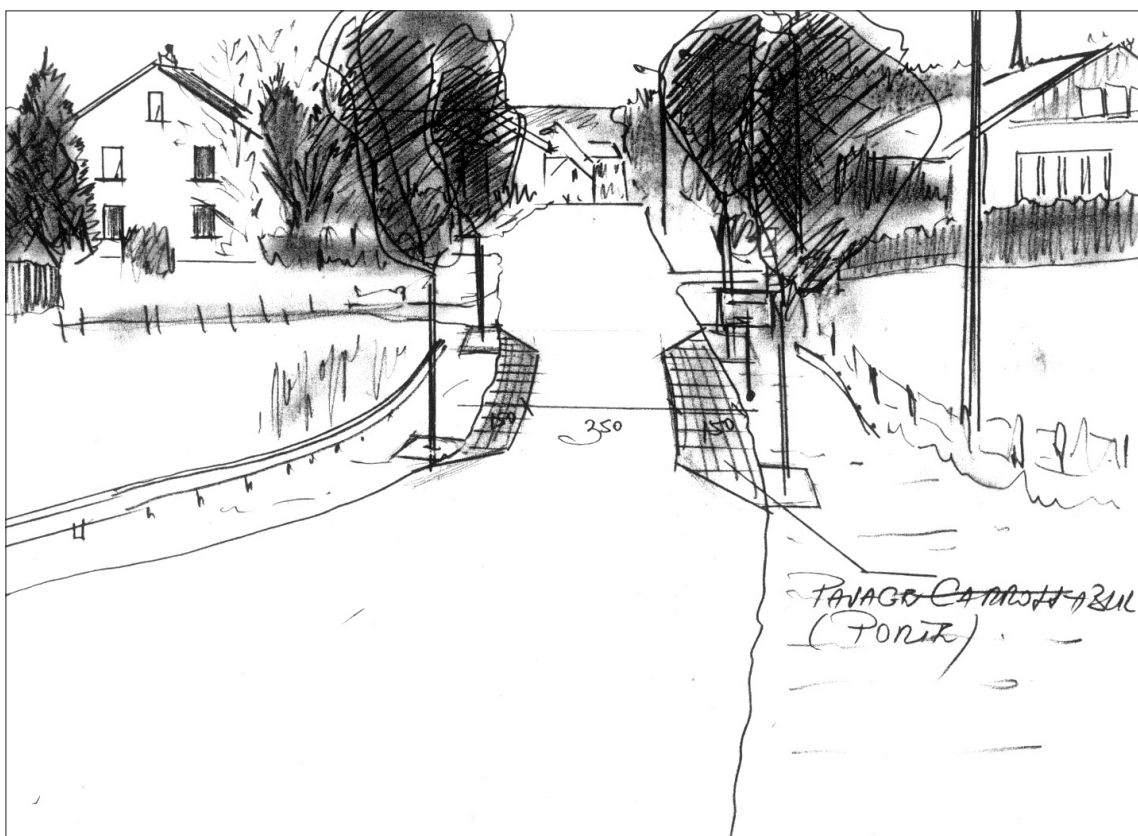
- les itinéraires des transports en commun ;
- la circulation locale du charroi poids lourds.

De plus, il est à craindre une dégradation rapide de ce type d'aménagement.

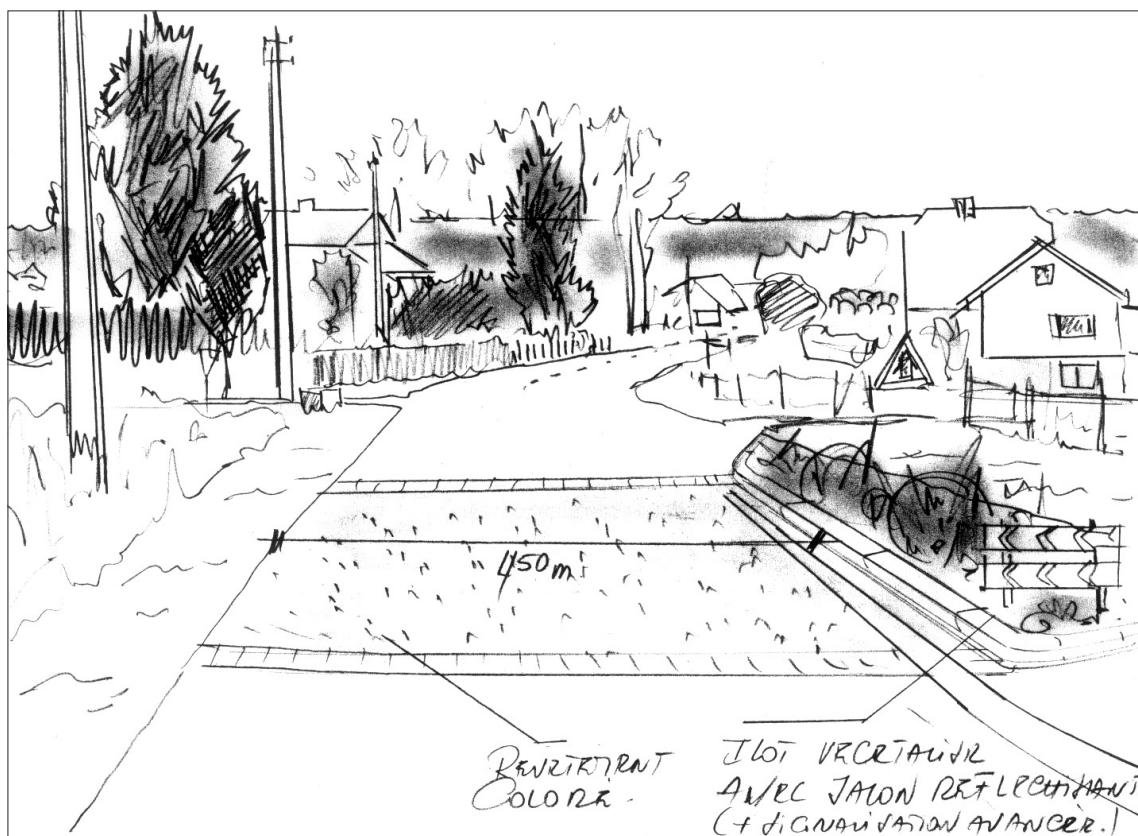
Par contre, **il est recommandé d'aménager des aires de rebroussement en entrée de la commune clairement identifiables** par les chauffeurs. En effet, l'interdiction effective de circuler pour les camions de plus de 10 tonnes (excepté la circulation locale) est actuellement placée à des endroits où il n'y a aucune possibilité de rebroussement.

Fig. 2.1.20 Les sites envisageables pour aménager une aire de rebroussement pour les poids lourds se situent :

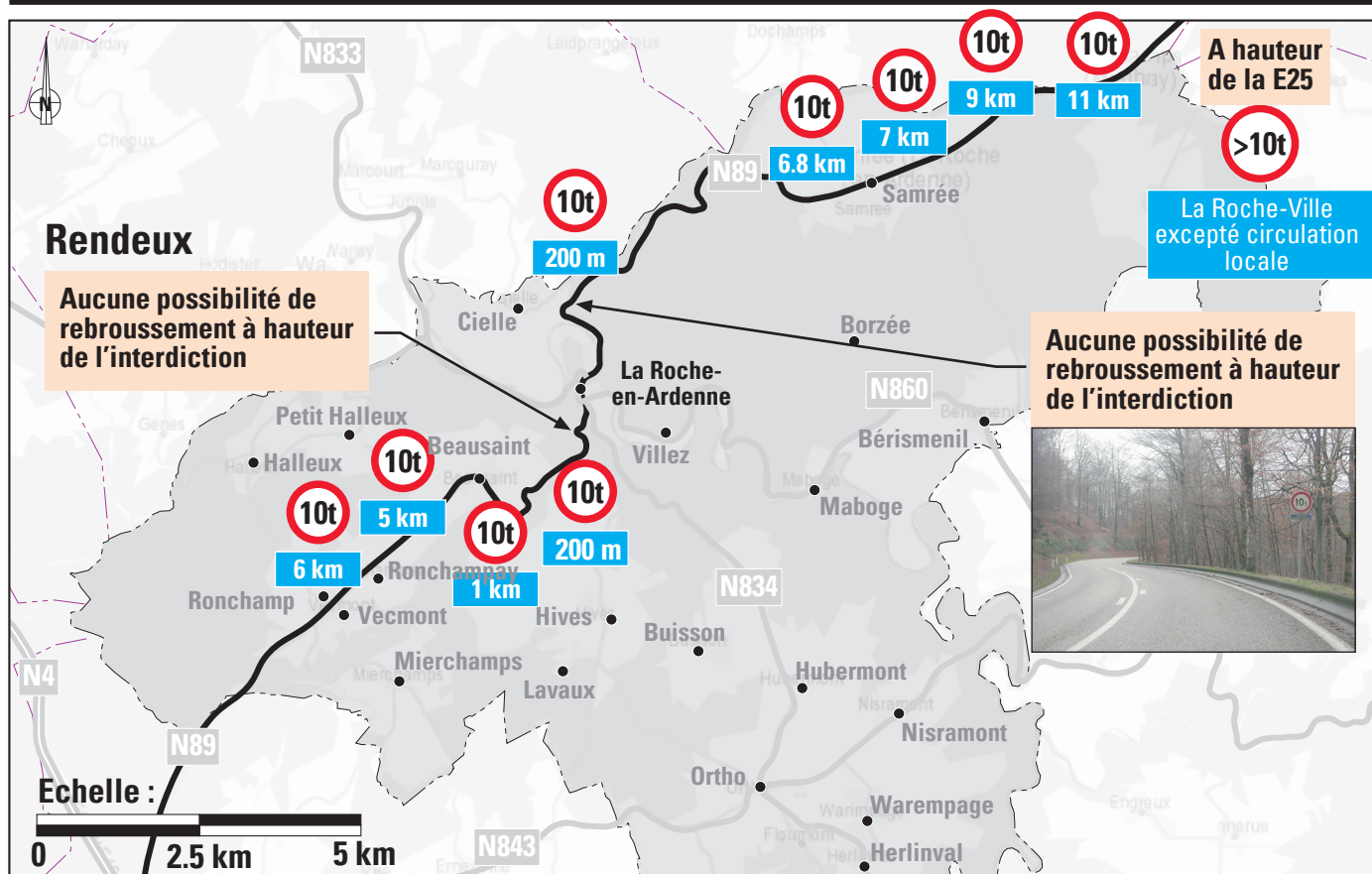
- à hauteur de la zone de stationnement entre Samrée et la ferme Hennet (du côté Est de La Roche, en venant de l'E25) ;
- à hauteur de la zone de stationnement avant Vecmont ou de la zone d'activités économiques de Vecmont (du côté Ouest de La Roche, en venant de la N4).

Proposition d'aménagement d'effet de porte à l'entrée de Bérisménil (N860)**Situation actuelle****Proposition**

Proposition d'aménagement d'effet de porte à l'entrée de Samrée (N89)**Situation actuelle****Proposition**

Proposition d'aménagement d'effet de porte à l'entrée de Nisramont (N843)**Situation actuelle****Proposition**

Mesures d'accompagnement pour le trafic poids-lourd



Rappel de la situation actuelle : ~250 poids lourds par jour ouvrable traversant le centre de La Roche (y compris les poids lourds en circulation locale)

Mesures prises actuellement :



Une signalisation abondante le long de la N89, rappelant l'interdiction en moyenne tous les 2 kilomètres !

Mais, aucune possibilité de rebroussement à hauteur du début de l'interdiction

Quelles pistes à suivre ?

Mise en place de portiques



- **contrainte forte pour les bus**
- **contrainte pour l'accessibilité locale**

NON-RECOMMANDE

Aménagement de zones de rebroussement

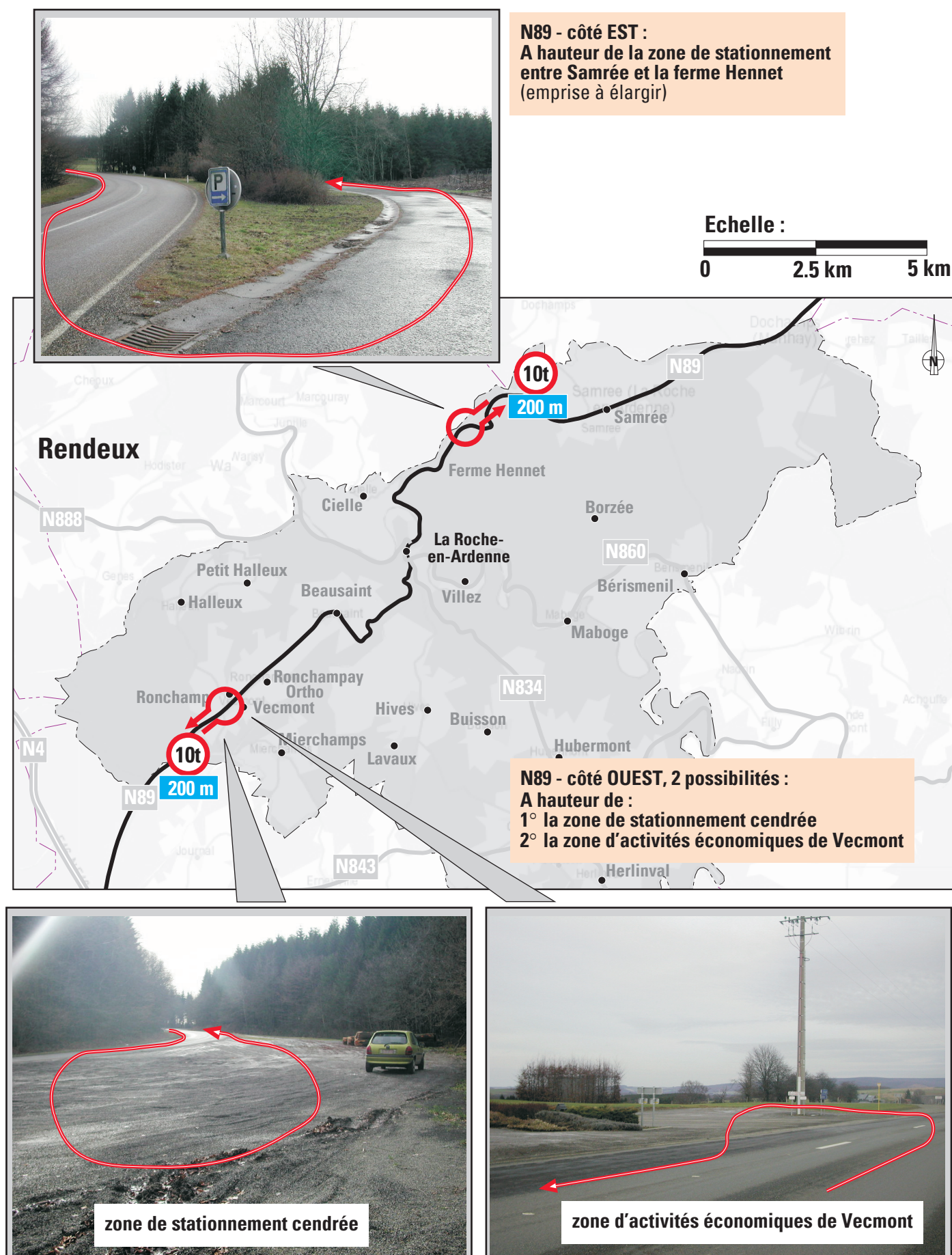


- + **coût d'aménagement relativement faible (signalisation à adapter)**
- + **pas de contraintes pour les bus et les accès locaux en poids lourds**

RECOMMANDE

V. figure 1.17

Localisation des zones potentielles de rebroussement pour le trafic poids-lourds



2.2. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET STATIONNEMENT

Fig. 2.2.1 Le diagnostic a mis en évidence trois points essentiels concernant l'offre et la gestion du stationnement dans le centre de La Roche, en période touristique notamment :

- un manque d'infrastructures d'accueil en entrée de localité pour les visiteurs ;
- une gestion différenciée entre le quai de l'Ourthe (gratuit) et le parking du quai de l'Ourthe (payant) ;
- peu ou pas de jalonnement vers les parkings.

La politique de stationnement recommandée se base sur les points suivants :

- **un stationnement payant à durée illimitée, à proximité immédiate des commerces** (~195 places, + 55 places par rapport à l'état actuel), pour conserver un taux de rotation déjà très satisfaisant (grâce au contrôle régulier) :
 - place du Bronze (situation actuelle) ;
 - parking du quai de l'Ourthe (situation actuelle) ;
 - quai de l'Ourthe et quai du Gravier (actuellement gratuit).
- **un stationnement gratuit, à réserver aux résidents** (~85 places) :
 - dans le secteur Nord (~20 places) : quelques places à réserver rue des Evets et rue de l'Aubépine ;
 - dans le secteur du centre (~30 places) : rue Vieille Porte, Place et rue Chanteraine, rue de la Poste, rue de l'Hospice, ... ;
 - dans le secteur Sud (~35 places) : parking rue des Tanneries.
- **un stationnement gratuit illimité en dehors de l'hypercentre, de type P+Marche** (~265 places) :
 - dans le secteur Nord : valorisation du parking de l'Athénée en période estivale (plus de 150 places potentielles à 250 mètres du centre) et marquage des places le long de l'avenue du Hadja (~30 places) ;
 - dans le secteur du centre : rue de la Gare et rue de Cielle (~55 places) ;
 - dans le secteur Sud : marquage des places le long de la rue de Beausaint (~30 places) ;
 - sur des voiries locales réparties au centre-ville (~200 places).

Le jalonnement proposé des parkings devra être clair pour l'utilisateur occasionnel, en lui indiquant :

- les parkings gratuits hors du centre-ville, par un jalonnement vers le parking des Evêts et de l'Athénée (~200 places au total), à valoriser ;
- les parkings payants du centre (~195 places au total).

Fig. 2.2.2 L'offre et la gestion des places de stationnement proposées dans le centre de La Roche sont illustrées à la figure 2.2.2

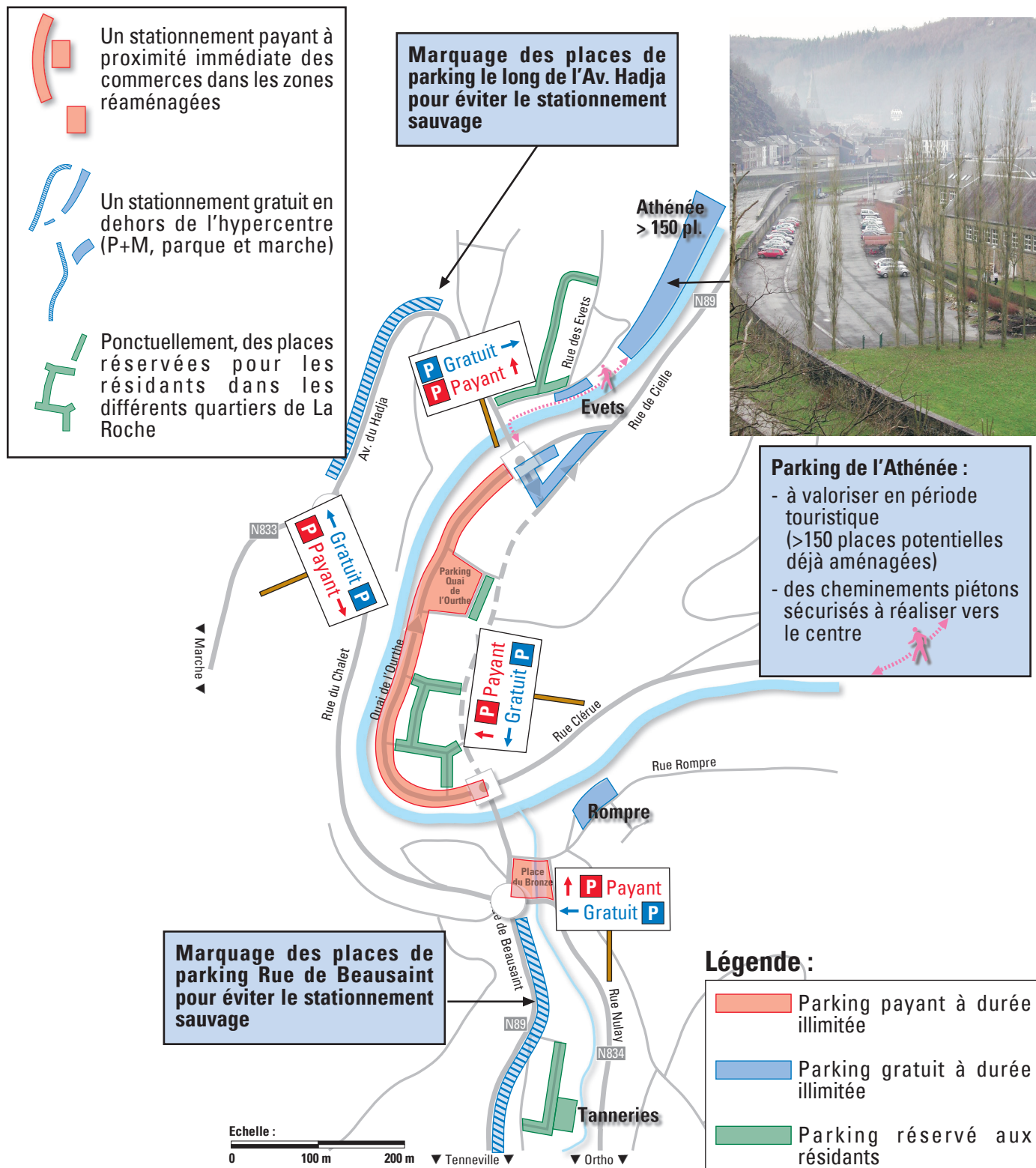


Proposition de gestion du stationnement au centre de La Roche et recommandations

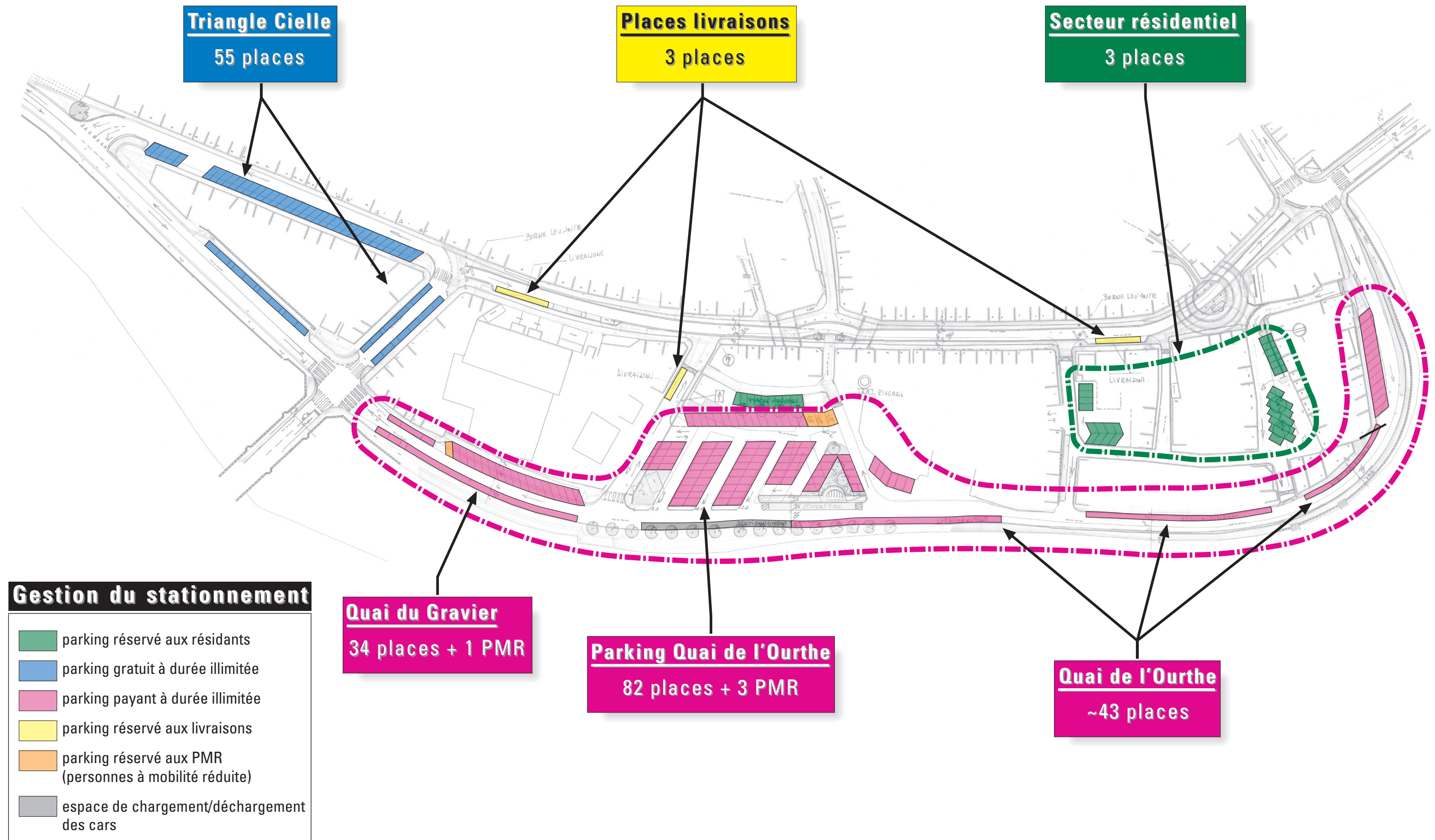
Rappel de la situation actuelle :

- une gestion différente entre le Quai de l'Ourthe (gratuit) et le parking du Quai de l'Ourthe (payant)
- un manque d'infrastructures d'accueil en entrée de localité pour les visiteurs
- peu ou pas de jalonnement vers les parkings

Principe de gestion proposée du stationnement à La Roche



Proposition de gestion du stationnement au centre-ville de La Roche-en-Ardenne



2.3. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET TRANSPORTS EN COMMUN

Fig. 2.3.1 Les enjeux au niveau des itinéraires des transports en commun se concentrent au niveau du centre de La Roche, avec la mise en place du nouveau plan de circulation.

En effet, il n'est pas envisagé de modifier l'organisation de la desserte TEC des villages de la commune.

Le principe de base retenu est **un tronc commun** pour toutes les lignes desservant le centre de La Roche, dans le but d'avoir une meilleure lisibilité du réseau.

En fonction des sens de circulation recommandés, le bouclage de toutes les lignes s'effectuera dans le sens quai de l'Ourthe --> avenue du Hadja --> rue du Chalet --> place du Bronze.

Seuls les bus des lignes n°15 seront pénalisés. En effet, en venant de l'Ouest (Marche), ils devront passer deux fois par la rue du Chalet pour desservir le quai de l'Ourthe avant de repartir vers le Sud.

Cependant, il est à remarquer que cet inconvénient :

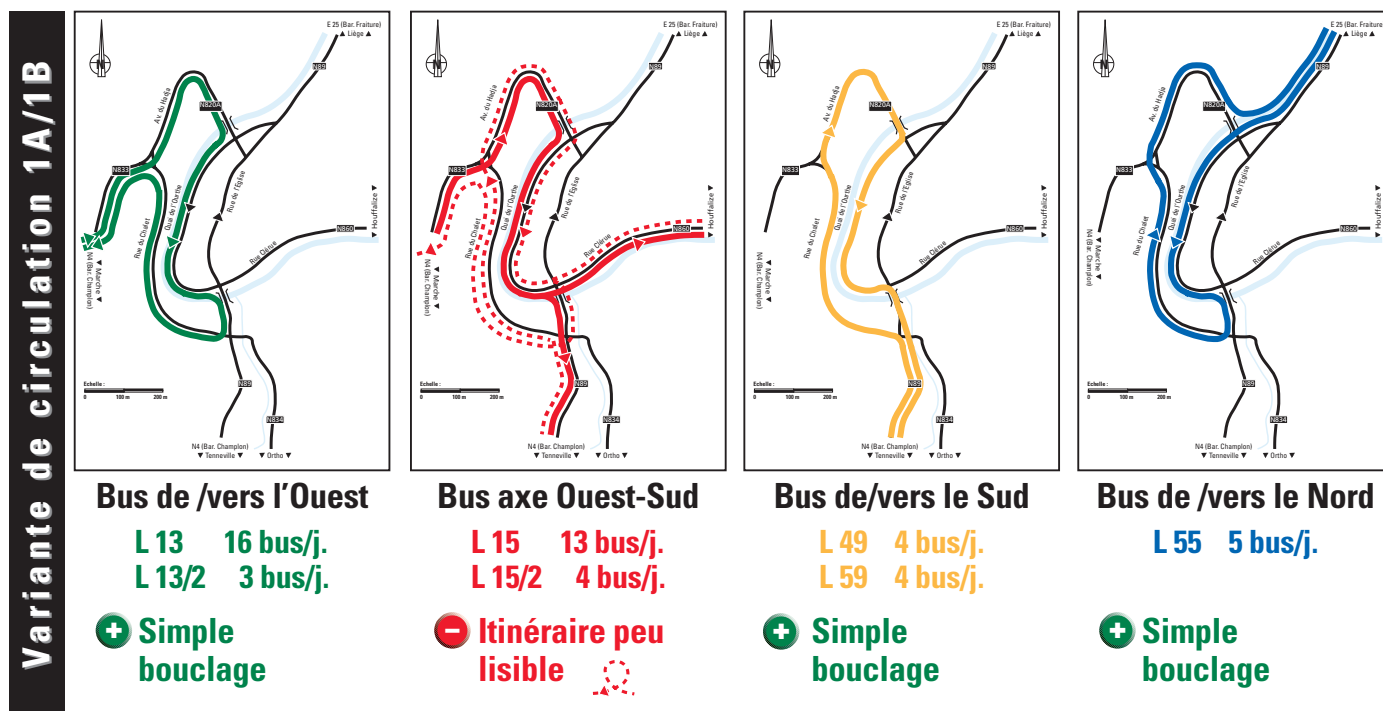
- ne touche que 10% des bus desservant La Roche ;
- aurait également été présent dans les mêmes proportions avec les sens de circulation actuels.

Fig. 2.3.2 **Les principales recommandations pour les transports en commun** dans le centre de La Roche sont :

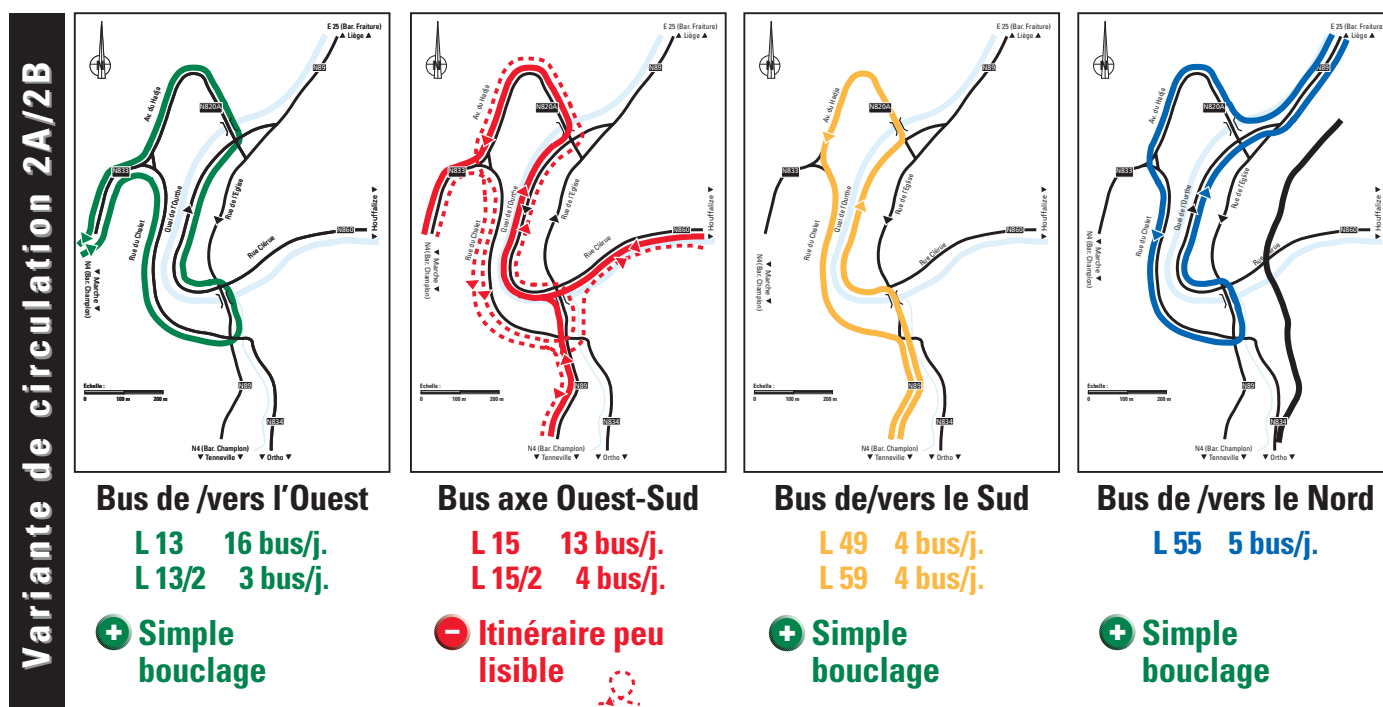
- une **circulation en boucle** par le quai de l'Ourthe, l'avenue du Hadja, la rue du Chalet et la place du Bronze ;
- une **suppression du bouclage par la rue de Cielle et la rue de la Gare** ;
- un **aménagement de deux arrêts principaux** :
 - quai de l'Ourthe (à proximité des commerces) ;
 - rue du Chalet (à proximité de la place du Bronze et de l'école) ;
- un **maintien / une création d'arrêts complémentaires pour assurer une bonne desserte en entrée / sortie de ville** :
 - quai du Gravier (entrée de ville, à maintenir) ;
 - N833, à hauteur de l'Hôtel de Ville (entrée de ville, à créer) ;
 - rue Clérue (sortie de ville, à créer) ;
 - Athénée (à maintenir) ;
 - Val de Bronze (à maintenir).

Enfin, il est recommandé au TEC d'adapter leurs horaires en fonction des départs et arrivées des trains aux gares de Marche et Marloie.

Transports en commun : enjeux au niveaux des itinéraires



Seuls les bus des lignes 15 et 15/2, doivent passer deux fois par la rue du Chalet pour desservir le quai de l'Ourthe



Seuls les bus des lignes 15 et 15/2 doivent passer deux fois par la rue du Chalet pour desservir le quai de l'Ourthe

➡➡➡ Pas de différences significatives sur les itinéraires des bus, en fonction des sens de circulation

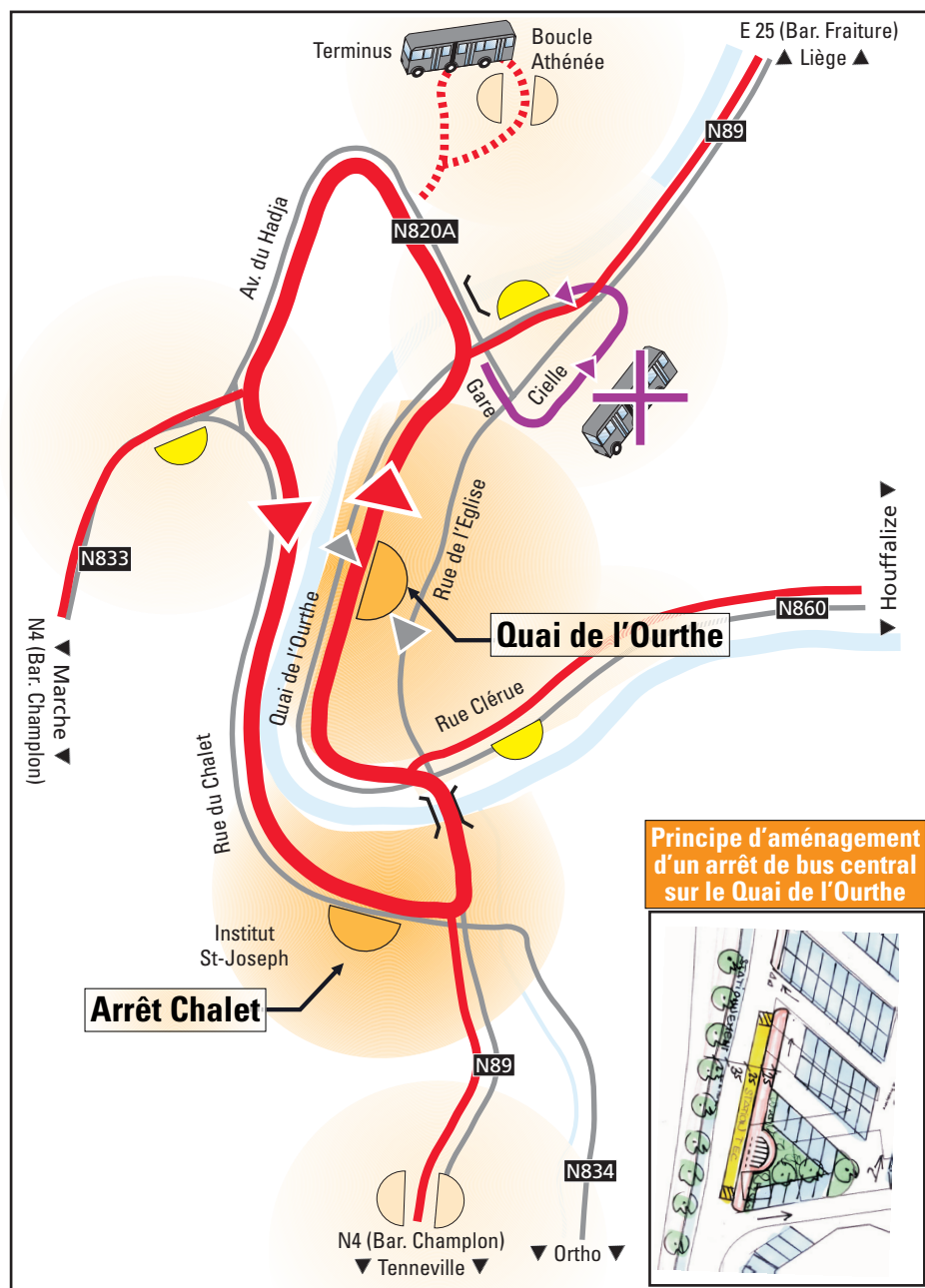
Transports en commun : synthèse de la desserte en bus du centre de La Roche

PRINCIPES DE BASE :

- Un tracé commun pour toutes les lignes
- Concentrer les arrêts des différentes lignes aux mêmes lieux
- Aménager des arrêts aux extrémités (entrées et sorties) du centre-ville

CONTRAINTE

- Pas d'arrêts TEC Place du Bronze



Une circulation en boucle, par la rue du Chalet, le quai de l'Ourthe et l'avenue du Hadja

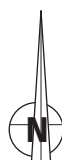
Suppression du bouclage par la rue de la Gare et la rue de Cielle

2 arrêts principaux :

- quai de l'Ourthe (proximité des commerces)
- rue du Chalet (proximité Pl. du Bronze, école)

Des arrêts complémentaires à envisager pour assurer une bonne desserte en entrée/sortie de ville

- rue Clérue, en sortie de ville
- N89, en entrée de ville
- etc.



Echelle :



2.4. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET MODES DOUX

Fig. 2.4.2. Le plan de déplacements relatif aux « modes doux » (piétons, vélos) est structuré autour de plusieurs options définies sur base du diagnostic et des objectifs fixés par la commune :

- à l'échelle de la commune : sécuriser les usagers non motorisés sur le chemin des écoles, notamment au niveau des traversées des routes régionales, et s'assurer que les différentes initiatives prises pour les « modes doux » (RAVeL, réseau de promenades, itinéraires communaux, ...) soient cohérentes ;
- à l'échelle du centre de La Roche : assurer des cheminements piétons continus, sécurisants, pleinement accessibles aux PMR et adaptés aux importants flux de piétons en période touristique.

Fig. 2.4.2. Concrètement, le volet « modes doux » comprend deux parties :

- la première se compose de recommandations générales (annexes 11 à 25) relatives aux déplacements pédestres et cyclables. Comment promouvoir l'usage du vélo ? Comment définir et aménager un itinéraire cyclable ? Que faut-il pour qu'un trottoir et une traversée piétonne soient sécurisants et accessibles à tous ?
- la deuxième partie traite les aspects spécifiques à la commune de La Roche-en-Ardenne.

2.4.1. Plan vélos

Fig. 2.4.3. Tout d'abord, la réalisation d'un réseau cyclable communal à caractère utilitaire a été étudiée

A La Roche, le relief et les distances à parcourir entre villages constituent malheureusement un sérieux frein à l'utilisation quotidienne du vélo. Seules cinq liaisons présentent un intérêt. Le nombre d'utilisateurs potentiels est toutefois relativement ténue.

Fig. 2.4.4. Les différents projets cyclables ont ensuite été évalués en terme d'usages, de coûts, de planification et de priorité.

La réalisation des bulles cyclables – généralement des mesures de modération de vitesse dans les villages – ainsi que le tronçon RAVeL traversant l'agglomération de La Roche sont des projets prioritaires.

Fig. 2.4.5. Quatre types de réseaux cyclables couvriront la commune de La Roche :

- le RAVeL, un axe structurant à vocation régionale ;
- les bulles cyclables, c'est-à-dire le réseau de proximité ;
- les liaisons cyclables utilitaires entre Nisramont, Hubermont, Warempage, Mousny et Ortho ainsi qu'entre Mierchamps et Ronchamps ;
- le réseau de promenades VTT (loisirs).

Fig. 2.4.6. 2.4.7. Le concept de « bulle cyclable » a été étudié de manière détaillée à l'échelle du centre de La Roche. D'une manière générale, les mesures suggérées sont en cohérence avec les propositions faites pour les piétons et les automobiles.



Fig. 2.4.8. Le coût des travaux constitue la principale entrave au déploiement du réseau RAVeL dans la vallée de l'Ourthe. Entre La Roche et Houffalize, un tracé doit être défini. Afin de limiter les dépenses, et d'accélérer sa mise en œuvre, il est suggéré que le RAVeL quitte la vallée en amont de La Roche et emprunte des chemins existants dans le massif forestier qui s'étend entre Samrée et Wibrin. Un balisage et des réfections ponctuelles d'empierrement devraient suffire.

2.4.2. Plan piétons

Fig. 2.4.9. Dans le centre de La Roche, les mesures en faveur des piétons peuvent être de différents types : linéaires ou zonales en corrélation avec une signalisation définissant les droits et devoirs des différents usagers de l'espace public, ou ponctuelles telles que l'abaissement de bordures au niveau d'un passage piétons... De nombreuses rues, en raison de leur étroitesse ou de la forte présence de piétons, devraient être mises en zone résidentielle.

Fig. 2.4.10 Les contraintes à prendre en considération pour le réaménagement de la rue de l'Eglise sont relativement atypiques : zone piétonne temporaire en période touristique, accès à la rue Trou Bourbon à conserver, ...

Il est donc essentiel de trouver une signalisation adaptée, dont l'application serait la plus large possible dans le temps et dans l'espace. La signalisation F104 « zone piétonne » ne répond pas à cette contrainte. Par contre, après concertation avec le Ministère des Communications, il apparaît que la « zone de rencontre » est l'outil le plus approprié pour le réaménagement de la rue de l'Eglise.

Fig. 2.4.11 Les propositions en faveur des piétons sont généralement légères et peu onéreuses :
à 2.4.15 abaissement de bordures, passage piétons à déplacer, stationnement sur trottoir à déplacer.

Les aménagements les plus lourds sont :

- l'élargissement des trottoirs au niveau du pont du Faubourg ;
- l'élargissement de chemins de halage vers l'Athénée avec l'aménagement d'une rampe. Ceux-ci devront être réalisés en priorité.

La mise en zone résidentielle de nombreuses rues trop étroites pour aménager un trottoir correct devra se faire au fur et à mesure des travaux de réfection de voiries.

Fig. 2.4.16. Dans la plupart des villages de la commune de La Roche, la cohabitation sur la chaussée des usagers motorisés et non-motorisés se déroule généralement sans encombre.

Le maintien de cette situation de fait apparaissant inéluctable, la réalisation systématique de trottoirs n'est donc pas recommandée (coût important, caractère urbain, ...). Toutefois, si le maintien de cette situation de fait est souhaitable, il est impératif de modérer les vitesses au cœur des villages, car il en va de la sécurité des usagers faibles. Bien souvent, la vitesse de 50 km/h n'est pas adaptée (voiries étroites, manque de visibilité, enfants jouant dans la rue).

Par contre, le long de routes régionales traversant les villages, une cohabitation véhicules / usagers faibles n'est plus envisageable. Il est dès lors indispensable d'aménager au moins un trottoir en saillie conformément au CWATUP.

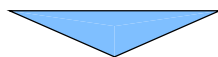


Modes doux : options générales

ETABLIES SUR BASE DU DIAGNOSTIC ET DES OBJECTIFS

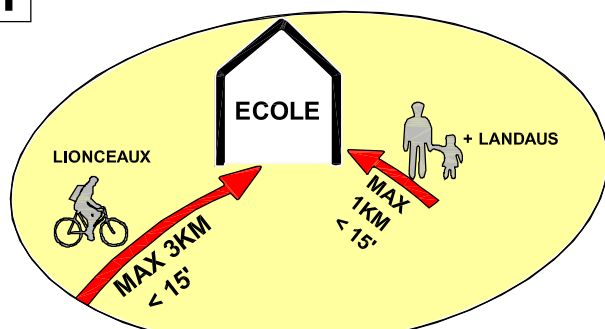
LES 4 IDEES MAITRESSES

A DEVELOPPER DANS LE PLAN DE DEPLACEMENTS



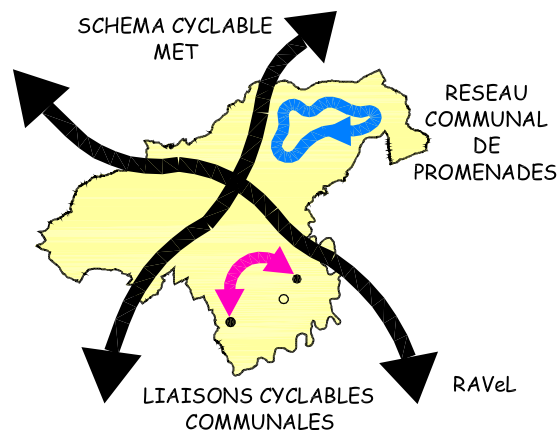
A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

1



Sécuriser les cheminements vers les écoles (notamment les traversées de routes régionales)

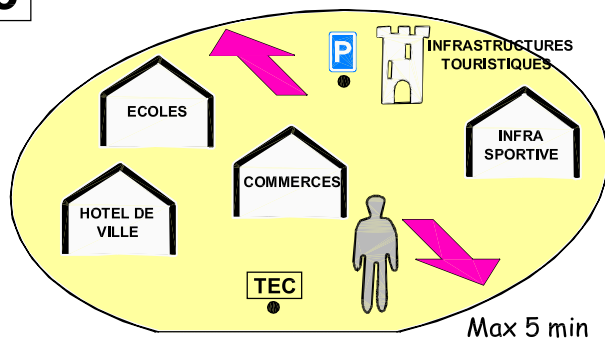
2



Assurer la cohérence des différentes initiatives en matière de réseaux "modes doux"

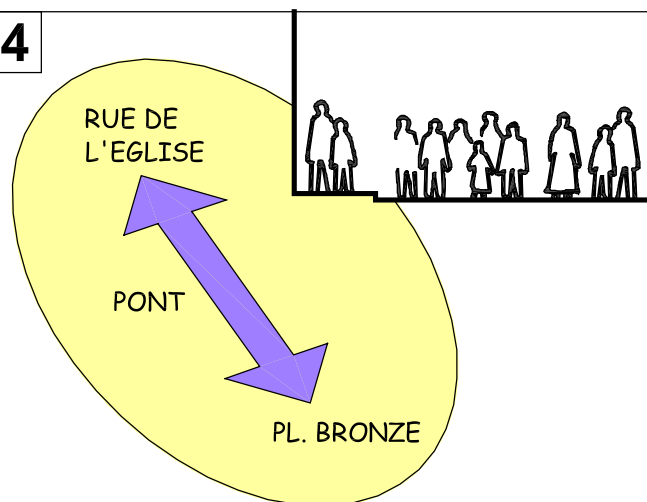
A L'ECHELLE DE LA VILLE

3



Assurer des cheminements piétons continus, sécurisants et pleinement accessibles aux PMR

4



Un centre ville adapté aux importants - mais variables - flux de piétons

NOTIONS

USAGERS CIBLES



PIETONS
TOUTES
CATEGORIES



CATEGORIES

- LIEVRE (SPORTIF)
- CANE ET CANETONS (FAMILLE)
- TORTUE (3è AGE)
- LIONCEAU (ENFANT)
- RENARD (CONVAINCU)
- SANGLIER (VTT)
- CHAMEAU (RANDONNEUR)

USAGES



UTILITAIRE



LOISIRS



MIXTE

RESEAUX

INFORMEL



RUES DE QUARTIER,
DE VILLAGE,
CHEMINS, ...



STRUCTURÉ
RAVeL
RESEAU CYCLABLE
PROMENADES
BALISEES
...

Plan "modes doux" : organigramme

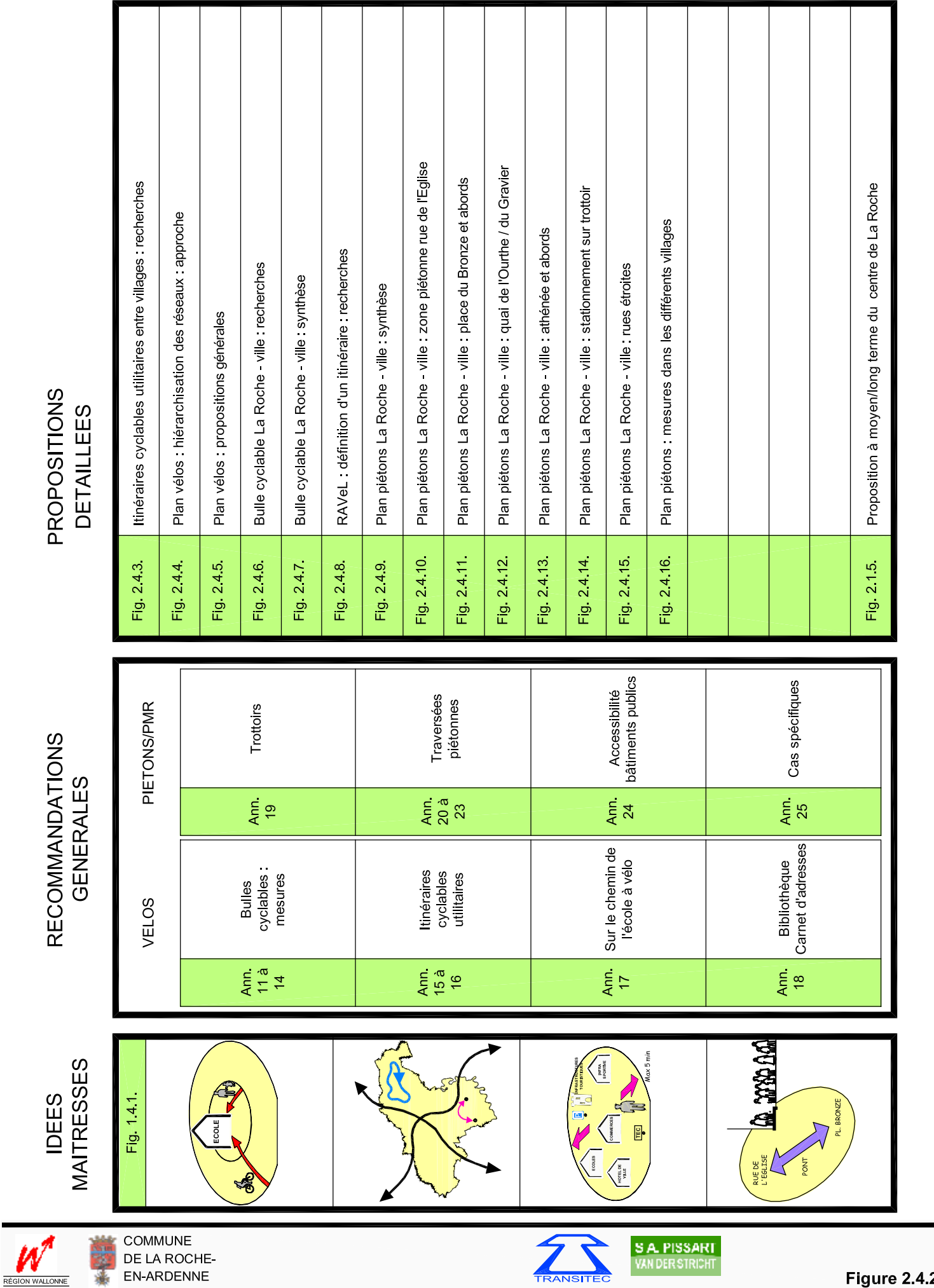
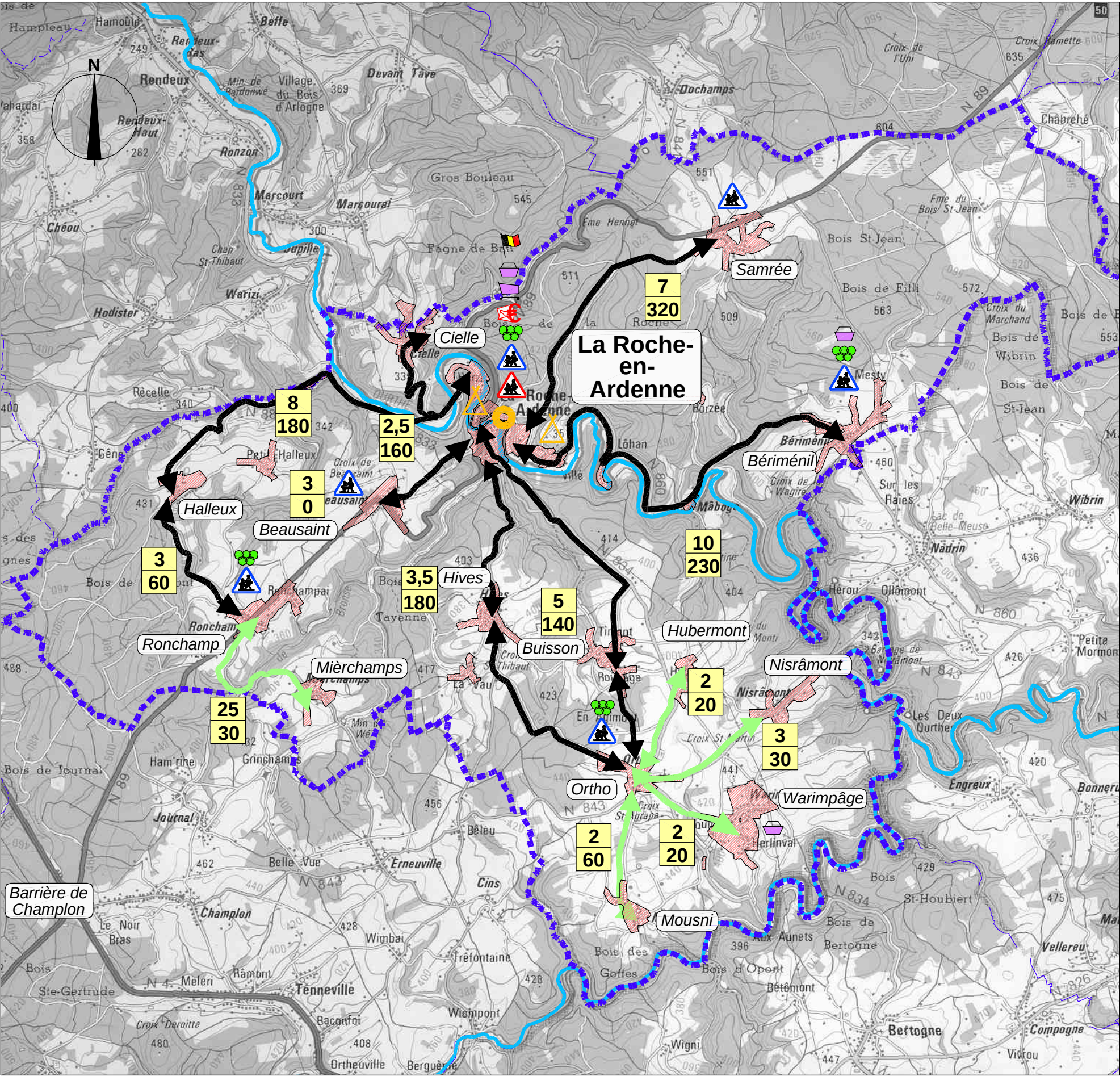


Figure 2.4.2



DANS LE CADRE DE DEPLACEMENTS UTILITAIRES A VELO
L'ATTRACTIVITE D'UN ITINERAIRE DEPEND :

• DES POLES AU DEPART ET A L'ARRIVEE

- Noyaux bâtis
- Ecoles primaires
- Ecoles secondaires
- Administration Communale
- Superette
- Commerces
- Poste / Banque
- Infrastructure sportive
- Camping
- Pôles touristiques important

• DES DISTANCES A PARCOURIR MAIS AUSSI DU RELIEF

- X — distance en km
- Y — différence d'altitude en mètre

$x + y (20 \text{ m} = 1 \text{ km}) = \text{LA DISTANCE CORRIGEE}$

SI LA DISTANCE CORRIGEE EST

L'ITINERAIRE CYCLABLE EST

< 3 km

TRES PERTINENT



3 km / 5 km

RELATIVEMENT PERTINENT



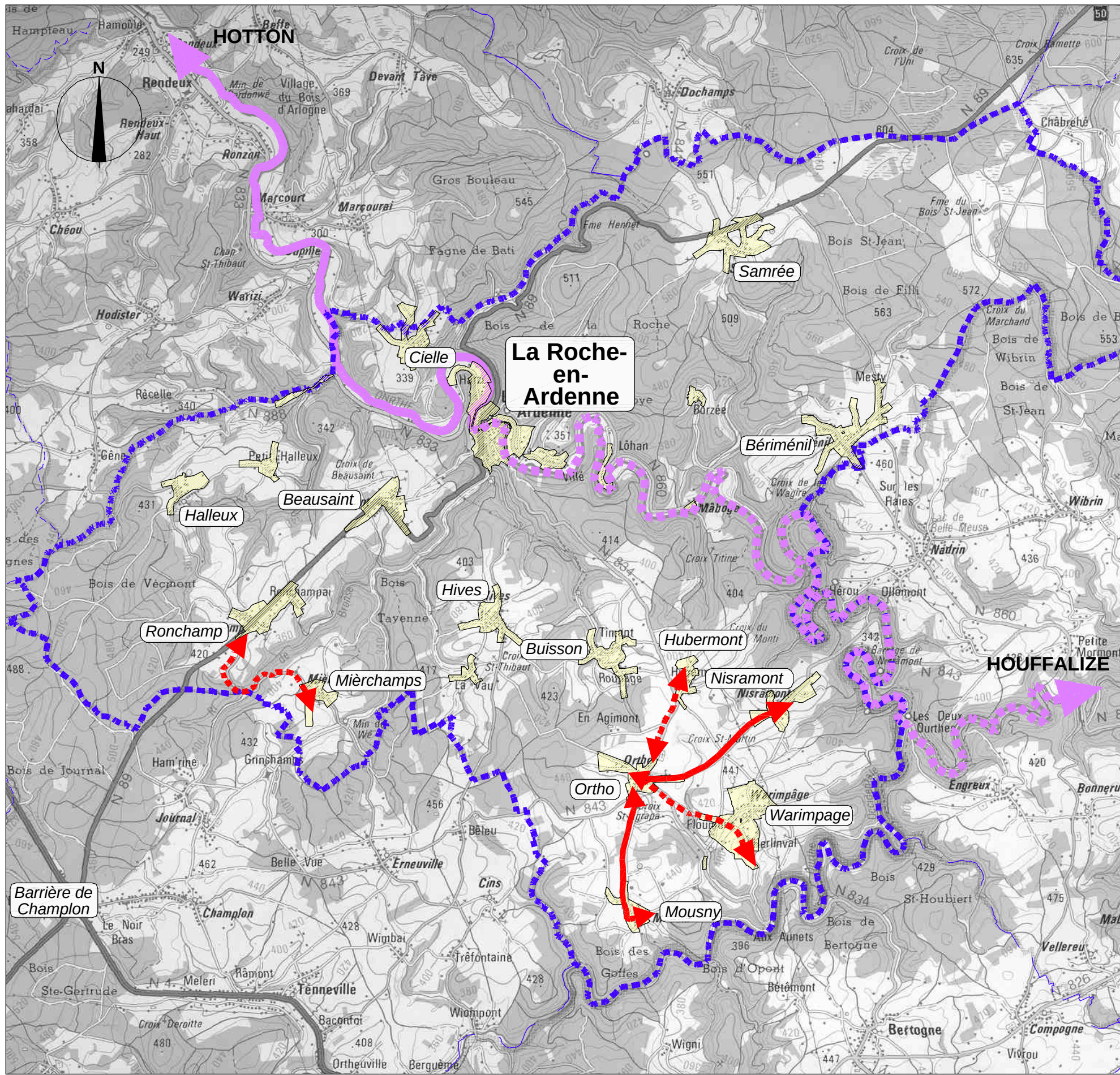
> 5 km

PAS PERTINENT

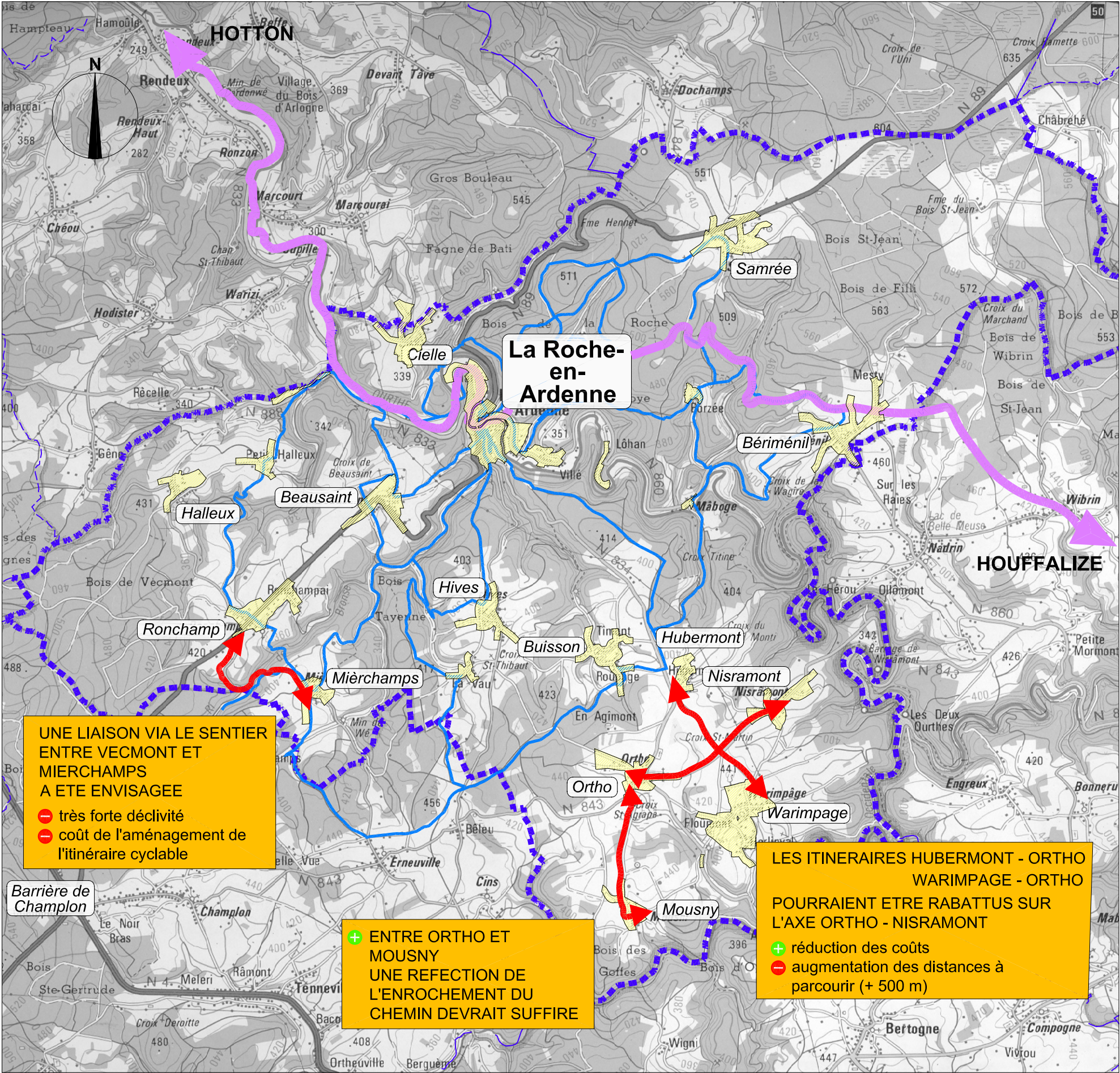


A la Roche, le relief et les distances entre les villages
constituent une importante entrave à la réalisation d'un
réseau cyclable à caractère utilitaire

Plan vélos : hiérarchisation des réseaux : approche



USAGES	UTILITAIRE LOISIRS MIXTE			
LIAISONS	DEFINIE (FIXE) A DEFINIR (VARIABLE) INDEFINISSABLE			
HIERARCHIE	RESEAU STRUCTURE		RESEAU INFORMEL	
	LIAISON REGIONALE	ITINERAIRE CYCLABLE COMMUNAL	SENTIERS, CHEMINS ET PETITES ROUTES DE CAMPAGNE	RUES DU VILLAGE OU DE LA VILLE
POTENTIEL	IMPORTANT MAIS SOUVENT LIMITE DANS LE TEMPS	MODERE MAIS CONTINU	IMPORTANT MAIS LIMITE DANS LE TEMPS	IMPORTANT ET CONTINU
COUT	SOUVENT IMPORTANT	VARIABLE	EN PRINCIPE FAIBLE	LIMITE
PLANIFICATION ENVISAGEABLE	MOYEN / LONG TERME (PLUSIEURS PHASES)	UTILITAIRE : Moyen/long terme le long des axes régionaux LOISIRS : réalisation imminente du balisage	TRAVAIL RECURRENT (entretien des chemins)	COURT / MOYEN TERME
PRIORITE	TRES IMPORTANTE POUR LE TRONCON "LA ROCHE-VILLE"	IMPORTANTE	RELATIVE	TRES IMPORTANTE



UNE LIAISON VIA LE SENTIER ENTRE VECMONT ET MIERCHAMPS A ETE ENVISAGEE

- ⊖ très forte déclivité
- ⊖ coût de l'aménagement de l'itinéraire cyclable

+ ENTRE ORTHO ET MOUSNY
UNE REFECTION DE L'ENROCHEMENT DU CHEMIN DEVRAIT SUFFIRE

LES ITINERAIRES HUBERMONT - ORTHO
WARIMPAGNE - ORTHO
POURRAIENT ETRE RABATTUS SUR L'AXE ORTHO - NISRAMONT

- + réduction des coûts
- ⊖ augmentation des distances à parcourir (+ 500 m)

LE RAVeL

Un axe structurant à vocation régionale

➡ VOIR FIGURE 2.4.8.

LES BULLES CYCLABLES

DES MESURES GENERALEMENT PEU ONEREUSES VISANT A PROMOUVOIR L'USAGE DU VELO LA OU IL EST PARFAITEMENT CONCURRENTIEL PAR RAPPORT A LA VOITURE

Généralement des mesures de modération des vitesses dont profiteront également les piétons, les riverains et les automobilistes (amélioration générale de la sécurité).

➡ METHODOLOGIE : VOIR ANNEXES 11 A 14

➡ CONCRETEMENT A LA ROCHE : VOIR FIGURES 2.4.6. et 2.4.7.

LES ITINERAIRES UTILITAIRES

DES LIAISONS REALISTES POUR DES DEPLACEMENTS QUOTIDIENS, VERS LES ECOLES NOTAMMENT.

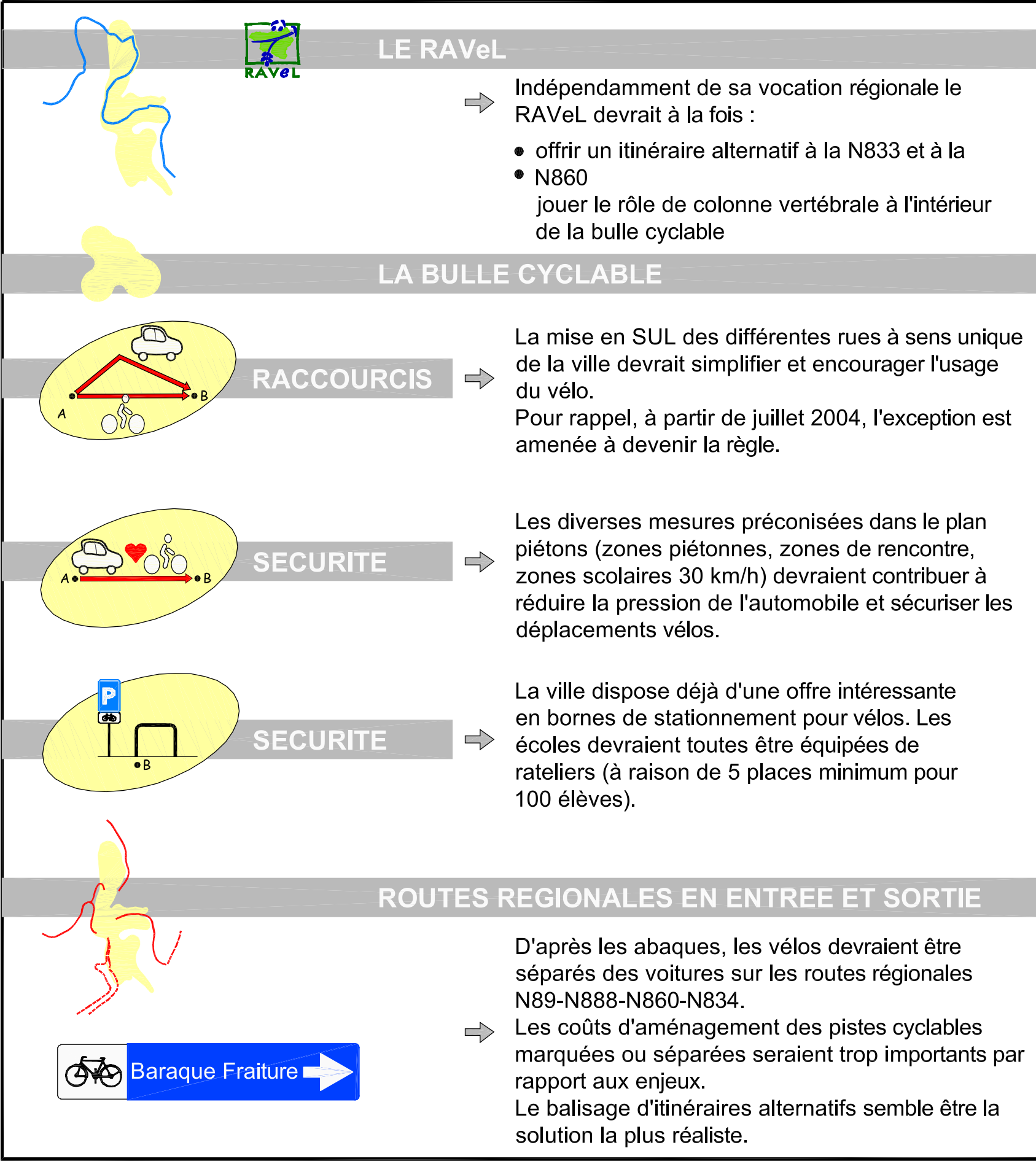
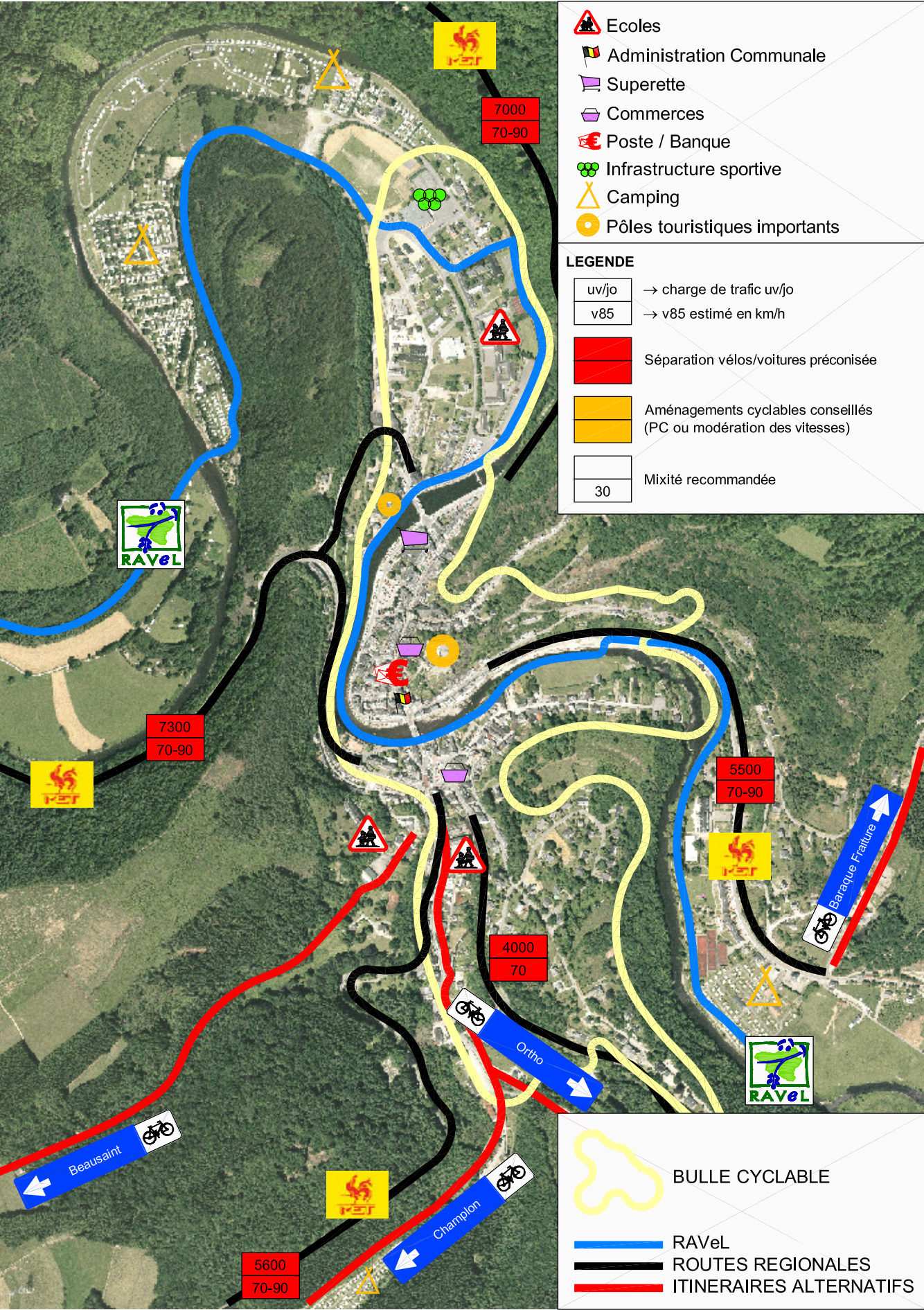
Des coûts d'aménagement variant en fonction du type de réseau : communal : légers, régional : lourds (aménagement de pistes cyclables nécessaire)
La liaison Otho-Nisramont devrait être inscrite dans le schéma cyclable de la Province du Luxembourg.

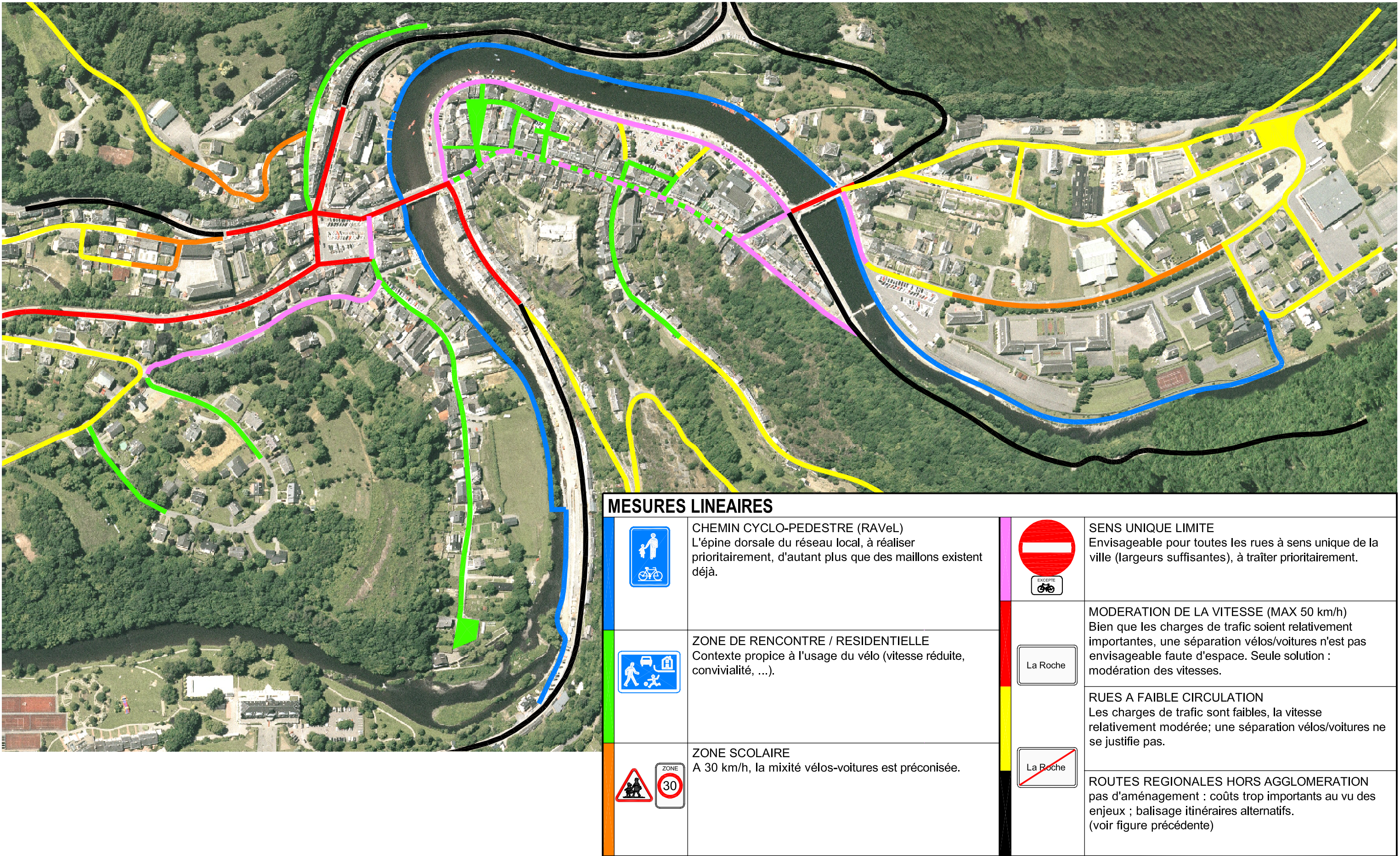
➡ METHODOLOGIE : VOIR ANNEXES 15 & 16

➡ RECHERCHES : VOIR FIGURES 2.4.3. et 2.4.4.

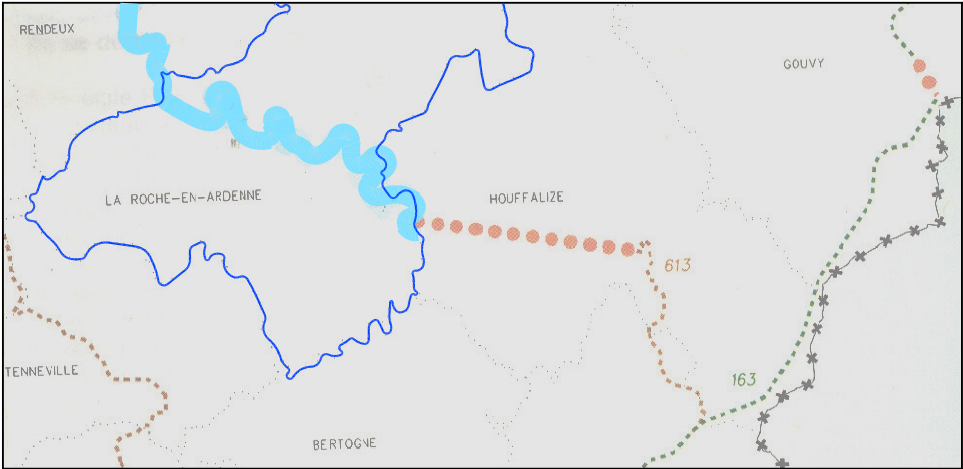
RESEAUX VTT

Réseau de promenades pour VTT : balisage en cours de réalisation.
Ponctuellement, le réseau VTT emprunte certaines routes régionales où la séparation vélos-voitures est préconisée. Si le réseau ne peut plus être modifié, cette situation devrait être signalée autant aux cyclistes (cartes des promenades) qu'aux automobilistes (signalisation A51 (danger) + III (itinéraire)).





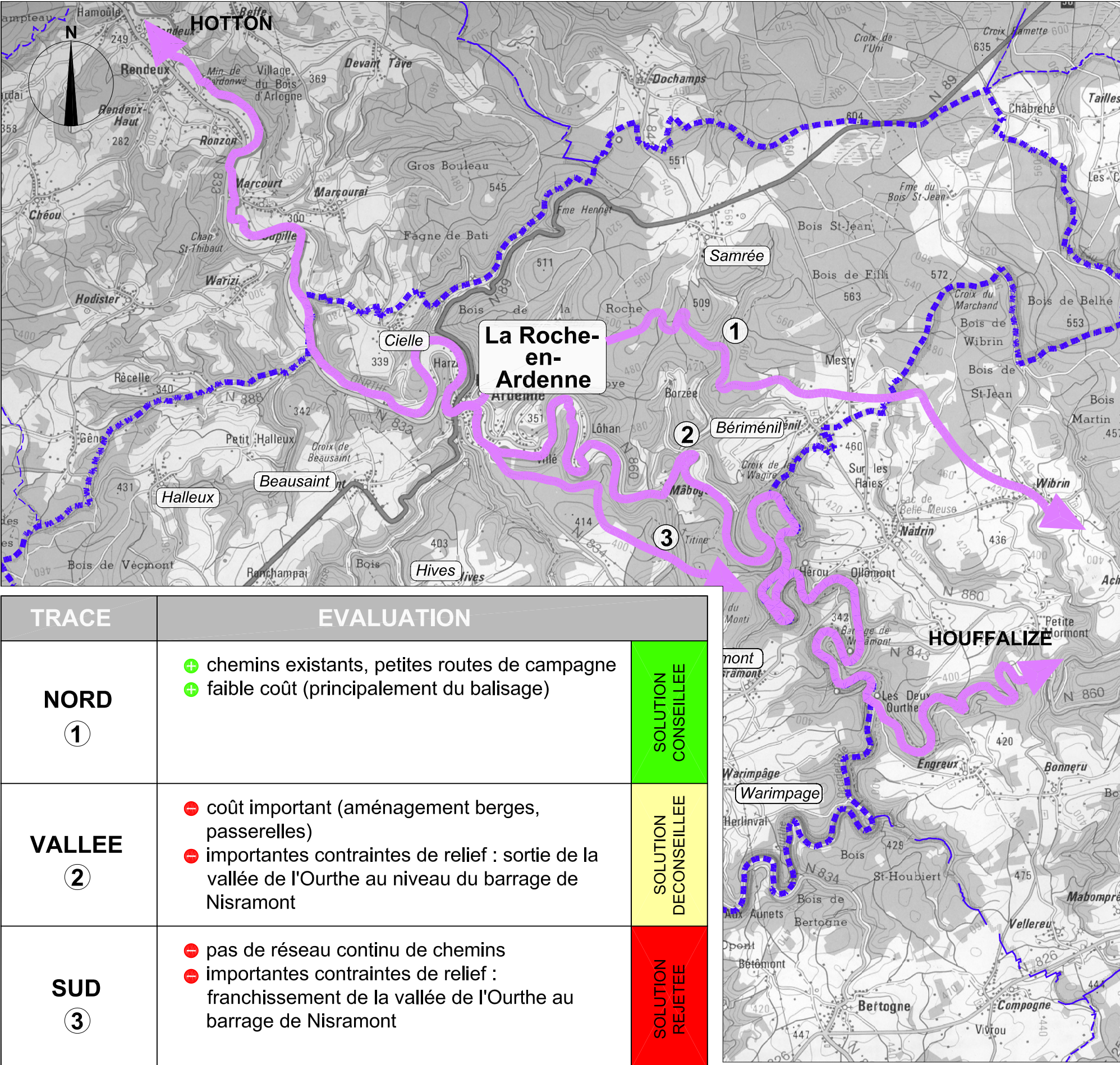
RAVeL : définition d'un tracé : recherches

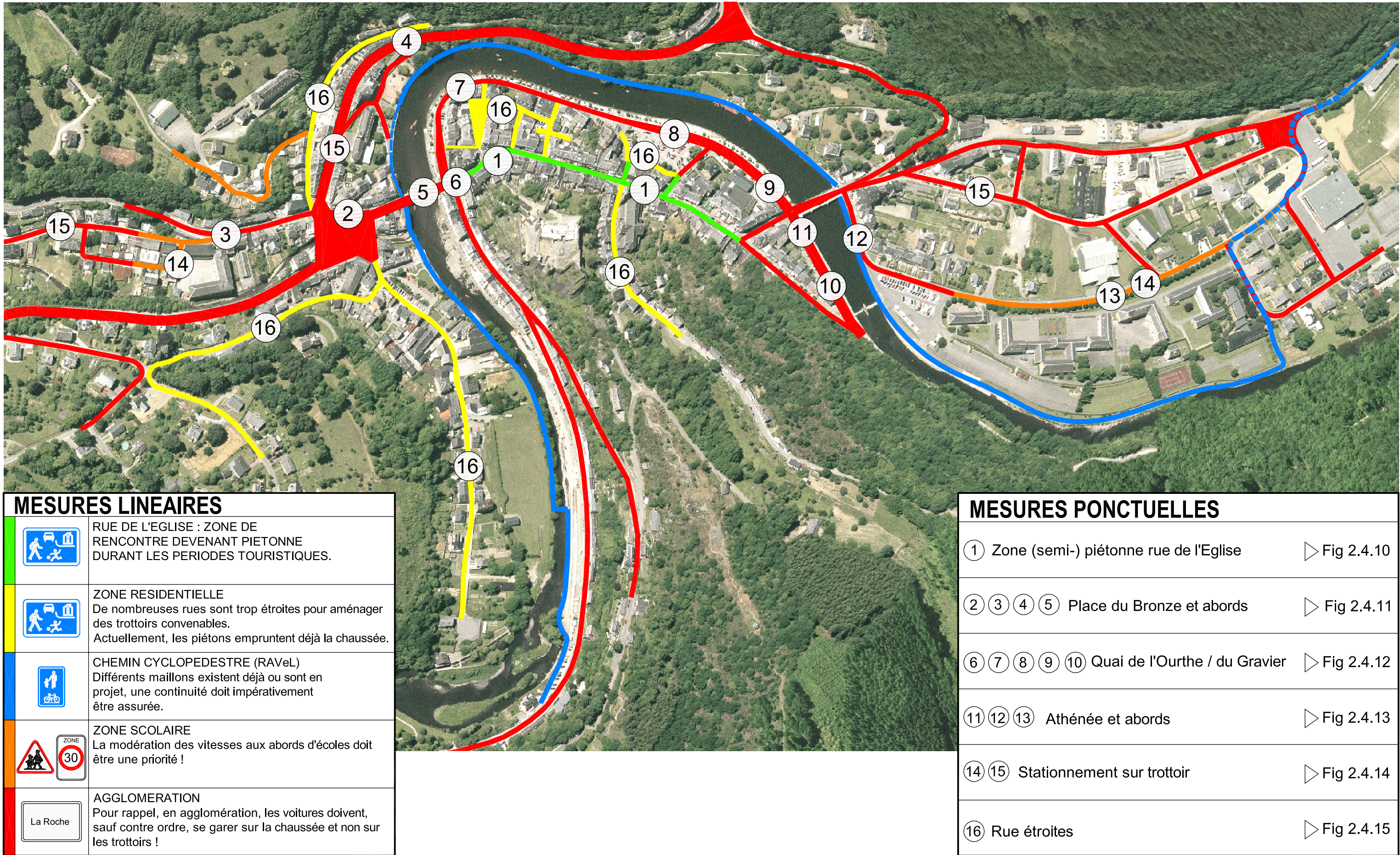


Extrait de la carte du Réseau Autonome des Voies Lentes

POUR INFORMATION :

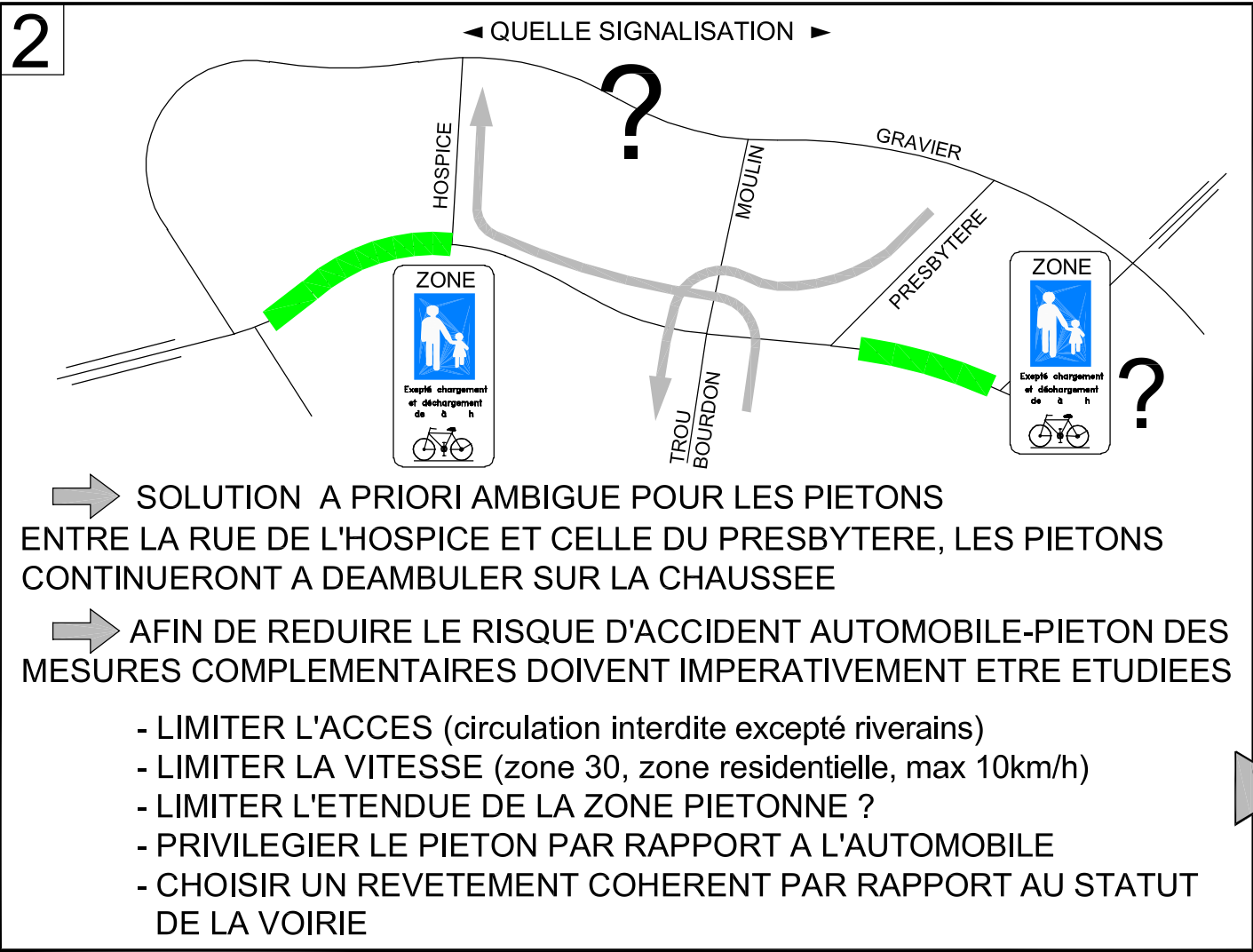
- Un site propre (presque continu) relie Liège et Comblain-la-Tour.
- Le tracé entre Comblain-la-Tour et Rendeux a été défini par le GIREA en intégrant les diverses contraintes écologiques de la vallée de l'Ourthe.
- Un tracé a été défini entre Rendeux et La Roche. Le coût de la réalisation n'est pas négligeable.
- Différents maillons peuvent déjà être empruntés en aval et en traversée de la ville de La Roche.
- Aucun tracé n'a encore été envisagé entre La Roche et Houffalize. L'Ourthe est navigable jusqu'au barrage de NISRAMONT, au-delà une liaison doit être définie.
- Entre Houffalize et Bourcy, le RAVeL emprunterait l'ancienne ligne de tramway pour rejoindre la ligne de chemin de fer désaffectée 163 Gouvy-Libramont.



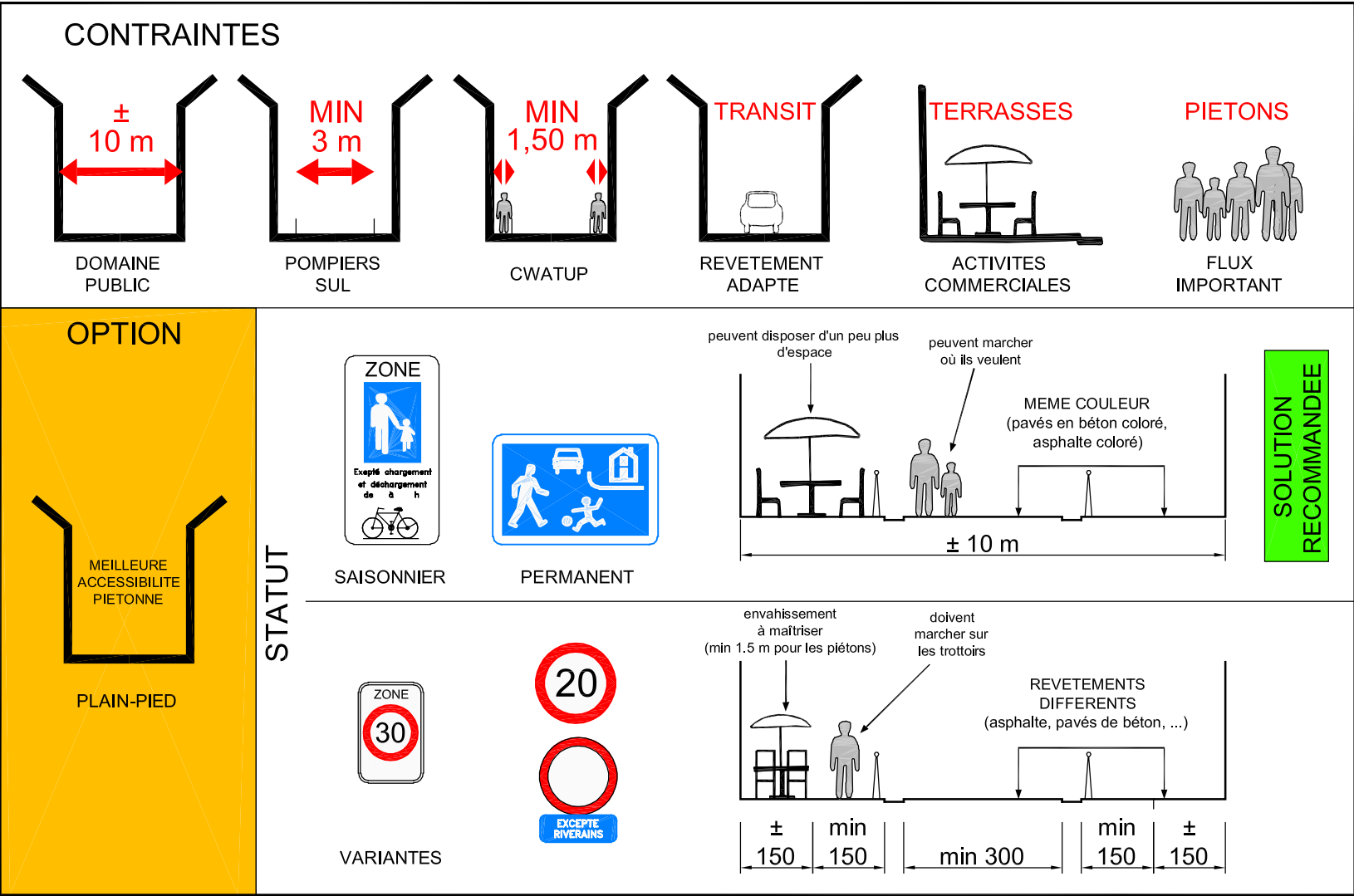


FONCTIONNEMENT : VARIANTES

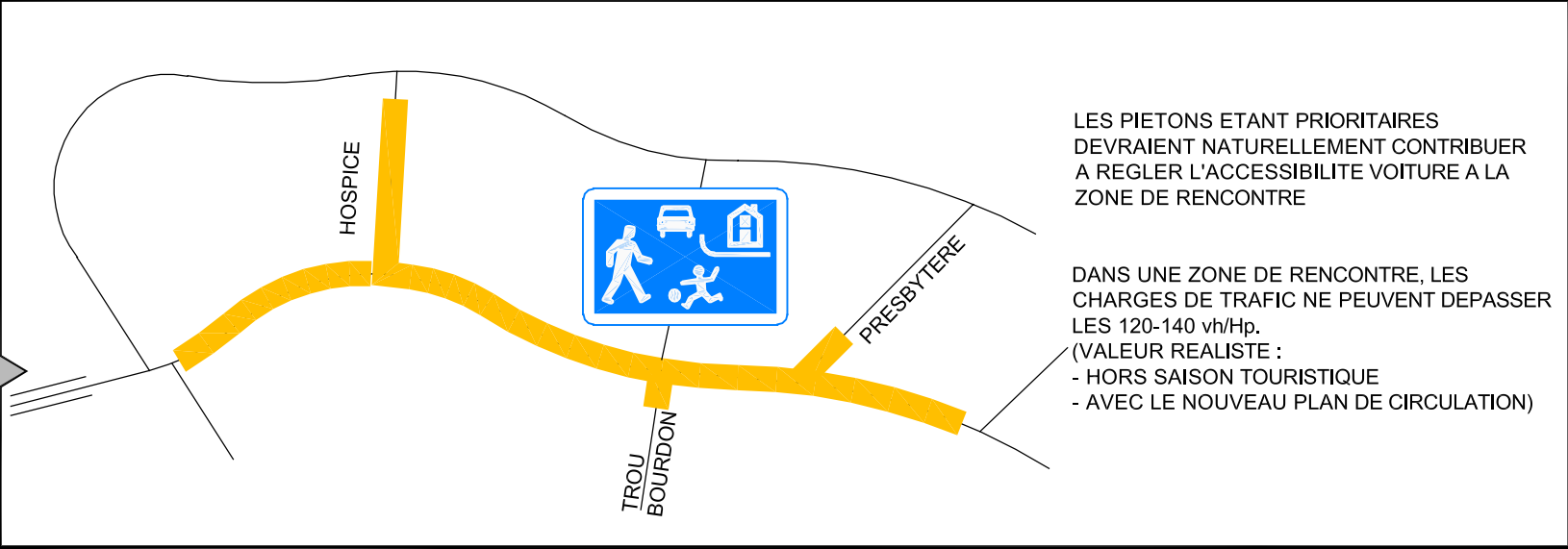
Rappel : deux variantes sont envisageables pour l'accès à la rue Trou Bourbon



PROFIL EN TRAVERS : RECHERCHES

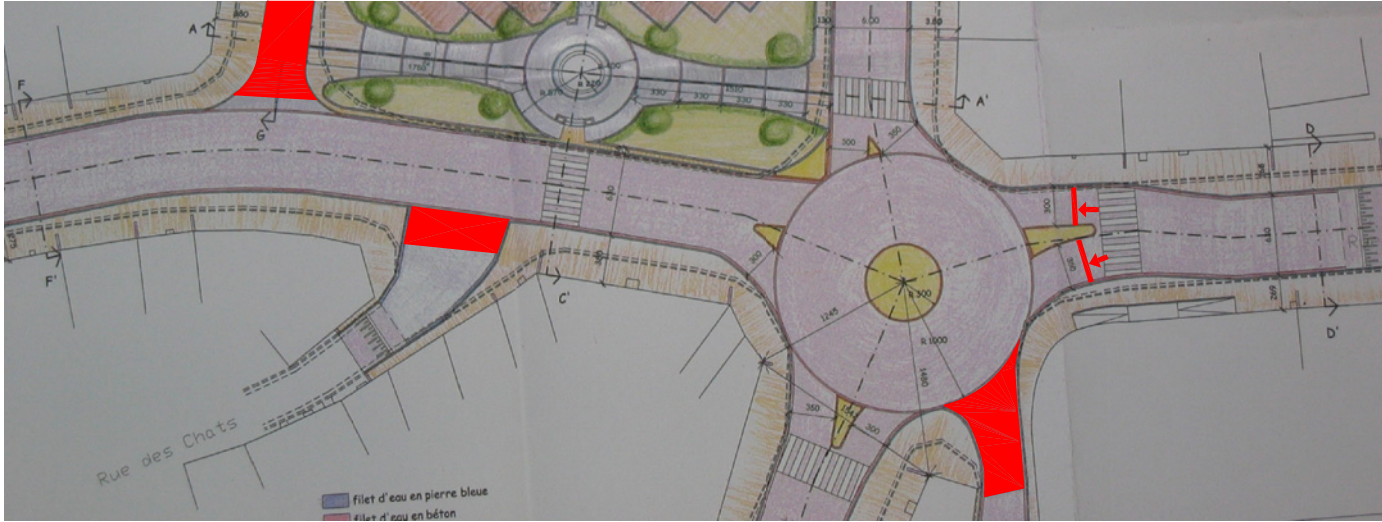


PROPOSITION



2 PLACE DU BRONZE

- LE PROJET EST GENEREUX EN TERME D'ESPACES RENDUS AUX PIETONS. LE PROBLEME DES TERRASSES DE CAFE ENVAHISSANTES DEVRAIT DES LORS ETRE MOINS AIGU.
- Le rond-point oblige le piéton à faire un détour. La situation actuelle ne sera pas améliorée. Les sas de stockage sont toutefois trop importants (Max. 4.50 m).
- Les carrefours avec les voiries secondaires donnent encore trop d'importance à la voiture. La réalisation de trottoirs traversants paraît plus judicieuse.

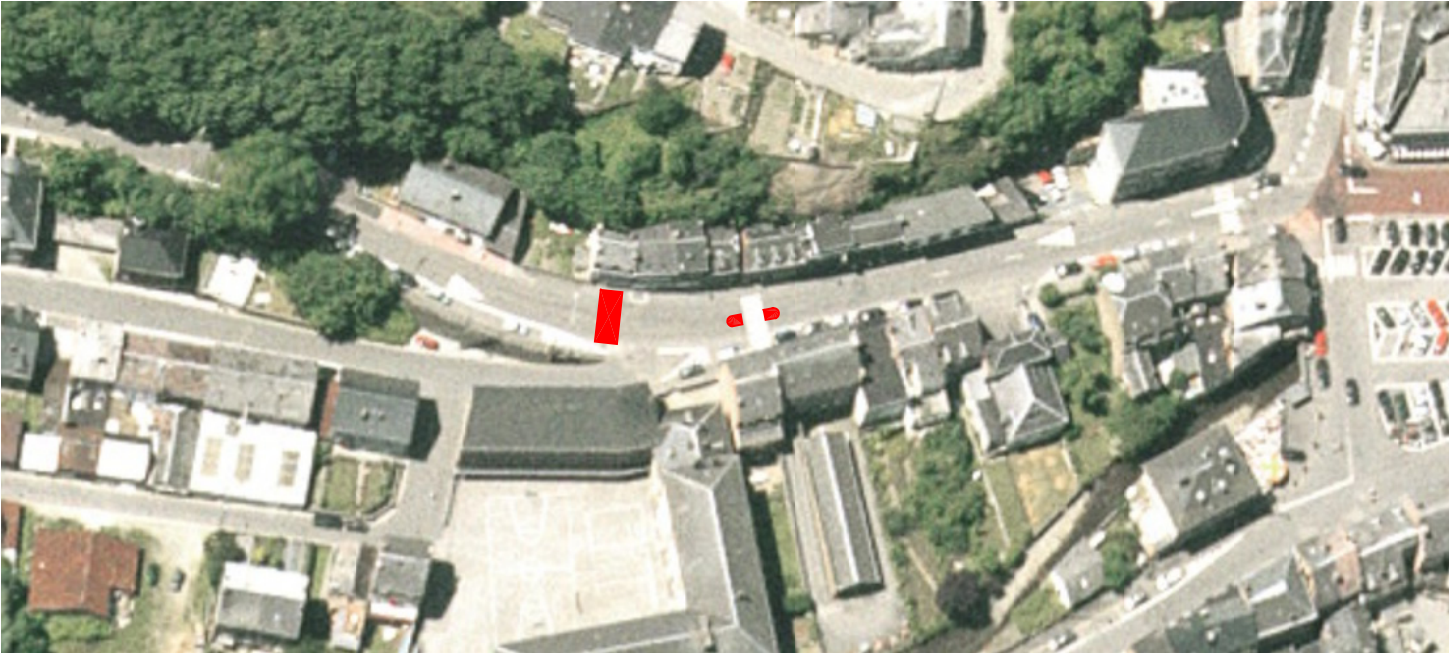


TROTTOIR TRAVERSANT

TRAVERSEE PIETONNE A DEPLACER

3 RUES DE BAUSANT / VAL DU BRONZE

- La traversée piétonne existante est implantée à la sortie d'un virage (manque de visibilité). Située sur le cheminement d'une école, elle devrait être adaptée au plus vite
- soit en la déplaçant vers l'amont du carrefour,
 - soit en aménageant un îlot central permettant une traversée en deux temps.



4 RUE DU CHALET

Un trottoir acceptable pourrait être aménagé rue du Chalet en reprenant ponctuellement un peu d'espace sur la chaussée.



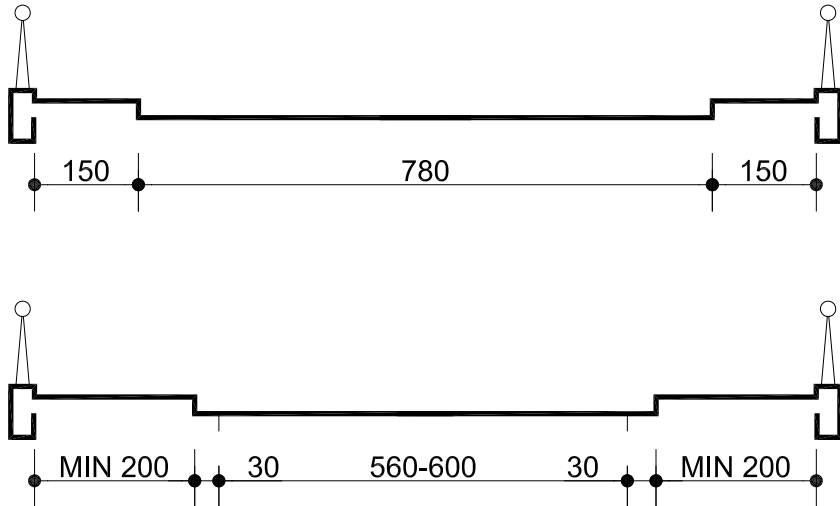
5 PONT

PROFIL EXISTANT

Les largeurs de trottoir sont certes réglementaires mais tout à fait insuffisantes. De nombreux piétons marchent sur la chaussée.

PROFIL PROJETE

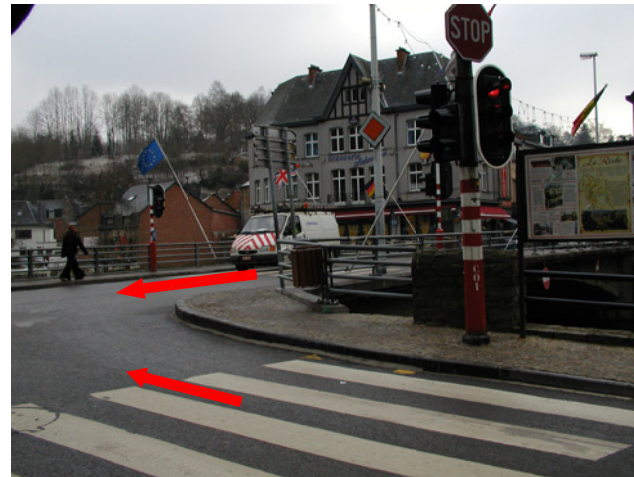
Au moins 1 m de chaussée peut être redistribué au profit des piétons.



Plan piétons : La Roche-Ville : quai de l'Ourthe / du Gravier**6 CARREFOUR QUAÏ DU GRAVIER / RUE DE L'EGLISE**

Aucune des traversées piétonnes ne répond aux prescriptions du "règlement du gestionnaire de voirie" actuel. Les bordures devraient être abaissées, les traversées rapprochées du carrefour dans le cheminement logique du piéton et élargies afin de répondre aux flux piétons particulièrement importants entre la place du Bronze et la rue de l'Eglise.

▷ VOIR ESQUISSE FIG. N° 2.1.5.

**7 ARBRES QUAÏ DE L'OURTHE**

Les arbres sur le trottoir le long de la rivière constituent des obstacles ponctuels rendant l'accès impossible aux personnes se déplaçant en chaise roulante ou poussant un landau.

Leur abattage permettraient aux touristes de déambuler des deux côtés de la rivière (promenade en boucle).

**8 STATIONNEMENT PMR - QUAÏ DE L'OURTHE**

Bien qu'en nombre suffisant, les emplacements de parcage PMR actuels ne sont absolument pas adaptés : largeur insuffisante, sortie insécurisante côté conducteur, sortie impossible côté trottoir (bordures, arbres, dolomie, ...). Ceux-ci devraient être déplacés vers la rue du Moulin, à proximité de piétonnier et réalisés avec la largeur recommandée (3.75 m).

**9 SURFACE COMMERCIALE - QUAÏ DU GRAVIER**

L'espace public, tel qu'aménagé actuellement ne permet pas à une personne à mobilité réduite de se déplacer.

Au moins une place de stationnement PMR devrait être aménagée. Les obstacles ponctuels ainsi que les différences de niveau (bordures) devraient également être supprimés. Les travaux à réaliser sont dérisoires.

**10 ARRET TEC RUE DU GRAVIER**

L'accessibilité à l'arrêt existant est loin d'être satisfaisante pour les PMR (passage libre ponctuel, marche, ...)

La réalisation d'un nouvel arrêt au centre devrait être l'occasion d'offrir aux usagers du TEC des quais :

- adaptés pour les PMR,
- suffisamment larges pour le nombre d'élèves qui attendent le bus.



11

CARREFOUR QUAÏ DE L'OURTHE / AV. DU HADJA

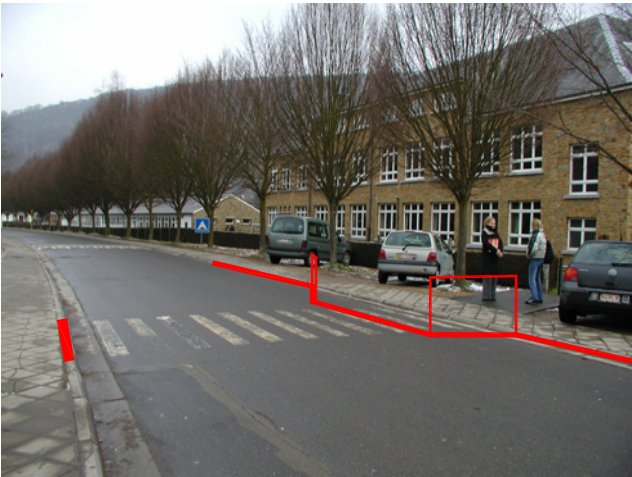
Mêmes remarques qu'au carrefour du quai de l'Ourthe et de la rue de l'Eglise : bordures à abaisser, traversées piétonnes à déplacer, à élargir dans le sens athénée - ville. La programmation du feu actuel est satisfaisante pour le piéton (durée vert - durée évacuation). A terme, un système acyclique devrait satisfaire davantage les piétons.



13

PASSAGE PIETON DEVANT L'ATHENEE

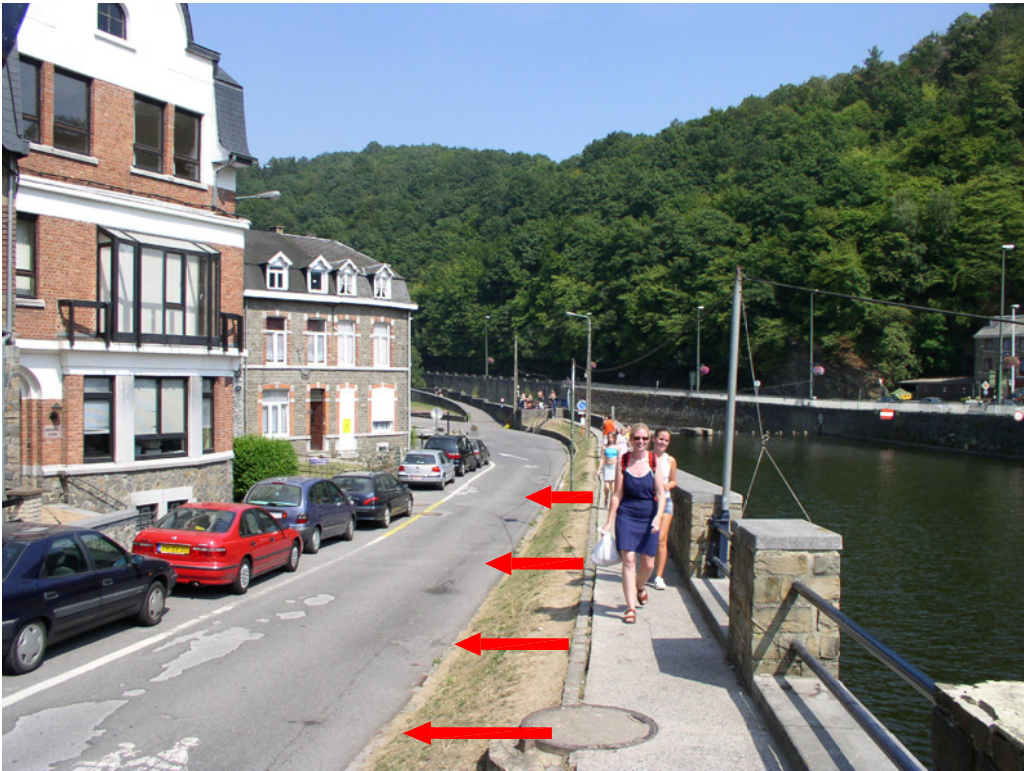
Le marquage actuel n'est pas réglementaire. Outre la mise en conformité du marquage, la traversée piétonne devrait être accompagnée d'un abaissement de bordures, d'une avancée de trottoir, de barrières canalisant les élèves, d'une signalisation verticale, et d'un éclairage ponctuel.



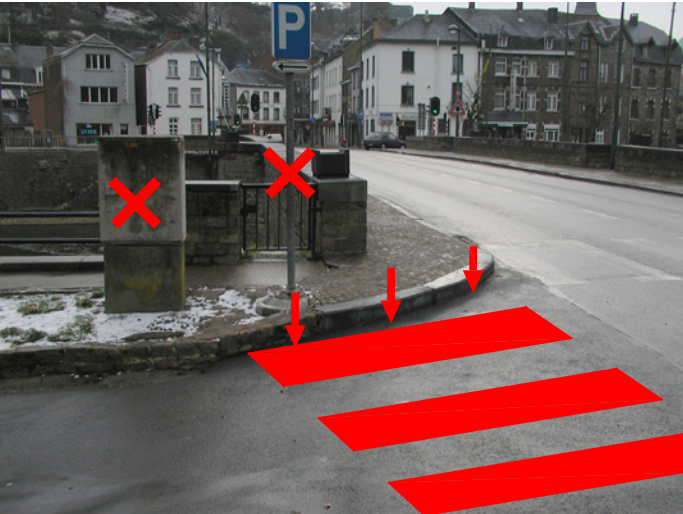
12

QUAI DE HALAGE : RUE DES EVETS

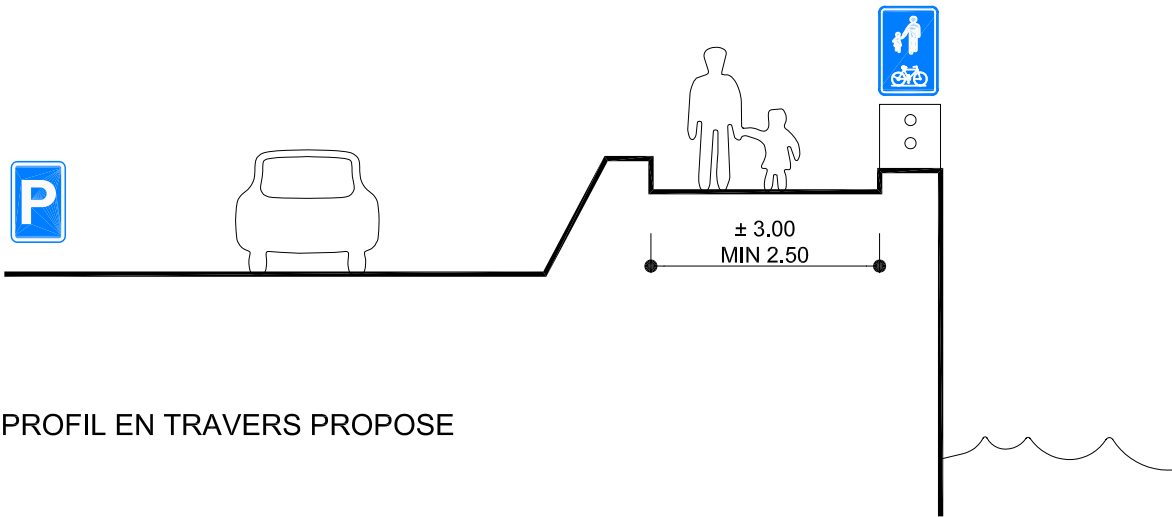
Aucun espace n'est actuellement aménagé pour les piétons alors qu'ils sont nombreux à rejoindre chaque jour l'école, la crèche ou les infrastructures sportives. Le quai de halage pourrait être valorisé moyennant son élargissement et l'aménagement d'une rampe. Si on souhaite renforcer l'attrait du parking de l'athénée, l'aménagement de cette liaison doit être considéré comme prioritaire.



Emplacement d'une rampe



Différents éléments de voiries à adapter



PROFIL EN TRAVERS PROPOSE

14 STATIONNEMENT SAUVAGE

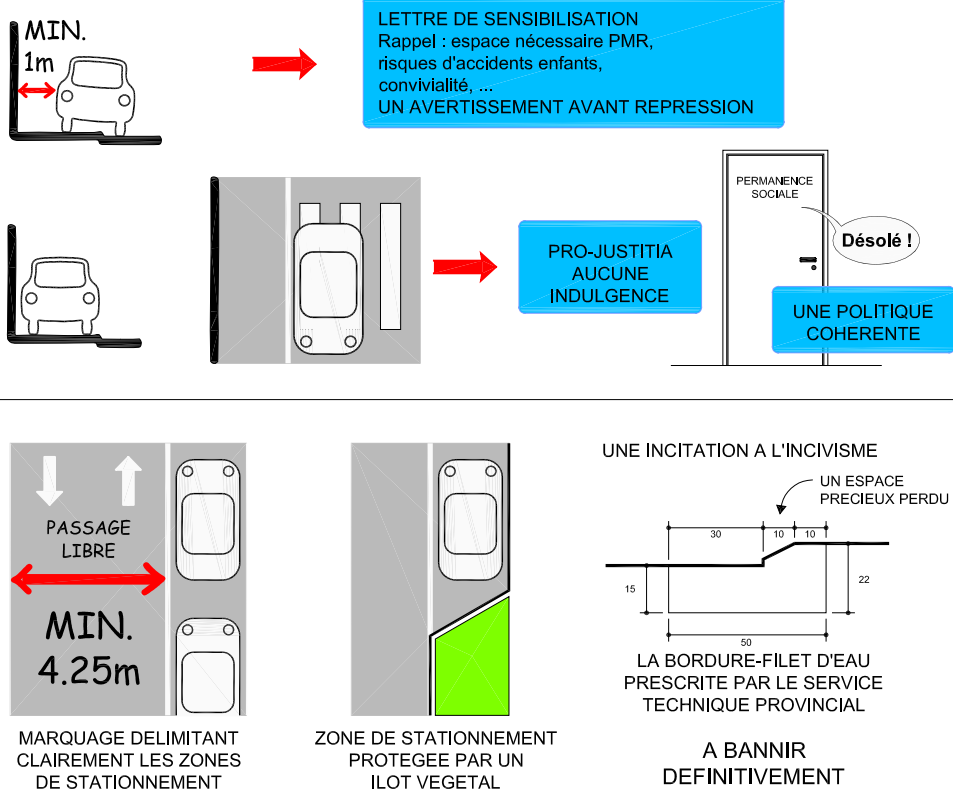


Stationnement sur les trottoirs. A proximité d'une école le risque d'accident grave n'est pas négligeable.

POLITIQUE A MENER

PREVENTION
REPRESSION

AMENAGEMENT



15 STATIONNEMENT AUTORISE

Du stationnement a été aménagé sur trottoir à plusieurs endroits. Actuellement, ce type d'aménagement n'est autorisé que si un passage libre de 1.50 m peut être maintenu pour les piétons; avant ce n'était pas le cas. Dans les trois cas ci-dessous, le stationnement pourrait être ramené en chaussée : la largeur suffisante (route régionale) ou le trafic étant suffisamment faible (voiries communales).



La largeur de la chaussée étant de 5.60 m, une mise en sens unique devra être envisagée.



La largeur de la chaussée est de 9 m. La largeur pour le croisement sera de 5,40 m. C'est peu mais ce ne sera pas une exception sur le réseau routier régional.



Des poches de stationnement en chaussée devraient contribuer à modérer les vitesses à l'approche de l'école.



Rue Bon-Dieu-de-Maka



Rue Rompré



Rue Cornumont



Rue Veille Porte



Rue de la Poste



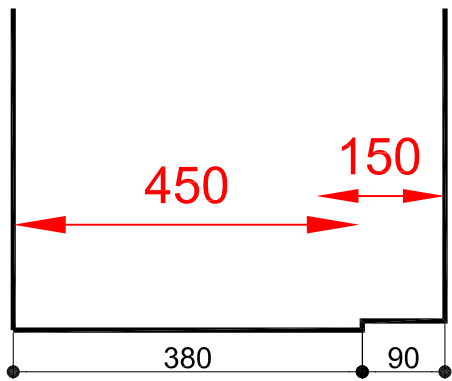
Rue des Chanteraines



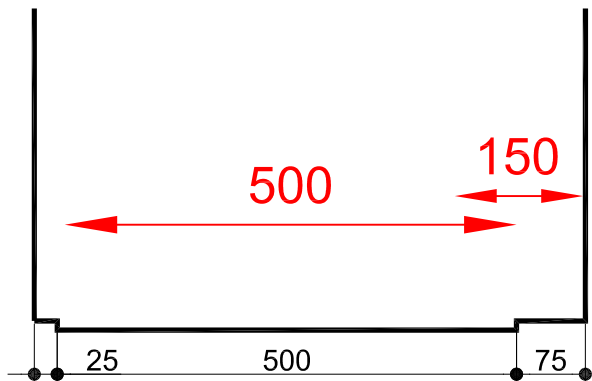
Rue Trou Bourbon



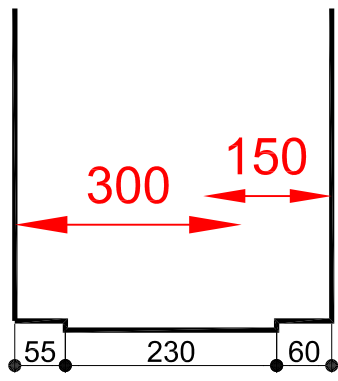
Rue du Moulin



RUE DU MOULIN
(A HAUTEUR DE L'EGLISE)



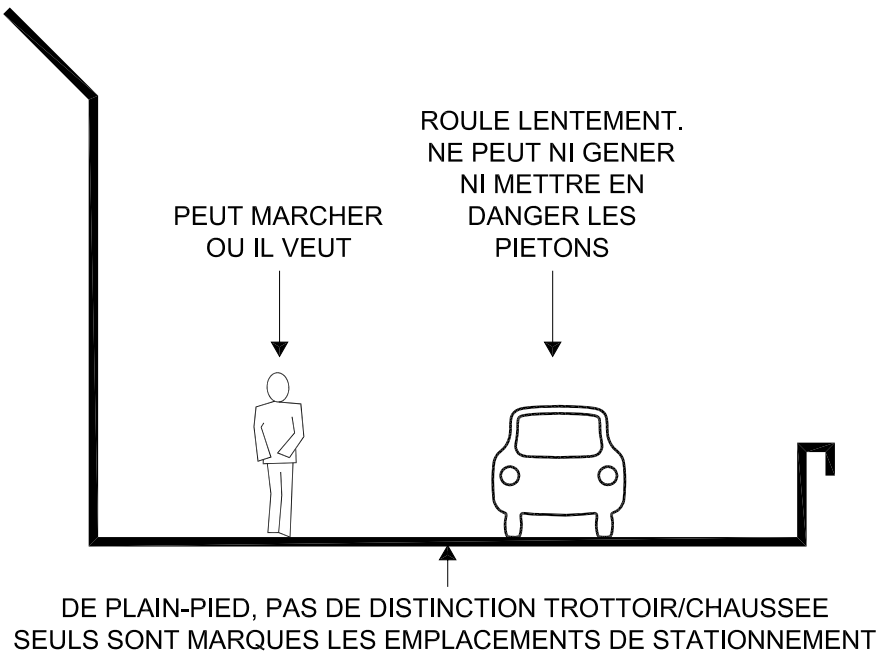
RUE DE L'HOSPICE



RUE DU BALLOIR

De nombreuses rues sont trop étroites pour aménager au moins un trottoir conforme aux exigences du CWATUP, la zone résidentielle est l'outil le plus approprié dans un tel contexte. Actuellement, les piétons marchent déjà sur la chaussée !
La mise en zone résidentielle devra se faire au fur et à mesure des travaux de réfection de voiries.

RAPPEL : LEGISLATION APPLICABLE DANS LES ZONES RESIDENTIELLES



LEGENDE			ROUTES REGIONALES ET ASSIMILEES		GENERALITES	
A DETERMINER AU CAS PAR CAS EN CONCERTATION AVEC LES HABITANTS - MODERATEUR DE VITESSE - ZONE RESIDENTIELLE - ZONE 30 KM/H - RUE RESERVEE AUX JEUX DURANT LES CONGES SCOLAIRES			COHABITATION HARMONIEUSE ENTRE USAGERS ≈ 30 km/h ≤ 350 Vh/j - CIRCULATION LOCALE		GENERALITES Dans la plupart des villages de la commune de La Roche, la cohabitation sur la chaussée des usagers motorisés et non-motorisés se déroule généralement sans encombre. La réalisation systématique de trottoir n'est donc pas recommandée (coût important, caractère urbain, ...). Toutefois, si on souhaite maintenir cette situation de fait, il est impératif de modérer les vitesses au coeur des villages, il en va de la sécurité des usagers faibles. Bien souvent, la vitesse de 50 km/h n'est pas adaptée (voiries étroites, manque de visibilité, enfants jouant dans la rue, ...). Par contre, le long de toutes régionales traversant les villages, une cohabitation n'est plus envisageable. Il est dès lors indispensable d'aménager au moins un trottoir en saillies conformément au CWATUP.	
MISE EN OEUVRE D'UNE ZONE 30 KM/H SCOLAIRE			ROUTES A FAIBLE CIRCULATION A BANNIR A GENERALISER EMPRISE GENERALEMENT GENEREUSE CHAUSSEE SOUVENT TROP LARGE → MODERATION DE LA VITESSE			
AMENAGEMENT D'AU MOINS UN TROTTOIR EN SAILLIE LE LONG DES ROUTES REGIONALES EN TRAVERSEE DE VILLAGE						
TRAVERSEE PIETONNE A AMENAGER / SECURISER (REDUCTION DE LA LARGEUR OU TRAVERSEE EN DEUX ETAPES, DIMINUTION DE LA VITESSE AUTORISEE)						
HALLEUX	BEAU SAINT	HIVES	ORTHO	HUBERMONT	CIELLE	SAMREE
			PROJET PRIORITAIRE			
VECMONT	MIERCHAMPS	BUISSON	MOUSNY	HERLINVAL	NISRAMONT	BERISMENIL
PROJET PRIORITAIRE						

2.5. PLAN DE DEPLACEMENTS – VOLET 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.

Le diagnostic a montré que **La Roche bénéficie d'une excellente continuité et uniformité du jalonnement depuis le réseau RGG et RESI**. Aucune modification structurante n'est donc à envisager à l'échelle régionale concernant le jalonnement vers La Roche.

Fig. 2.1.20 Par contre, des mesures complémentaires sont recommandées sur la N89 pour signaler des zones de rebroussement pour les poids lourds.

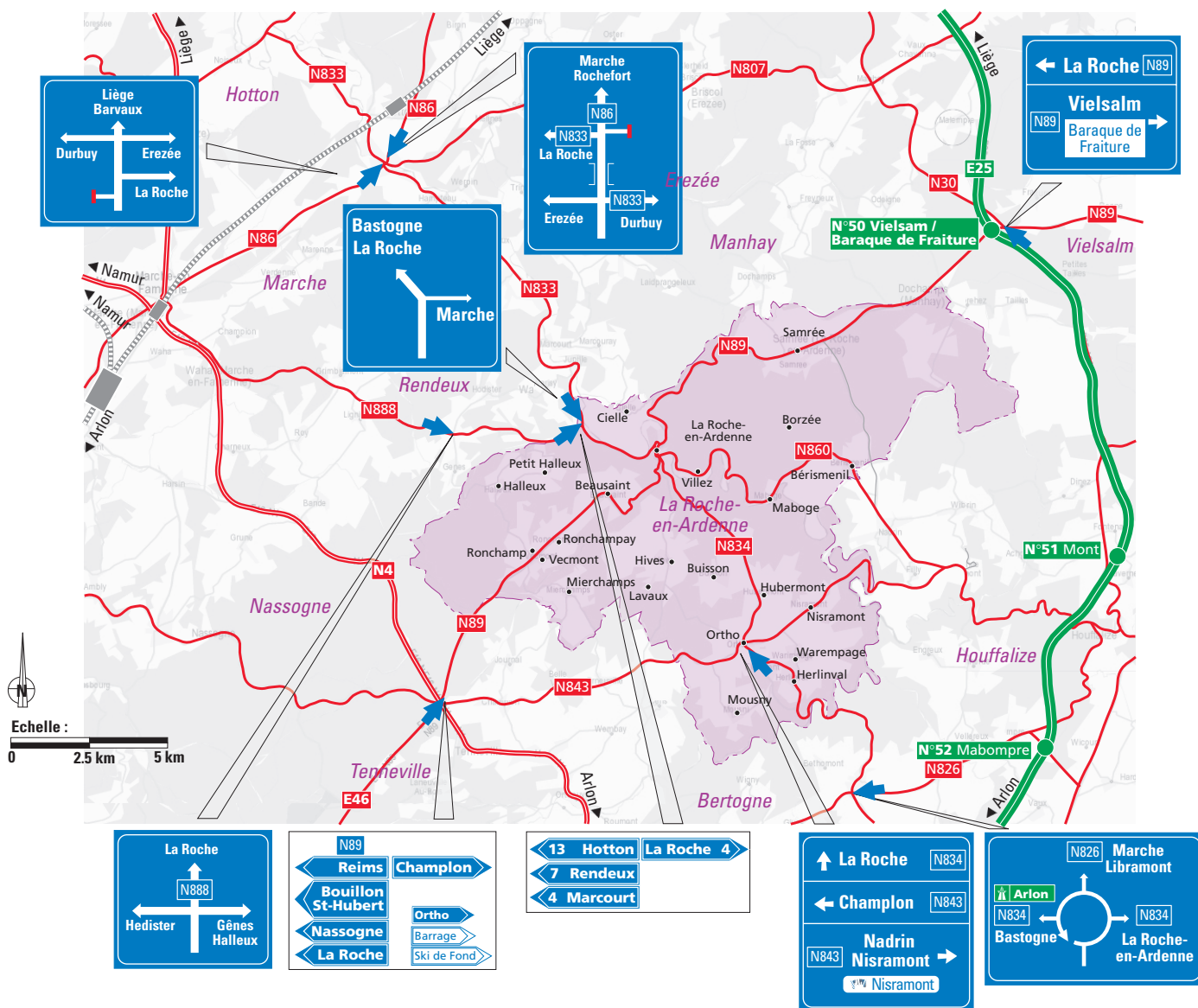
A l'échelle du centre de La Roche, les modifications préconisées dans l'information et la signalisation routière apporteront des améliorations substantielles, en termes de maîtrise du trafic, d'accessibilité et de fluidité dans le centre de La Roche, assurant ainsi la protection des zones sensibles.

Fig. 2.5.1 Il est donc recommandé :

- d'adapter le jalonnement au centre de La Roche au nouveau plan de circulation, en indiquant la direction d'Houffalize par la rue du Chalet (et non par le quai de l'Ourthe) ;
- d'uniformiser l'information vers le RGG ;
- d'assurer une lisibilité optimale des panneaux de signalisation (voir la boîte à idées pour les recommandations techniques).

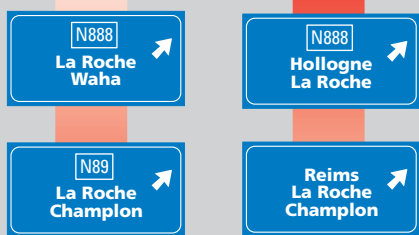
Fig. 2.2.1 Concernant le jalonnement du stationnement, des recommandations sont proposées dans le chapitre 2.2.

Jalonnement des grands axes vers La Roche



Jalonnement sur la N4

NAMUR



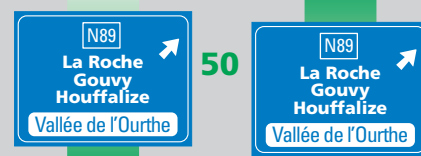
ARLON

- + La Roche-en-Ardenne est très bien signalé depuis la N4 et l'E25.
- + Les panneaux sont cohérents entre eux, et bien entretenus.
- + La plupart des carrefours possèdent une pré-signalisation.

Jalonnement sur l'E25

LIÈGE

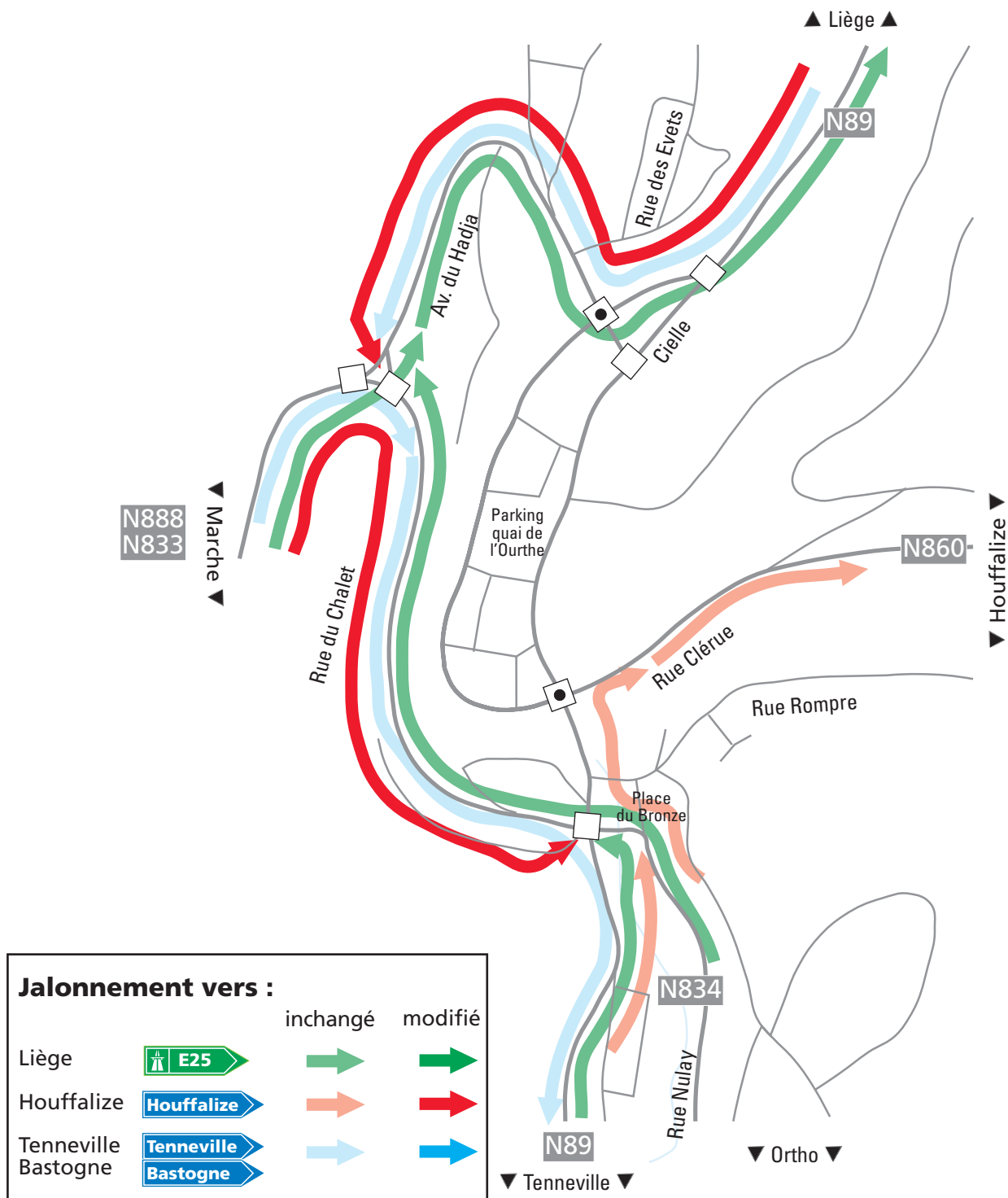
sortie :



LUXEMBOURG

L'excellente continuité et uniformité du jalonnement vers La Roche-en-Ardenne depuis le réseau RGG et par RESI ne demande aucune modification structurante

Jalonnement de transit dans le centre de La Roche



A L'ECHELLE DU CENTRE-VILLE, IL EST RECOMMANDÉ :

- **d'uniformiser l'information vers le réseau autoroutier** (, ...) ;
- **d'adapter le jalonnement vers Houffalize par la rue du Chalet** (en venant du Nord et de l'Ouest) ;
- **d'assurer une lisibilité optimale des panneaux de signalisation** (voir la boîte à idées pour les recommandations techniques).

3. PLANNING DE MISE EN OEUVRE



3. PLANNING DE MISE EN OEUVRE

Fig.3.1

L'ensemble des mesures préconisées dans le Plan communal de mobilité de La Roche ne peuvent bien évidemment pas être réalisées à court terme, et ce 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, bureaux d'études) pour mener ces projets, aussi bien du point de vue technique que financier.

Pour les bureaux d'études:

TRANSITEC

Ingénieurs-Conseils

V. Ermatinger

J.-F. Leblanc

Namur, le 8 avril 2004

0363/JD/VE/JL/jl



Proposition de mise en oeuvre

MESURES AU CENTRE DE LA ROCHE :

Qui ?	Quoi ?	Quand ?	Combien ?	Priorité
Commune	Aménagement de la Place du Bronze	CT	€€€	1
MET / Commune	Création du giratoire Place du Bronze	CT	€€	1
MET / Commune	Changement des sens de circulation (quai de l'Ourthe - rue de l'Eglise)	CT/MT	€	1
MET	Programmation des carrefours à feux (Ourthe - Clérue et Ourthe-Hadja)	CT/MT	€	1
MET / Commune	Mise en place de la signalisation	CT/MT	€	1
TEC	Création de l'arrêt TEC quai de l'Ourthe	CT/MT	€	1
TEC	Modification des itinéraires des bus	CT/MT	€	1
Commune	Aménagement et jalonnement du parking de l'Athénée (P+R) pour la saison touristique	CT	€	1
Commune	Réaménagement de la rue de l'Eglise en zone de rencontre	MT	€€€	1
Commune	Réorganisation du stationnement rue de Cielle	MT	€	2
Commune	Mise à sens unique et aménagement de la rue de la Gare	CT/MT	€ / €€	2
Commune	Création d'un effet de porte rue du Cielle	MT	€	2
Commune	Réorganisation du stationnement du parking quai de l'Ourthe	MT	€ / €€	2
MET / Commune	Elargissement des trottoirs quai de l'Ourthe	MT / LT	€€	2
MET / Commune	Elargissement des trottoirs rue du Pont	MT	€€	2
MET / Commune	Amélioration du marquage des places de stationnement Avenue du Hadja et rue de Beusaint	CT/MT	€	2
Commune	Mise en place de la politique du stationnement	CT/MT	€€	2
Commune	Jalonnement des zones de stationnement	CT/MT	€	2
Commune	Poursuite du contrôle du stationnement	CT - MT - LT	€	1

AMÉNAGEMENTS SUR LE RÉSEAU RÉGIONAL :

Qui ?	Quoi ?	Quand ?	Combien ?	Priorité
MET	Carrefour : Avenue du Hadja - rue du Châlet	MT / LT	€€	2
MET	Carrefour : Vecpré (N833-N888)	MT / LT	€	2
MET	Carrefour : Ortho (N834-N843)	CT/MT	€	2
MET	Carrefour : Samrée (N89-N841)	MT / LT	€	2
MET	Zone de rebroussement pour les poids lourds sur la N89	CT	€	1

CRÉATION D'EFFETS DE PORTE EN ENTRÉE DE VILLAGE :

Qui ?	Quoi ?	Quand ?	Combien ?	Priorité
MET / Commune	Aménager 3-4 zones (zones à définir selon les opportunités)	CT	€€	1
MET / Commune	Aménager 3-4 zones (zones à définir selon les opportunités)	MT	€€	2
MET / Commune	Aménager 3-4 zones (zones à définir selon les opportunités)	LT	€€	2

Légende :

Action à mener à court terme	CT
Action à mener à moyen terme	MT
Action à mener en continuité à moyen - long terme	MT / LT
Action à mener à long terme	LT
Action à mener en continuité à court, moyen et long terme	CT - MT - LT
Coûts de réalisation relativement faibles	€
Coûts de réalisation moyennement élevés	€ / €€
Coûts de réalisation relativement élevés	€€
Coûts de réalisation très élevés	€€€
Action prioritaire	1
Action secondaire	2

Proposition de mise en oeuvre - suite

AMÉNAGEMENTS D'ÉLÉMENTS DE MODÉRATION EN TRAVERSÉE DE VILLAGE :

Qui ?	Quoi ?	Quand ?	Combien ?	Priorité
MET / Commune	Aménager 3-4 zones (zones à définir selon les opportunités)	CT	€€	1
MET / Commune	Aménager 3-4 zones (zones à définir selon les opportunités)	MT	€€	2
MET / Commune	Aménager 3-4 zones (zones à définir selon les opportunités)	LT	€€	2

AMÉNAGEMENTS EN FAVEUR DES MODES DOUX :

Qui ?	Quoi ?	Quand ?	Combien ?	Priorité
Commune	Prendre des mesures volontaires pour sécuriser les accès locaux	CT - MT - LT	€	1
Commune	Vélo-apprentissage	CT - MT - LT	€	2
Commune	Améliorations ponctuelles du réseau piéton	CT - MT - LT	€€	1
Commune	Signalisation SUL, sentiers, ...	CT	€	2
Commune	Généraliser les zones 30 "abords d'écoles"	CT	€	1
Commune	Mise en place du Plan vélo	CT - MT - LT	€€	1
Commune	Liaison piétonne sécurisée entre l'Athénée et le centre	CT	€€	1
MET / Commune	Développer le RAVeL	MT / LT	€€	1

AMÉNAGEMENTS EN FAVEUR DES TEC :

Qui ?	Quoi ?	Quand ?	Combien ?	Priorité
TEC	Aménager les arrêts principaux des villages	CT - MT - LT	€	2
TEC	Adapter les horaires TEC - SNCB	CT - MT - LT	€	1

Légende :

Action à mener à court terme	CT
Action à mener à moyen terme	MT
Action à mener en continuité à moyen - long terme	MT / LT
Action à mener à long terme	LT
Action à mener en continuité à court, moyen et long terme	CT - MT - LT
Coûts de réalisation relativement faibles	€
Coûts de réalisation moyennement élevés	€ / €€
Coûts de réalisation relativement élevés	€€
Coûts de réalisation très élevés	€€€
Action prioritaire	1
Action secondaire	2

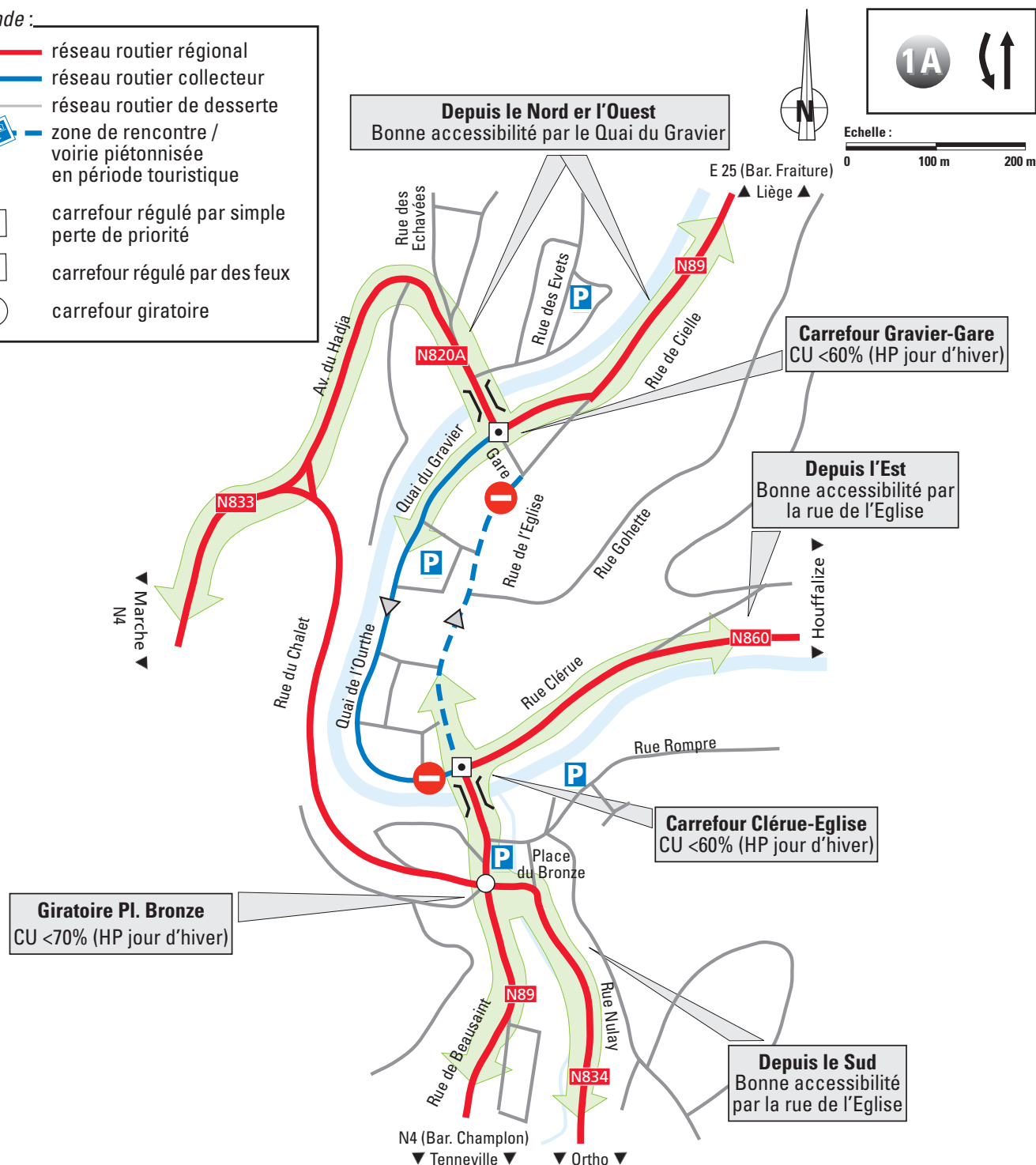
ANNEXES



Variante 1A : sens uniques actuels - hors saison touristique

Légende :

- réseau routier régional
- réseau routier collecteur
- réseau routier de desserte
- - - zone de rencontre / voirie piétonisée en période touristique
- carrefour régulé par simple perte de priorité
- carrefour régulé par des feux
- carrefour giratoire



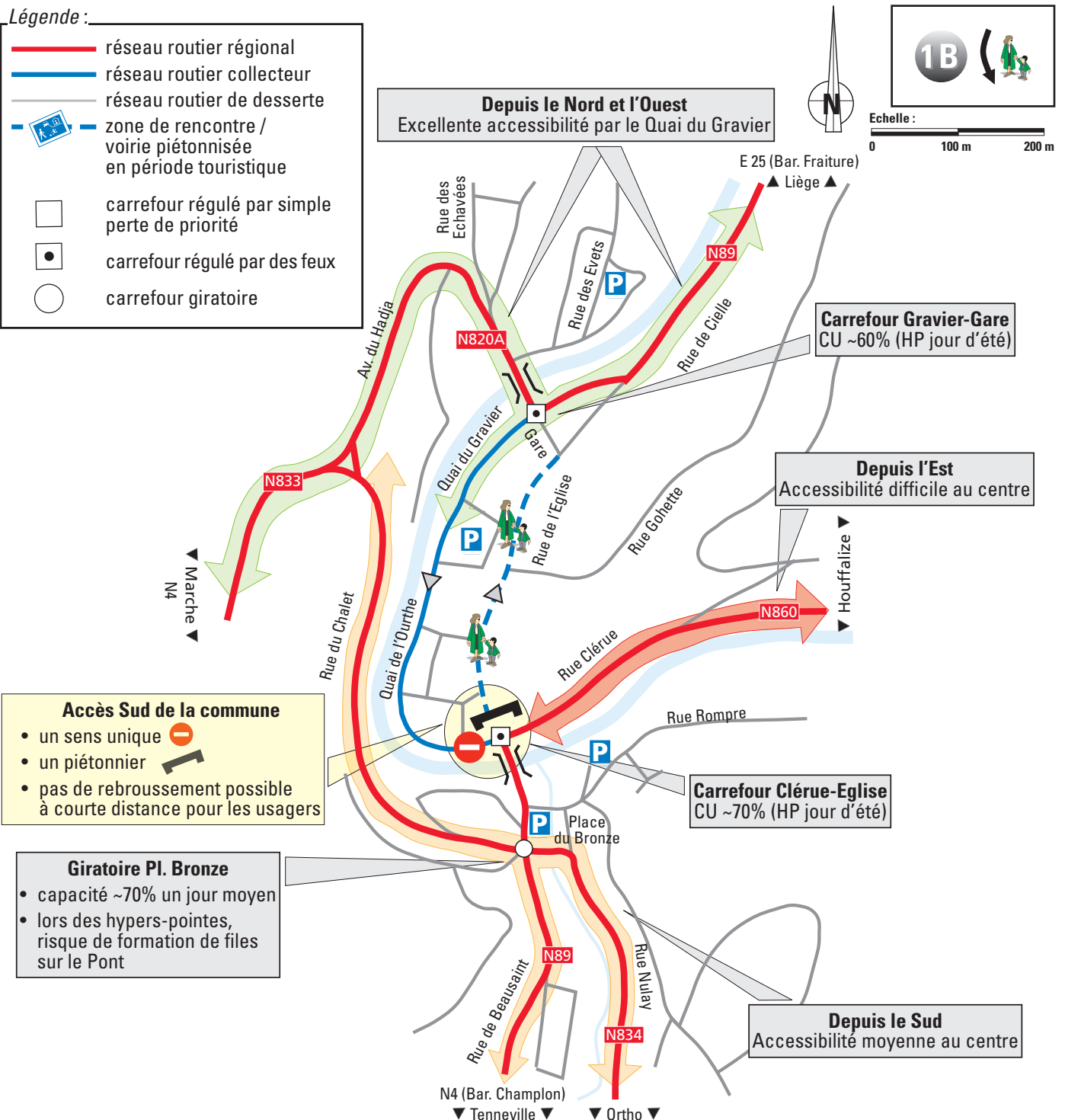
- + Accès aisés au centre depuis toutes les directions
- + Solution peu coûteuse avec peu d'aménagements à réaliser
- + Habitudes de circulation inchangée dans le centre
- + Capacité assurée aux principaux carrefours
- Maîtrise du transit Nord <> Sud difficile à travers le centre, mais un trafic généralement faible

**UNE VARIANTE ENVISAGEABLE,
ne modifiant pas
la situation actuelle**

Variante 1B : sens uniques actuels - saison touristique

Légende :

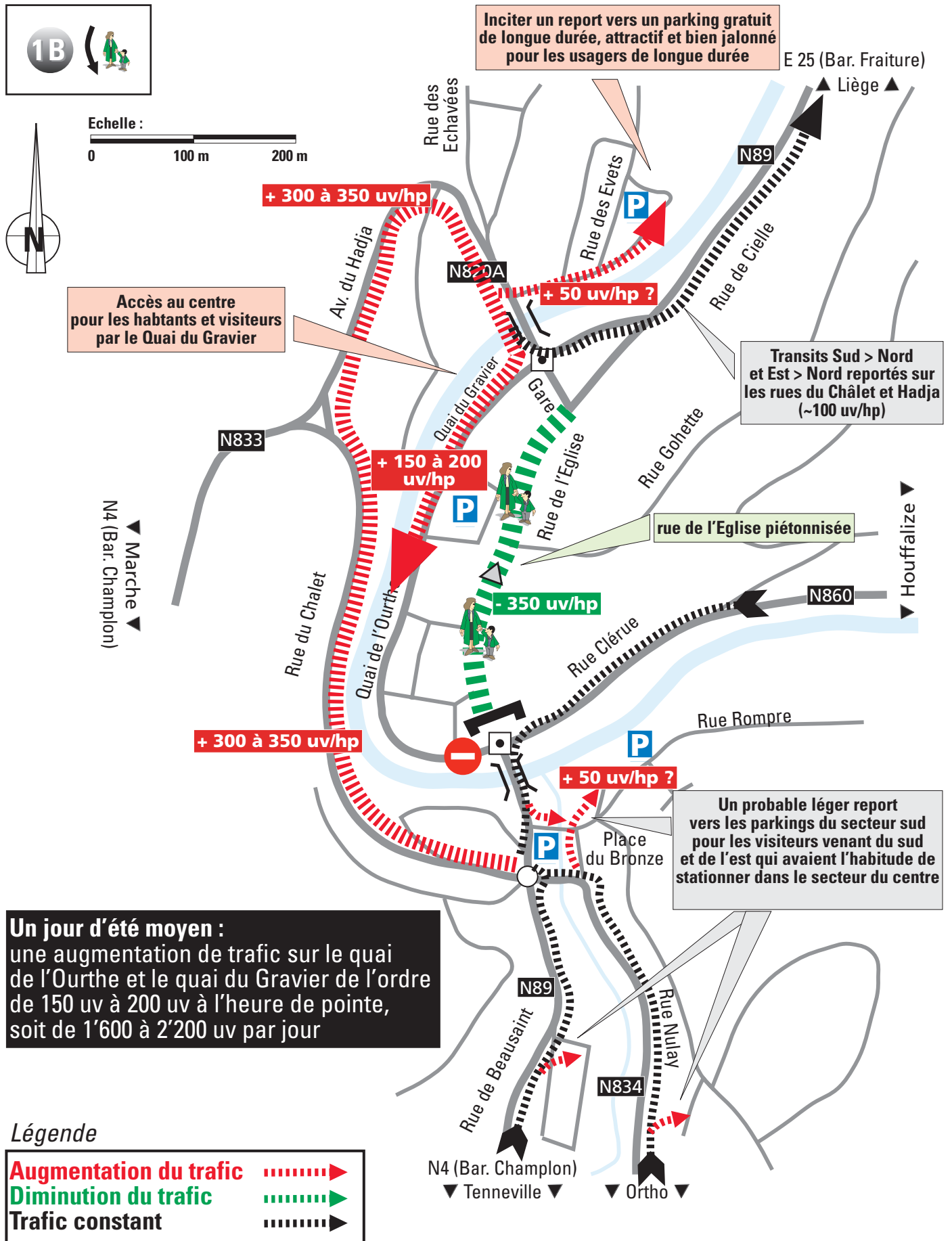
- réseau routier régional
- réseau routier collecteur
- réseau routier de desserte
- zone de rencontre / voirie piétonnisée en période touristique
- carrefour régulé par simple perte de priorité
- carrefour régulé par des feux
- carrefour giratoire



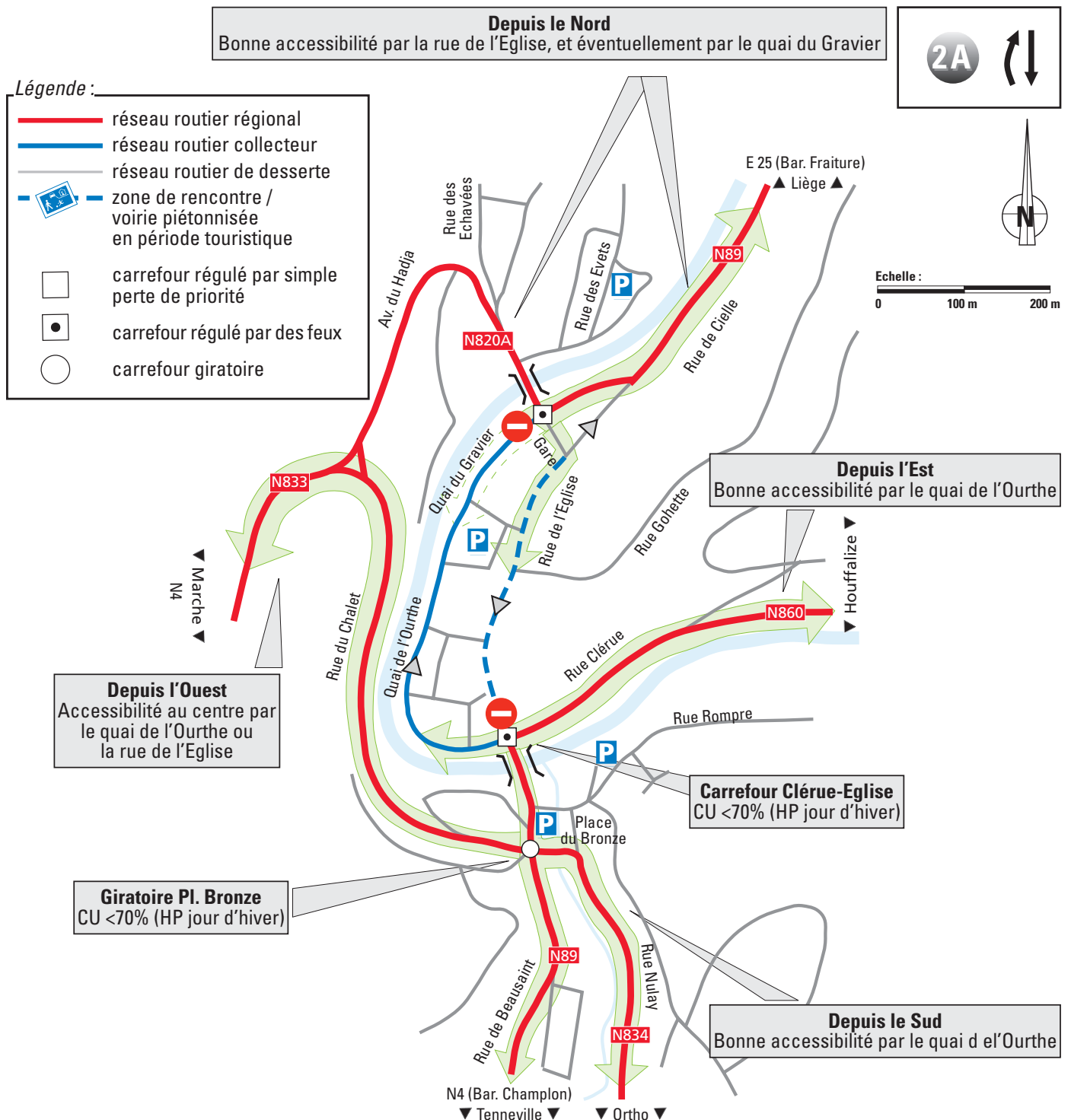
- + Accès aisés depuis le Nord et l'Ouest
- + Solution peu coûteuse avec peu d'aménagements à réaliser
- + Habitudes inchangées pour le quai de l'Ourthe
- + Capacité assurée au giratoire Pl. Bronze un jour d'été moyen
- Mise en oeuvre provisoire peu aisée (mesures d'accompagnement fortes de la signalétique,...)
- Accès depuis le Sud et l'Est plus contraints (absence de rebroussement pour les usagers s'engageant sur le Pont)

**UNE VARIANTE ENVISAGEABLE
DU POINT DE VUE DU TRAFIC,
MAIS PEU ATTRACTIVE
POUR L'ACCESSIBILITE
AU CENTRE-VILLE
(POUR 50% DES VISITEURS)**

Variante 1B : report de trafic en période touristique



Variante 2A : sens uniques inversés - hors saison touristique



Accès aisés au centre depuis toutes les directions

Habitudes d'accessibilité bouleversées

Carrefours à feux à reprogrammer et signalisation à modifier

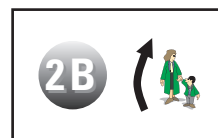
Maîtrise du transit Sud <-> Nord difficile à travers le centre, mais un trafic généralement faible

UNE VARIANTE ENVISAGEABLE, n'altérant pas l'accessibilité au centre par rapport à la situation actuelle (variante 1A)

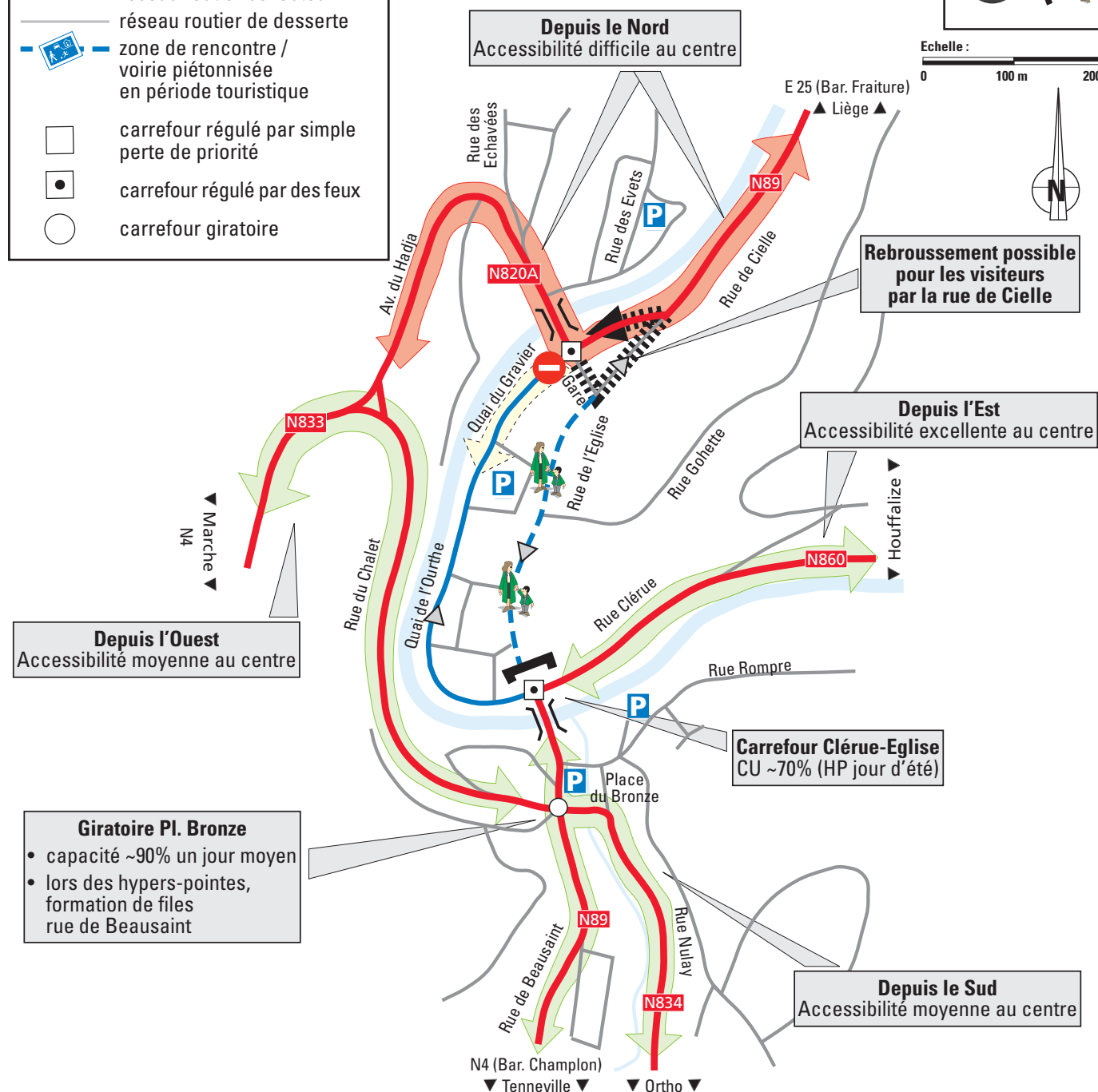
Variante 2B : sens uniques inversés - saison touristique

Légende :

- réseau routier régional
- réseau routier collecteur
- réseau routier de desserte
- zone de rencontre / voirie piétonnisée en période touristique
- carrefour régulé par simple perte de priorité
- carrefour régulé par des feux
- carrefour giratoire



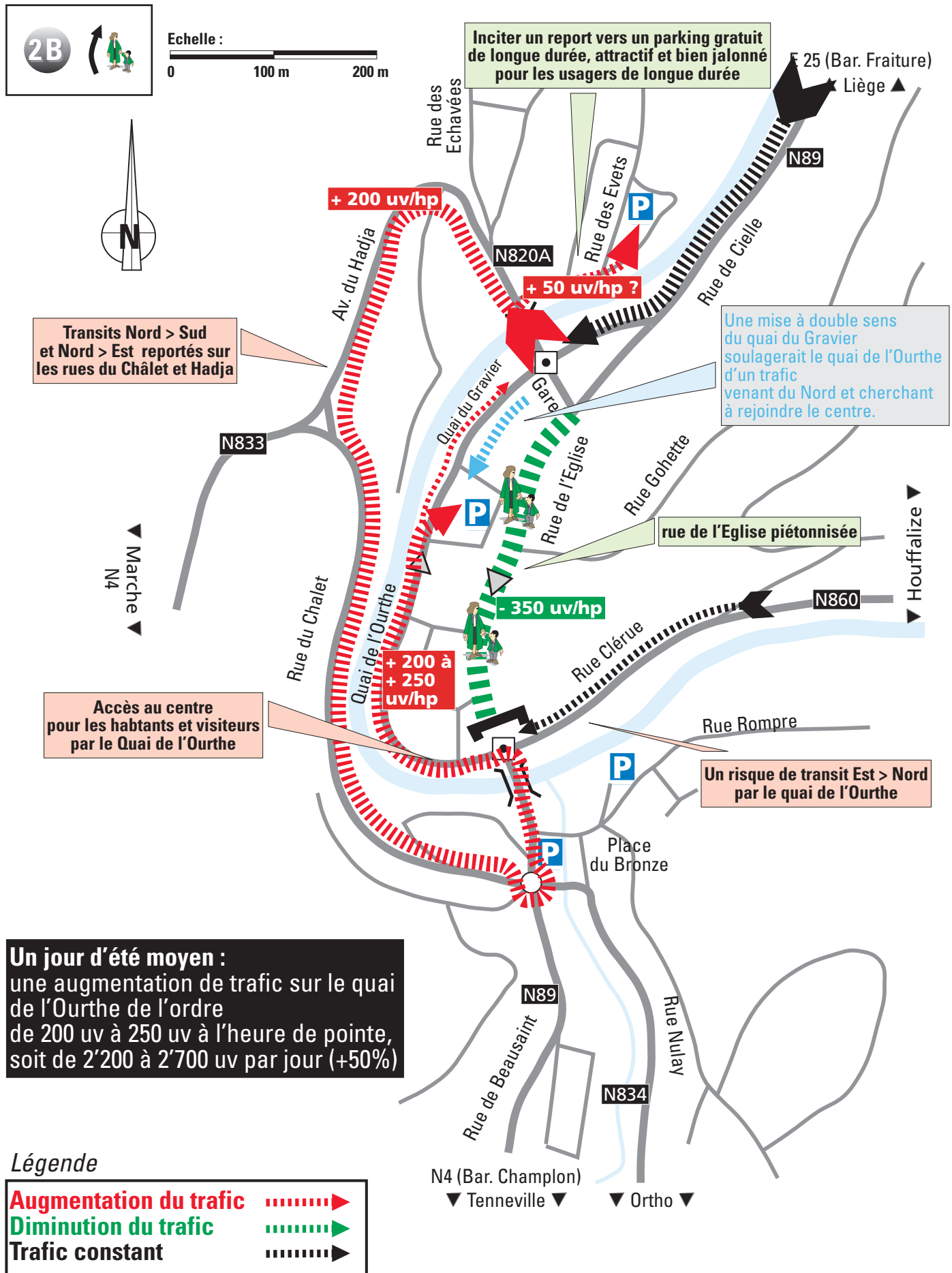
Echelle : 0 100 m 200 m



- + Accès aisés depuis le Sud et l'Est
- + Rebroussement aisé par la rue de Cielle
- ~ Habitudes d'accessibilité bouleversées
- ~ Carrefours à feux à reprogrammer et signalisation à modifier
- Accès difficiles depuis le Nord et giratoire Place du Bronze chargé (sauf si le quai du Gravier est mis à double sens, voir figure 8)

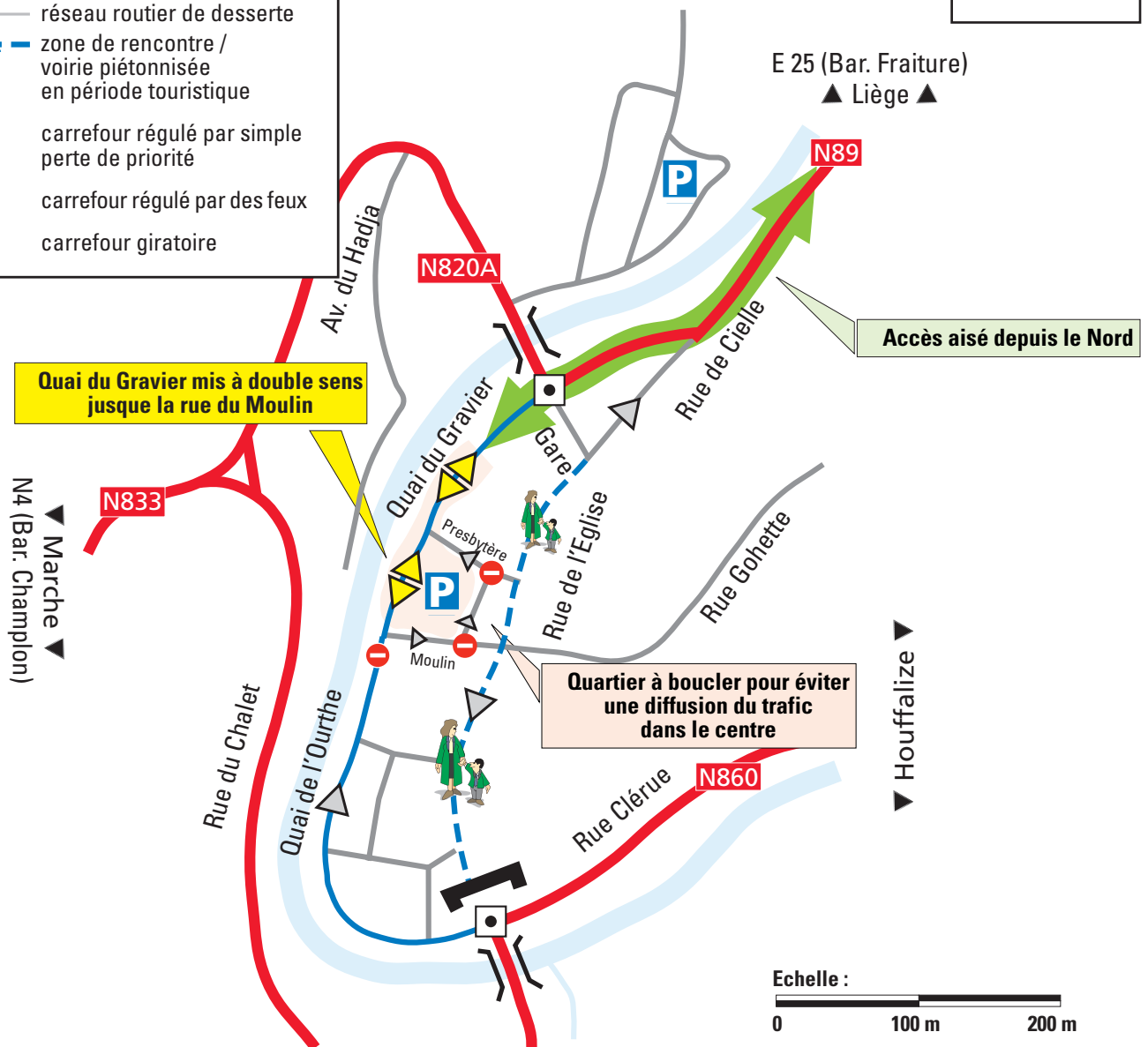
**UNE VARIANTE ENVISAGEABLE
DU POINT DE VUE DU TRAFIC,
ET COHERENTE
POUR L'ACCESSIBILITE
AU CENTRE-VILLE**

Variante 2B : report de trafic en période touristique



Mesure complémentaire : Quai du Gravier (mise à double sens)**Légende :**

- réseau routier régional
- réseau routier collecteur
- réseau routier de desserte
- zone de rencontre / voirie piétonnisée en période touristique
- carrefour régulé par simple perte de priorité
- carrefour régulé par des feux
- carrefour giratoire



- + accès directs au centre (parking du Quai de l'Ourthe) pour les visiteurs venant du Nord (E 25)
- + giratoire de la Place du Bronze soulagé du trafic venant du Nord et désirant rentrer dans le centre
- + rue Gohette accessible de/vers le Nord pour le trafic local
- + superette et HORECA du quai du Gravier restant accessibles directement depuis le Nord
- Mesures d'accompagnement à prendre pour boucler le quartier (rues du Presbytère, Moulin et Baloir)
- Suppression d'une dizaine de places de stationnement quai du Gravier (à évaluer)

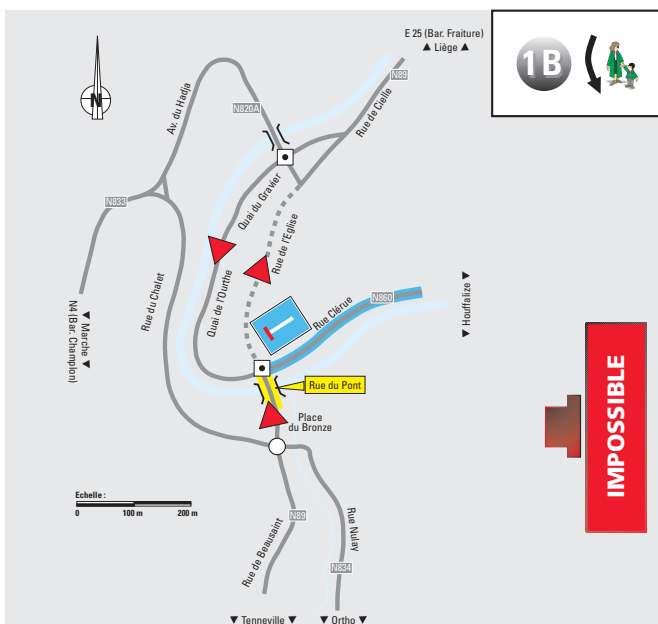
UNE VARIANTE ENVISAGEABLE
mais demandant des mesures
d'accompagnement fortes
> **Evaluer en seconde étape**

Mesure complémentaire : mise en sens unique de la rue du Pont

Enjeu d'une mise à sens unique de la Rue du Pont (entre la place du Bronze et la rue Clérée)

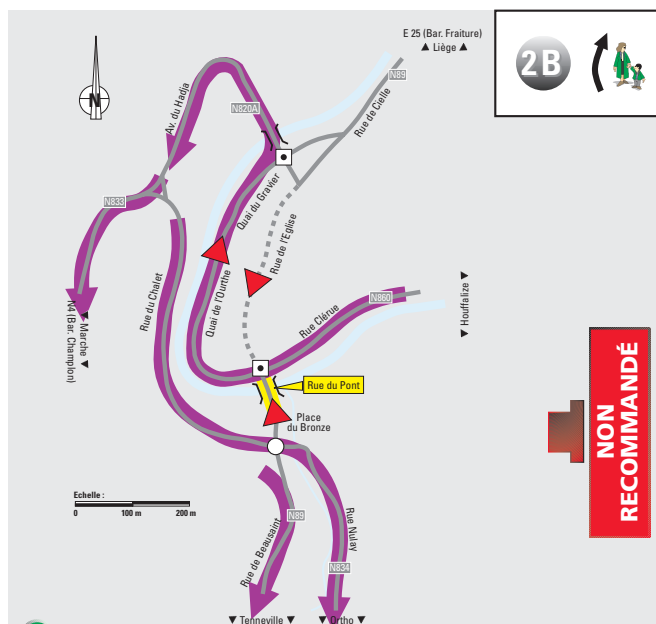
Une récupération d'espace pour les piétons (élargissement des trottoirs) pour les cheminements entre la place du Bronze et la Rue de l'Église

RUE DU PONT SUD -> NORD



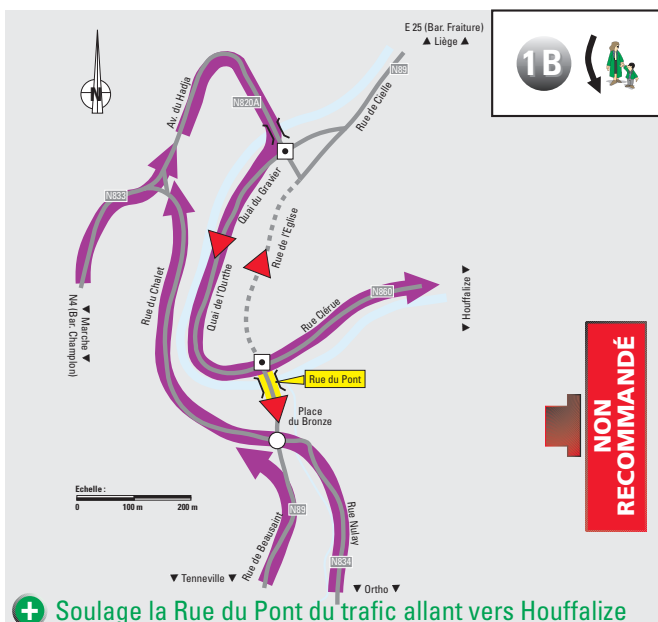
- ➖ Rue Clérée en cul-de-sac lorsque la Rue de l'Église est piétonnisée
- ➖ La Rue Clérée est la seule sortie possible du centre-ville depuis le Quai de l'Ourthe

2B



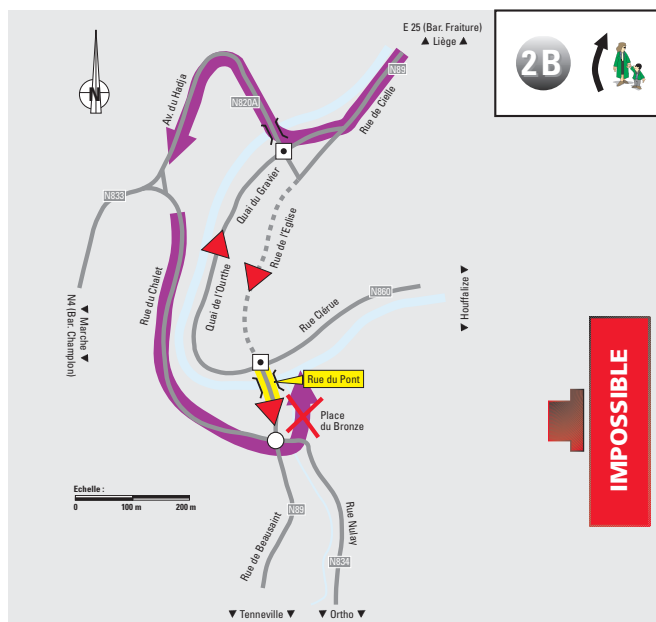
- ➕ Soulage la Rue du Pont du trafic venant de Houffalize
- ➖ Reporte tout le trafic venant de Houffalize sur le Quai de l'Ourthe (150 uv/HP), non conforme aux objectifs
- ➖ Des itinéraires pénalisés à l'échelle régionale
- ➖ Une accessibilité au centre, hors saison touristique, pénalisée

RUE DU PONT NORD -> SUD



- ➕ Soulage la Rue du Pont du trafic allant vers Houffalize
- ➖ Reporte tout le trafic allant vers Houffalize sur le Quai de l'Ourthe (250 uv/HP), non conforme aux objectifs
- ➖ Des itinéraires pénalisés à l'échelle régionale
- ➖ Une accessibilité au centre, hors saison touristique, pénalisée

2B



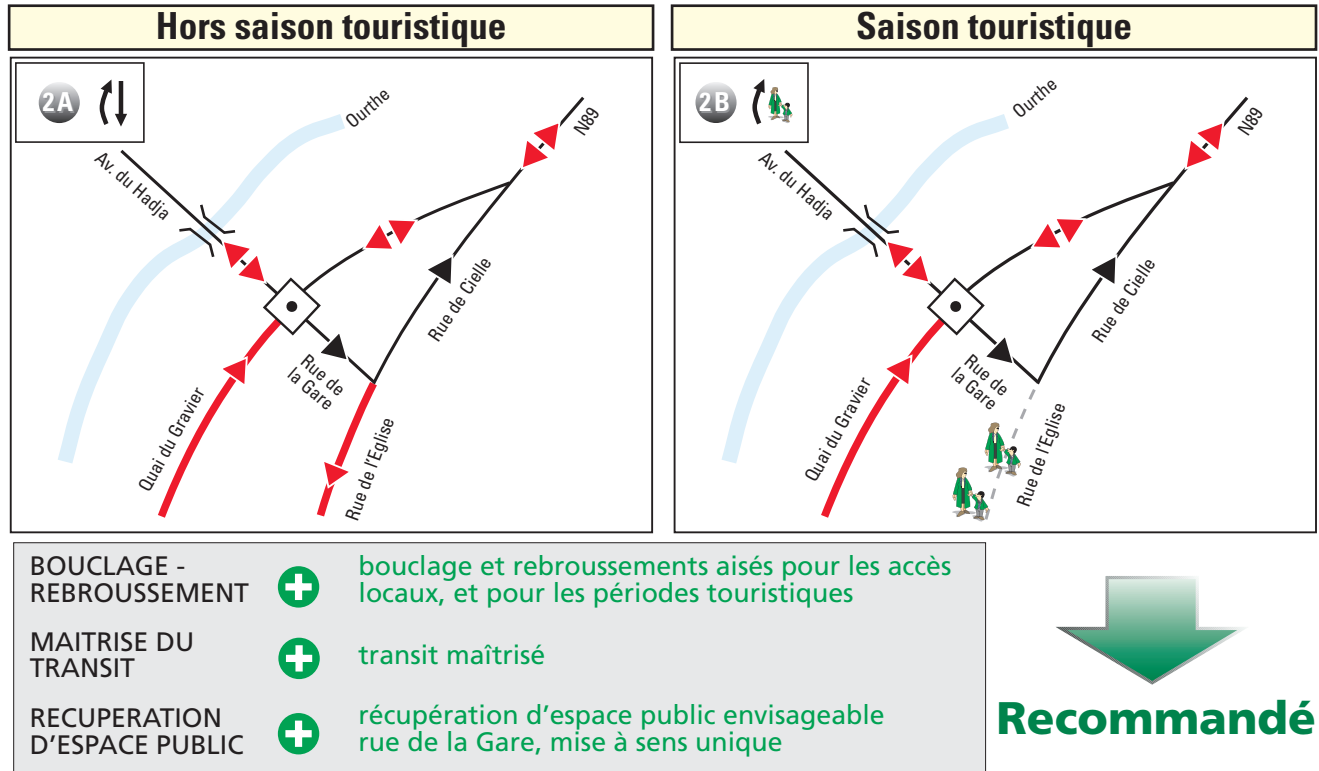
- ➖ Accès au centre (Quai de l'Ourthe) uniquement possible depuis la Rue Clérée

Mesures complémentaires : rue de Cielle et rue de la Gare

OBJECTIFS →

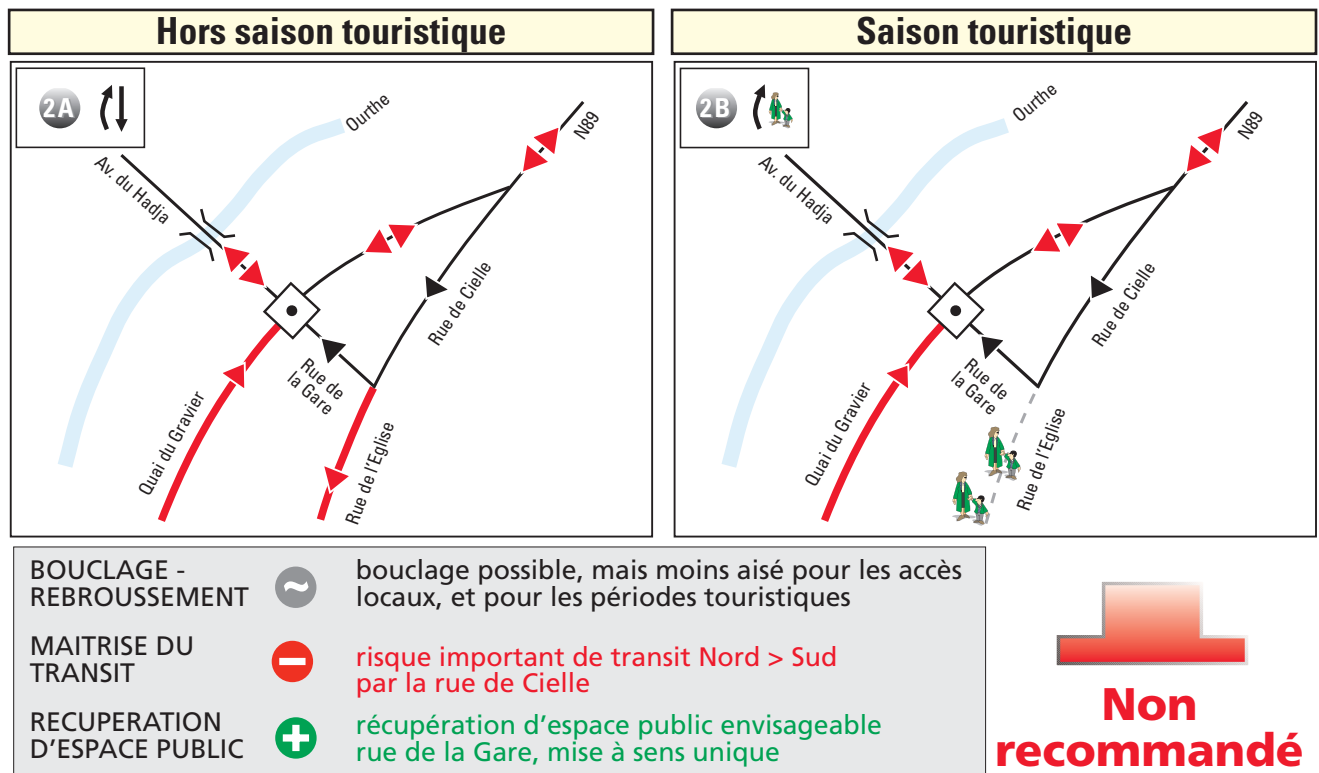
- maîtriser le trafic de transit dans la rue de Cielle
- assurer une possibilité de bouclage pour les accès locaux et pour les périodes touristiques
- récupérer de l'espace public (si possible)

Gare-Cielle : sens de circulation acutels



Recommandé

Gare-Cielle : sens de circulation inversés



Non recommandé

Mesures complémentaires : rue Trou Bourbon/rue Gohette*

* Seule l'accessibilité en période touristique (rue de l'Eglise piétonnisée) est analysée, car déterminante

* Le sens de circulation dans le centre (variante 1A/1B ou variante 2A/2B) n'est pas déterminant dans l'analyse des variantes d'accessibilité aux rues Trou Bourbon et Gohette

Contraintes - Objectifs : garantir une accessibilité à double sens à la rue Trou Bourbon

Variante 1



On accède et on sort par la rue de l'Eglise mise à double sens :

- soit entre la rue Trou Bourbon et la rue du Presbytère
- soit entre la rue Trou Bourbon et la rue de l'Hospice



Non recommandé
Variante trop dangereuse
hors saison touristique
(tronçon à double sens
dans une rue à sens unique)

Variante 2



On accède et on sort par la rue de l'Eglise via la rue du Presbytère et la rue de l'Hospice

=> le piétonnier est urbanistiquement et fonctionnellement coupé sur plus de 150 m pour permettre l'accès (entrées et sorties) aux rues Trou Bourbon et Gohette



Recommandé
avec mesures d'accompagnement

Variante 3



On accède et on sort par la rue du Moulin, en traversant la rue de l'Eglise

=> le piétonnier est coupé ponctuellement à hauteur du carrefour rue de l'Eglise/ rue Trou Bourbon

MAIS ... du trafic local traverse la section piétonnisée de la rue du Moulin

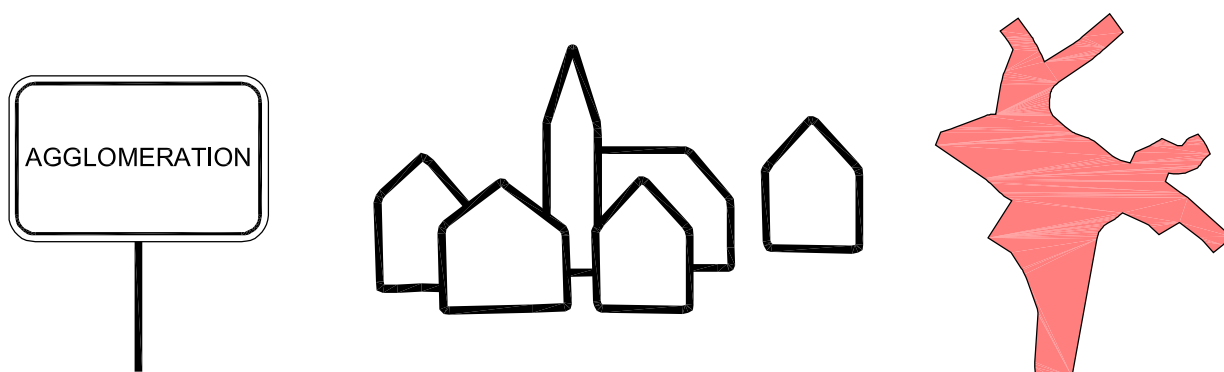


Envisageable
avec mesures d'accompagnement



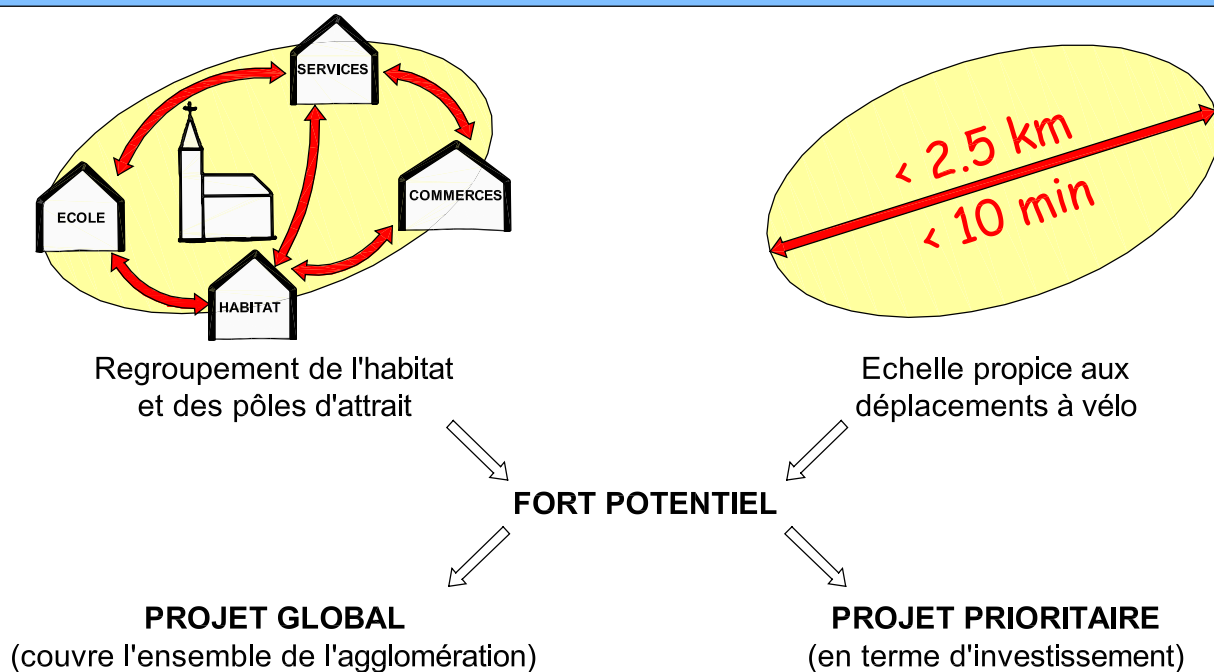
Méthodologie : Bulles cyclables (I)

1 FORME

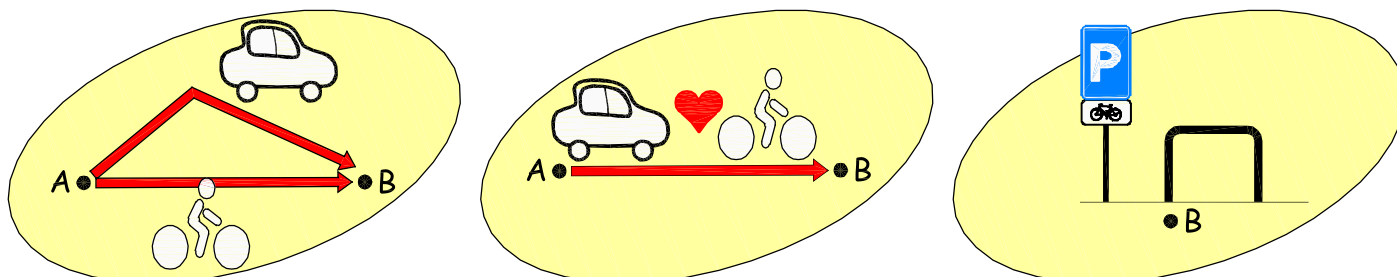


L'agglomération définie par la signalisation routière ou par le plan de secteur (zone d'habitat)

2 PERTINENCE



3 ENJEUX



Plus les trajets seront DIRECTS, RAPIDES, SURS, plus le cycliste disposera de points de STATIONNEMENT ad hoc,

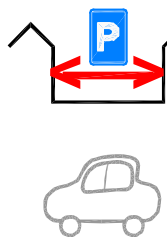
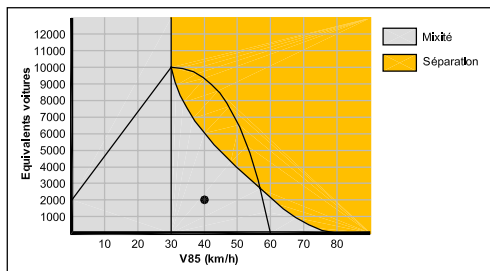
PLUS LE VELO SERA CONCURRENTIEL PAR RAPPORT A LA VOITURE

Méthodologie : Bulles cyclables (II)

3.1 SECURITE

VELOS/VOITURE : MIXITE OU SEPARATION ?

2 PARAMETRES VARIABLES : LE NOMBRE DE VOITURES - LA VITESSE DES VOITURES



Emprises limitées, réduites
Demande de stationnement
 (pas d'espace pour aménager pistes cyclables)

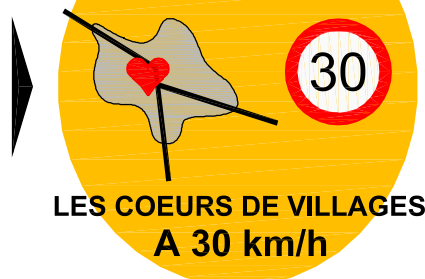
En agglomération, généralement
 $V_{h/j} < 4000$, mais $V_{85} > 50 \text{ km/h}$
 (infraction limitation de vitesse)

MESURES VISANT A MODERER LES VITESSES

Réduction largeurs de voiries,
 plateaux, modification priorité,
 effets de porte, rond-point, ...

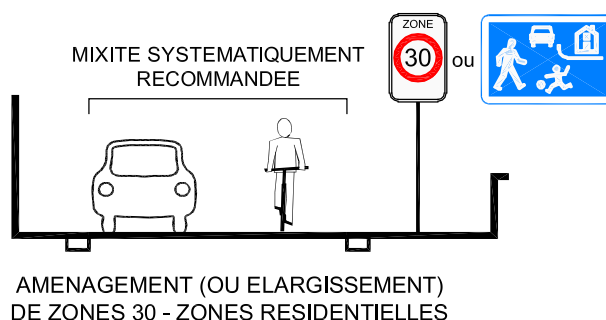
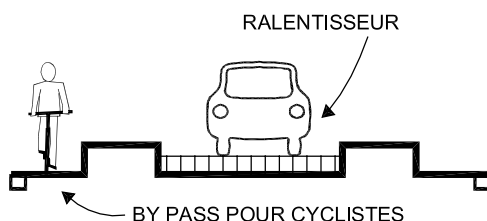
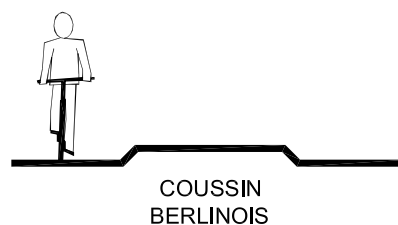
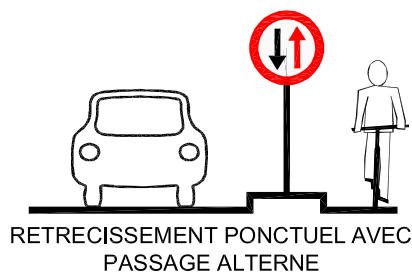
ET DONC INTEGRER DES CYCLISTES DANS LA CIRCULATION

UN CONCEPT A DEVELOPPER

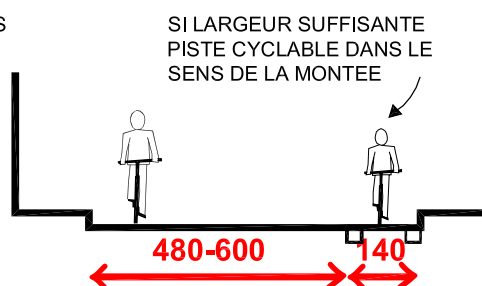
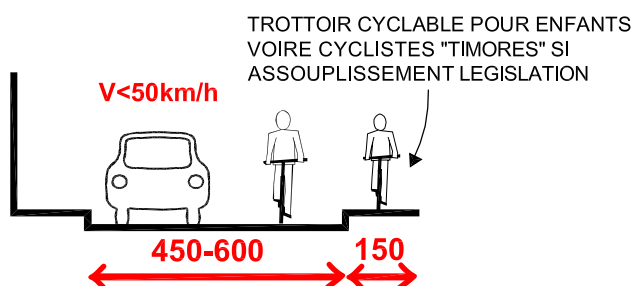


A La Roche, de nombreuses rues répondent déjà à ces objectifs.

OUTILS



COMPLEMENTS

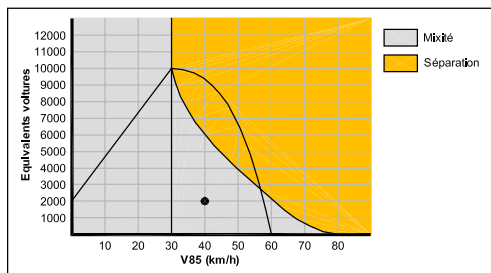


Méthodologie : Bulles cyclables (III)

3.1 SECURITE

VELOS/VOITURE : MIXITE OU SEPARATION ?

2 PARAMETRES VARIABLES : LE NOMBRE DE VOITURES - LA VITESSE DES VOITURES



Emprises limitées, réduites
Demande en stationnement
Pas d'espace pour aménager des pistes cyclables

A l'échelle de l'agglomération : des charges de trafic stables ou en légère augmentation (sauf projet d'envergure : train, contournement)

Des réductions de charge de trafic peuvent toutefois être envisagées pour certaines rues :

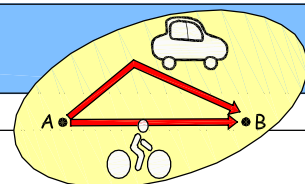
- Convergeant vers une école, une plaine de jeux ...
- A caractère strictement résidentielles
- Trop étroites
- Qui ne desservent pas d'habitation (ou seulement 1 ou 2)
- Pouvant servir de raccourci pour les "modes doux"
- Durant la période estivale

3.1.2 REDUCTION DES CHARGES DE TRAFIC

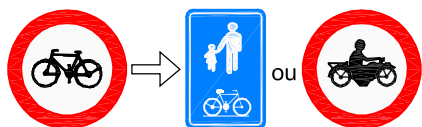
ZONE 30 OU RESIDENTIELLE		
CIRCULATION LOCALE / RIVERAINE		Suivant la nouvelle législation l'exemption cyclistes n'est plus nécessaire
SENS UNIQUE LIMITE		
CUL DE SAC		
RUE CYCLO-PEDESTRE		PERMANENTE ZONE TEMPORAIRE

Méthodologie : Bulles cyclables (IV)

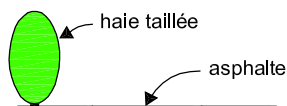
3.2 REDUCTION TEMPS/DISTANCE DE PARCOURS



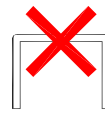
3.2.1 VALORISATION SENTIERS



Signalisation à modifier



Revêtement non salissant, confortable



Démonter barrières en chicanes, tourniquets, ...

220



Élargissement

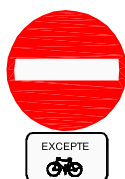
Les sentiers peuvent constituer des raccourcis intéressants pour les cyclistes.

En principe, ils sont réservés à la circulation des piétons.

Moyennant accord des propriétaires du fonds ou rachat par la commune et élargissement, les cyclistes pourraient être tolérés.

3.2.2 MISE A JOUR SIGNALISATION

SENS UNIQUE LIMITE

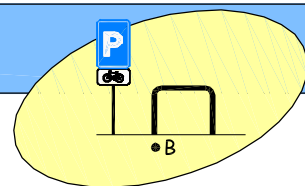


si des continuités existent pour les cyclistes

Si $300 \leq L. \text{ chaussée} \leq 420$

Dans le cas contraire, reste envisageable moyennant certains aménagements

3.3 PARCAGE



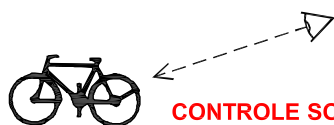
A PROXIMITE



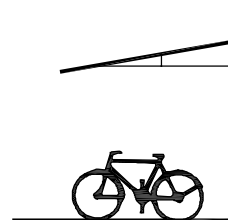
FACULTATIF
CONSEILLE POUR

POLE TOURISTIQUE
RUE COMMERCANTE
INFRASTRUCTURE PEU VISIBLE

**"U" RENVERSE EN ACIER
"LE MAITRE ACHAT"**



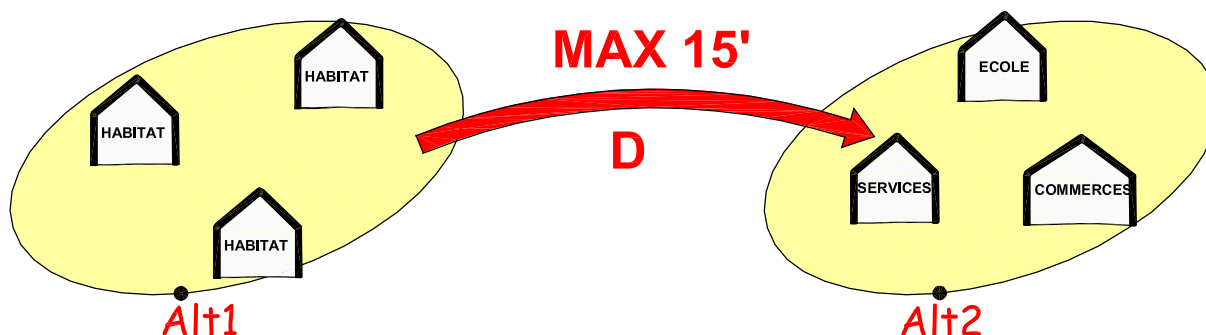
CONTROLE SOCIAL



**PROFITER D'UN
ABRI EXISTANT**

Méthodologie : Itinéraires cyclables utilitaires (I)

1 PERTINENCE



Distance (km) + Δ **Alt** itude (20m = 1km) =

- < 2 km
- 2 / 5 km
- > 5 km

itinéraire utilitaire

TRES

RELATIVEMENT

PERTINENT

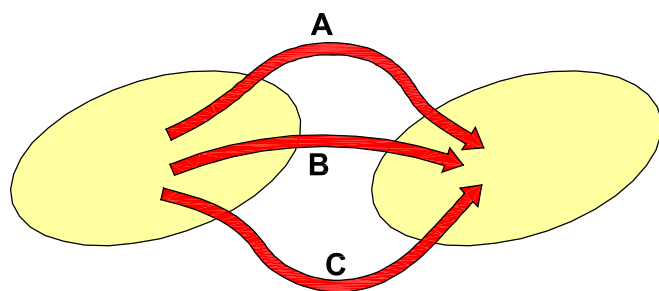
NON

POTENTIELS
VARIABLES

PROJET MODULABLE

(en termes d'investissement : priorité aux itinéraires relativement courts
entre des poches d'habitat importantes et des pôles très attractifs)

2 FORME



**QUEL ITINERAIRE
PRIVILEGIER ?**

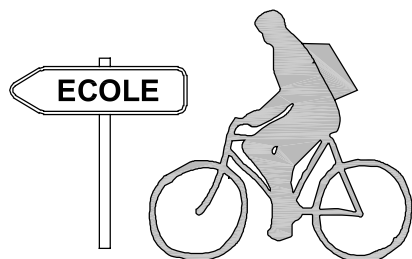
**CRITERES ITINERAIRES
CYCLABLES**

COHERENCE
RAPIDITE
AGREMENT
SECURITE
CONFORT

CYCLISTES VISES
COUT
PLANIFICATION



Actions thématiques : sur le chemin de l'école à vélo



SUIVANT L'ENQUETE REALISEE EN 2003 AUPRES DES ELEVES DE PLUS DE 9 ANS DE L'ECOLE PRIMAIRE D'ORTHO, IL APPARAÎT QUE :

6% DES ELEVES **SE RENDENT** QUOTIDIENNEMENT OU DE TEMPS EN TEMPS A L'ECOLE A VELO

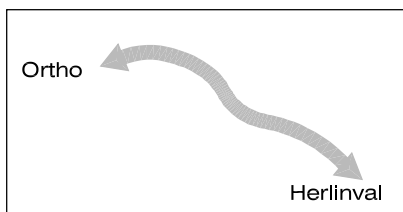
44% DES ELEVES HABITENT A MOINS DE 3KM ET **POURRAIENT** DES LORS SE RENDRE A L'ECOLE A VELO

31% DES ELEVES HABITANT A MOINS DE 3KM **PREFERERAIENT** VENIR A L'ECOLE A VELO

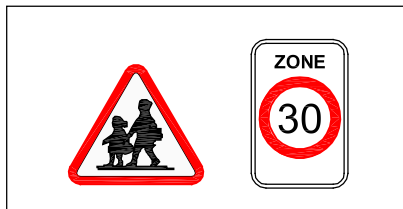


UN POTENTIEL ET UNE DEMANDE A NE PAS NEGLIGER

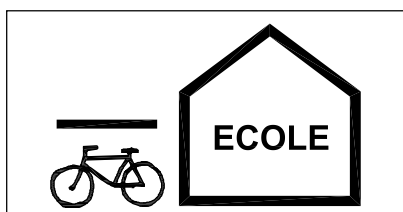
PROPOSITIONS



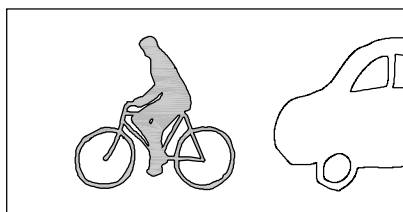
AMENAGEMENT D'ITINERAIRES CYCLABLES COHERENTS ET SECURISANTS



LIMITATION DES VITESSES AUX ABORDS DES ECOLES



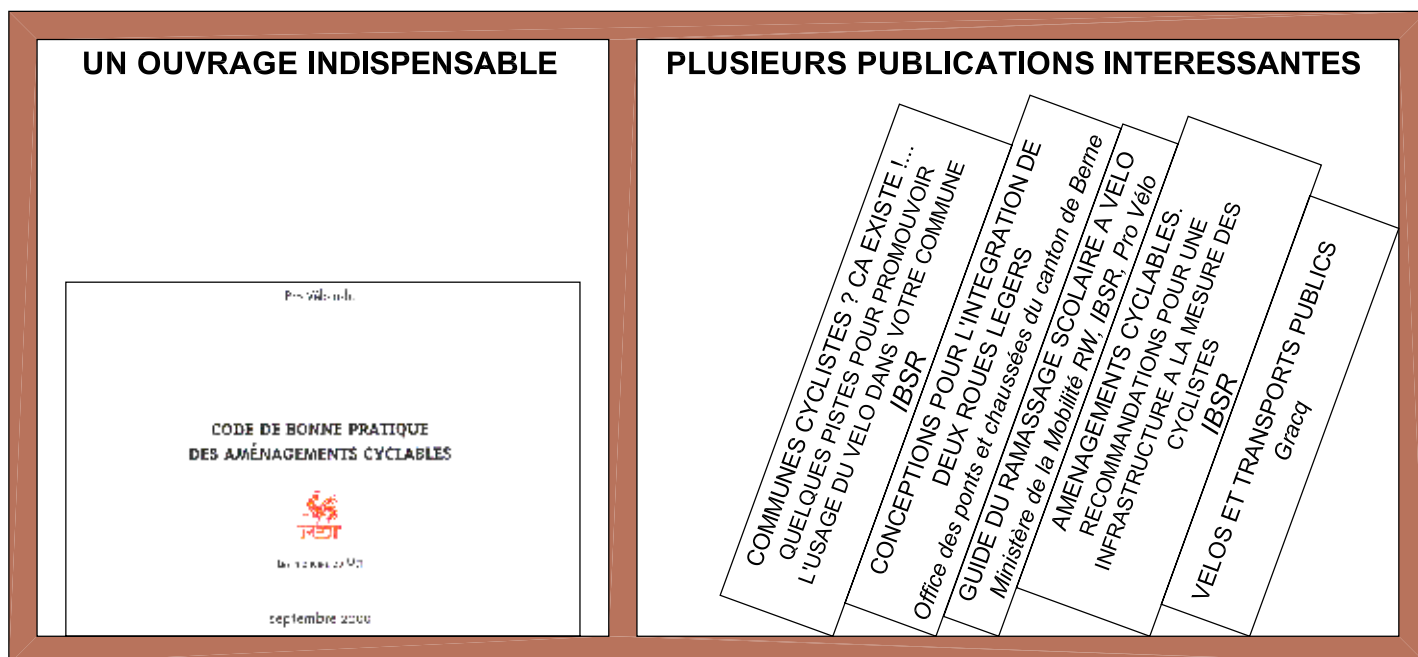
PARCAGE POUR VELOS SOUS LE PREAU (SOLIDE, A L'ABRI, VISIBLE DE TOUS)
1 BORNE (U RENVERSE) / 20 ELEVES DE 9 ANS ET PLUS



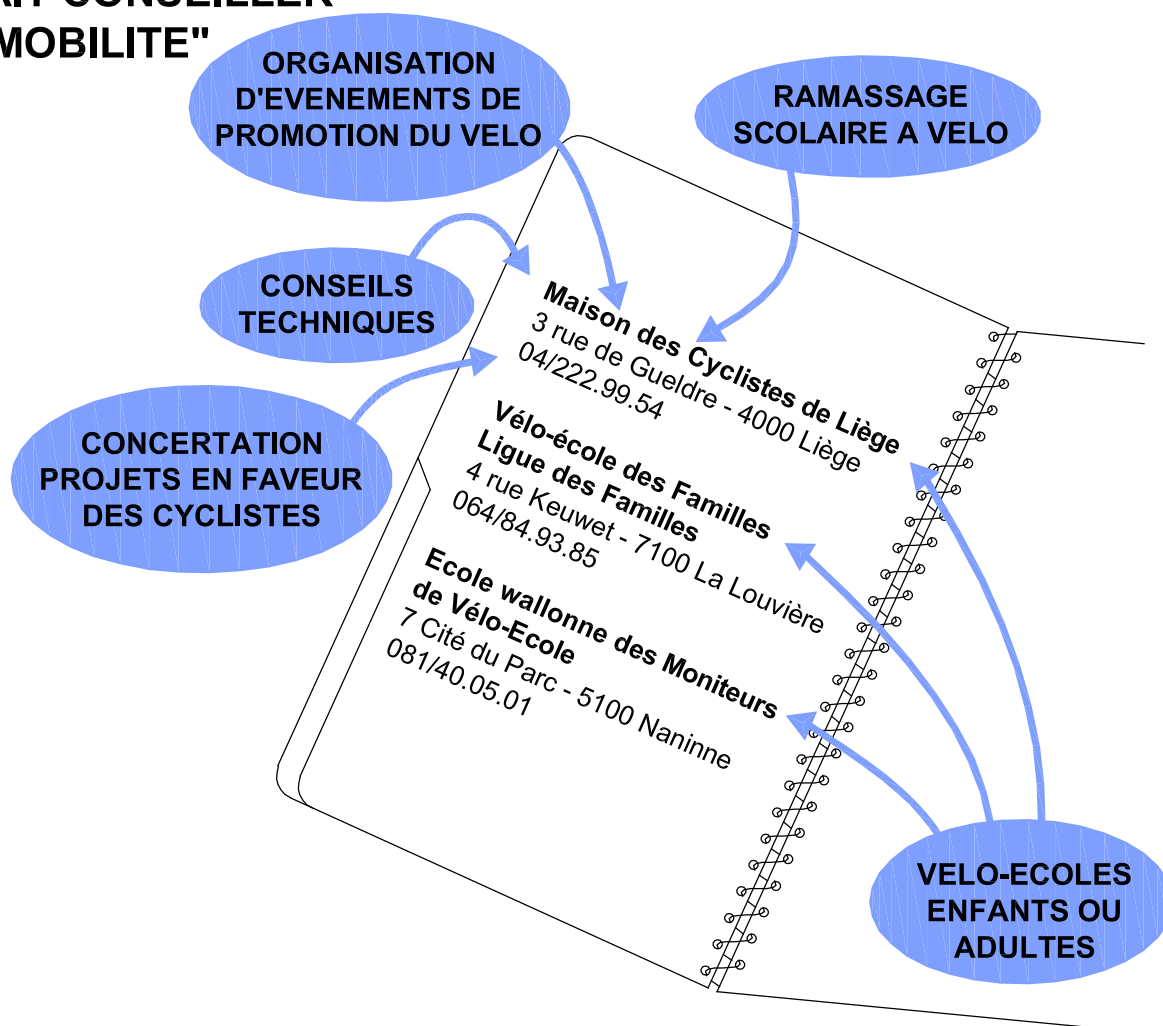
"ROULER A VELO EN SECURITE, C'EST NE PAS SE FAIRE TOUT PETIT DANS LA CIRCULATION"
VELO-APPRENTISSAGE 1X / AN
(MODULES ADAPTES A L'AGE)
+ CONTROLE TECHNIQUE VELO

UN DES POINTS D'ANCRAGE ESSENTIELS DE LA POLITIQUE "MODES DOUX" DE LA COMMUNE

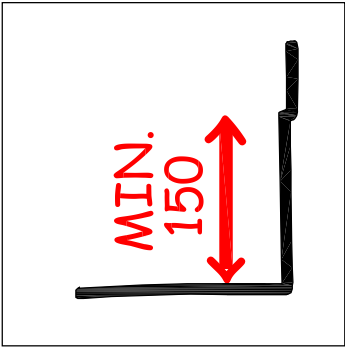
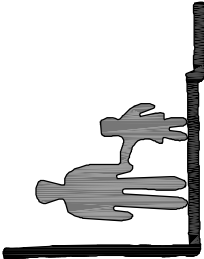
"LA BIBLIOTHEQUE DU PARFAIT GESTIONNAIRE DE VOIRIES"



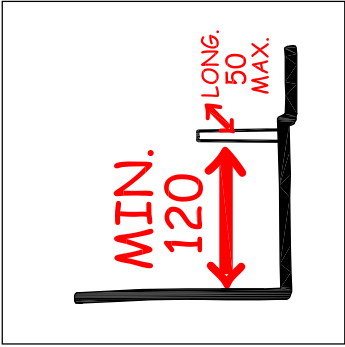
"LE CARNET D'ADRESSES DU PARFAIT CONSEILLER EN MOBILITE"



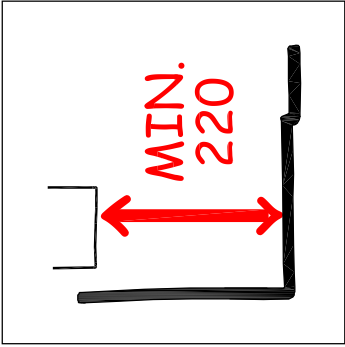
Trottoirs : règles générales



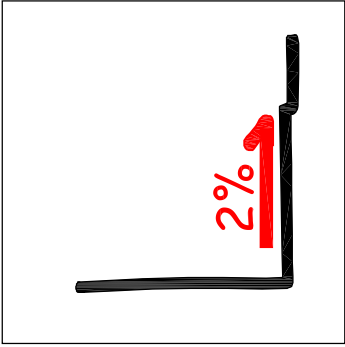
LARGEUR MINIMALE



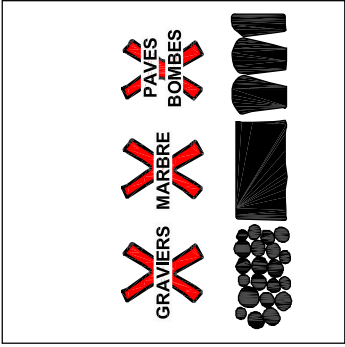
PASSAGE LIBRE PONCTUEL



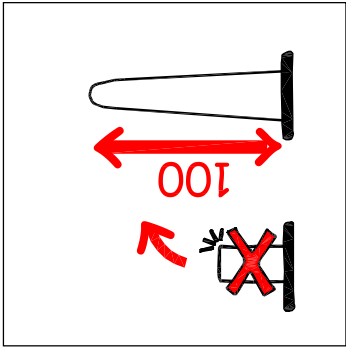
HAUTEUR LIBRE MINIMALE



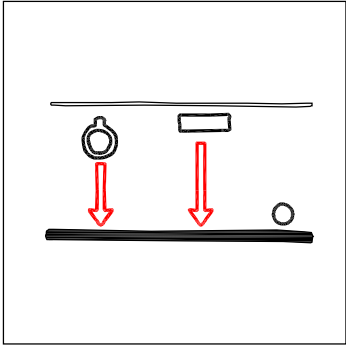
DEVERS MAXIMUM



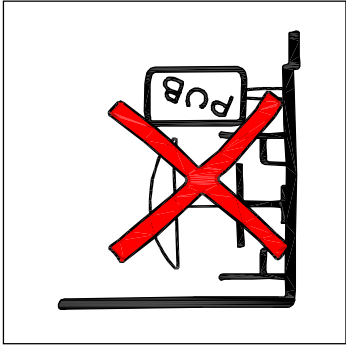
MATERIAUX A EVITER



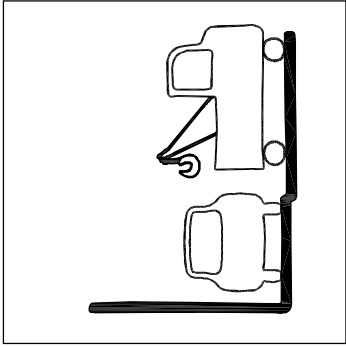
POTELETS APPROPRIES



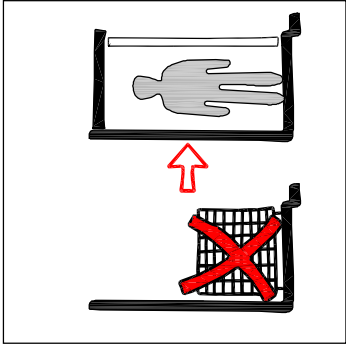
MOBILIER URBAIN ALIGNE ET
CONCENTRE (mâts)



PASSAGE LIBRE MIN. 1.50M :
DEMONTAGE TERRASSES,
PANNEAUX ENVAHISSANTS

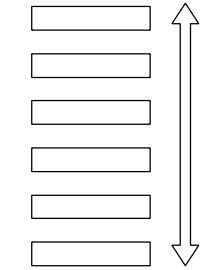


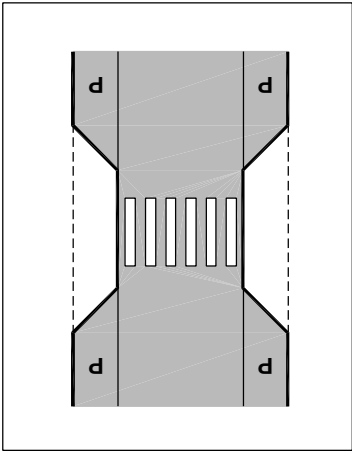
REPRESSION
STATIONNEMENT ILLICITE



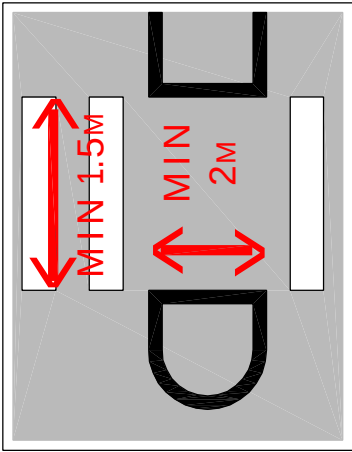
RESPECT REGLEMENTATION
CHANTIERS

Traversées piétonnes : longueur, largeur

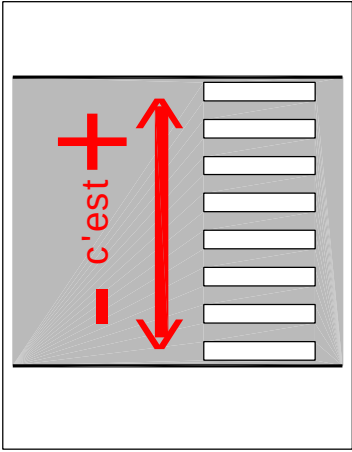




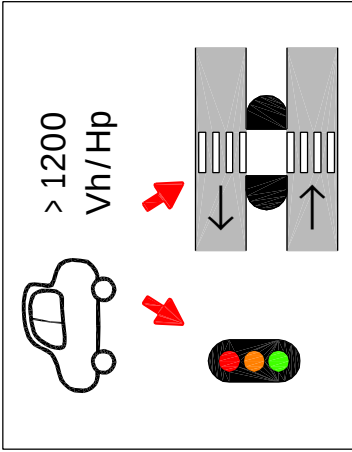
AVANCEE DELIMITANT DES ZONES DE PARQUAGES



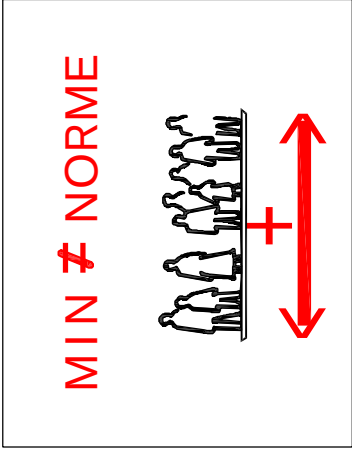
LARGEUR MINIMALE ILOT



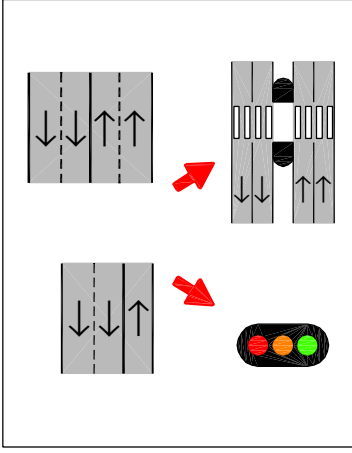
REDUIRE AU MAXIMUM LES LONGUEURS DE TRAVERSEES



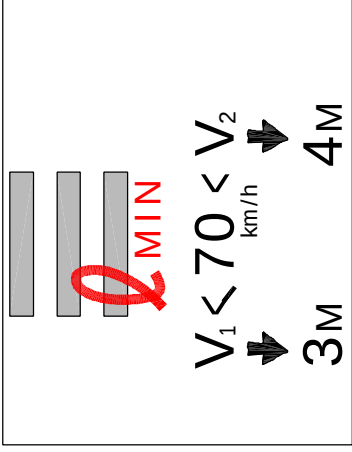
TRAFIC DENSE AMENAGEMENT D'UN ILOT OU POSE DE FEUX



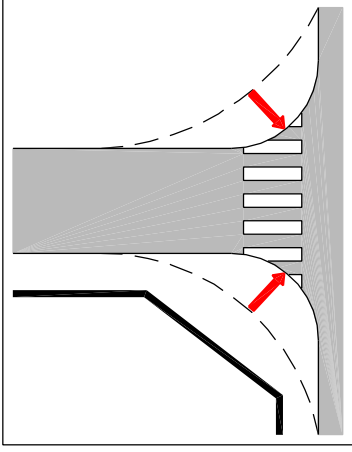
LARGEUR A ADAPTER EN FONCTION DES FLUX



TRAVERSEES SANS FEUX LIMITEE A DEUX BANDES DE CIRCULATION



LARGEUR MINIMALE D'UN PASSAGE PIETON



EVITER DE SURDIMENSIONNER LES CARREFOURS

Traversées piétonnes : niveaux

NIV.1

NIV.2

A1 et A2

MAX.

8%/2M

RAMPE ADAPTEE AUX PERSONNES EN CHAISE ROULANTE

ITINERAIRES PIETONS FREQUENTES : DALLES POUR LES MAL-VOYANTS

A2

RAMPE D'ACCES PROPOSEE TRANSVERSALEMENT AVEC AVANCEE ET POTELETS

GRILLES DISPOSEES HORS DU PASSAGE

A1

RAMPE D'ACCES DISPOSEE LONGITUDINALEMENT

BANDES DE CONTREBUTAGE PLUS ADAPTEES QUE LES FILETS D'EAU CLASSIQUES

BORDURE ABASSEE

BORDURE

PLATEAU

A

B

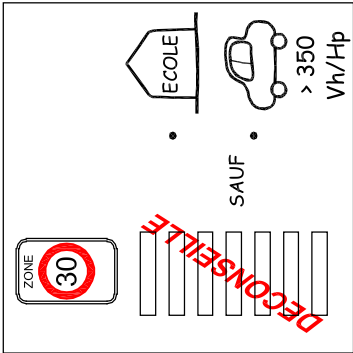
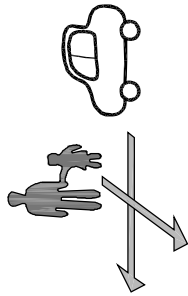
EN ABAISSANT LE TROTTOIR OU EN ELEVEANT LA ROUTE

REALISATION D'UN TROTTOIR TRAVERSANT : CONDITIONS REQUISES

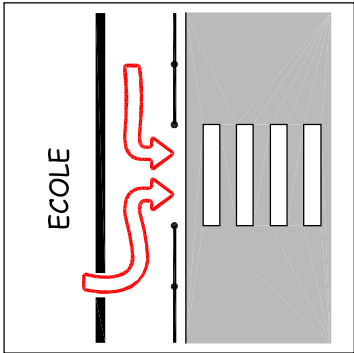
BORDURE DE PLAIN PIED

REALISATION D'UN PLATEAU : CONDITIONS REQUISES

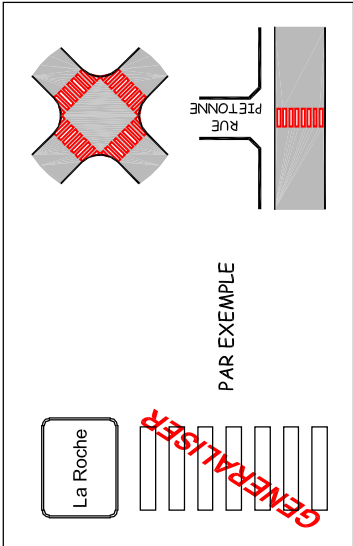
Traversées piétonnes : implantation



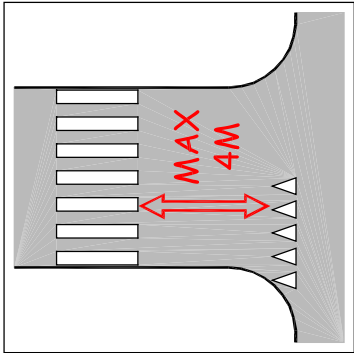
DECONSEILLE EN ZONE
RESIDENTIELLE ET ZONE 30
SAUF EXCEPTION



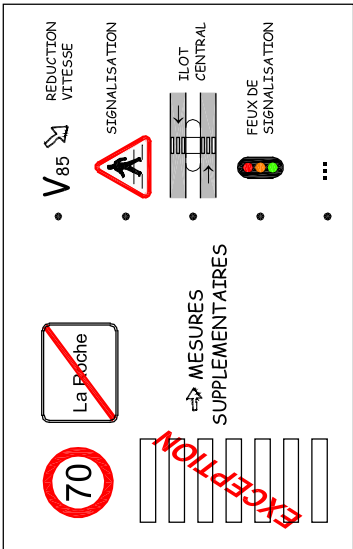
CANALISATION DES FLUX DE
PIETONS AUX ABORDS
D'ECOLE



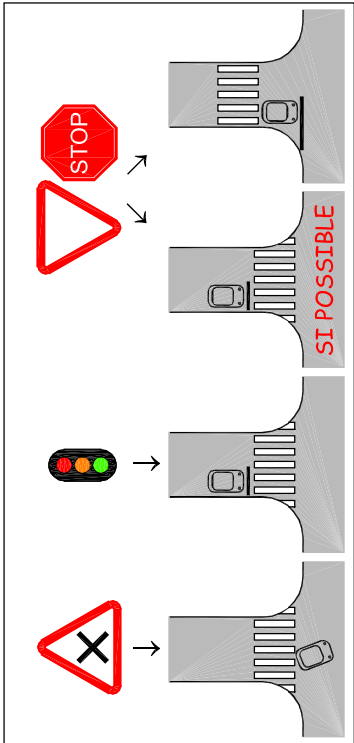
RECOMMANDE EN AGGLOMERATION
NOTAMMENT AUX CARREFOURS ET AUX
ABORDS DES ZONES PIETONNES



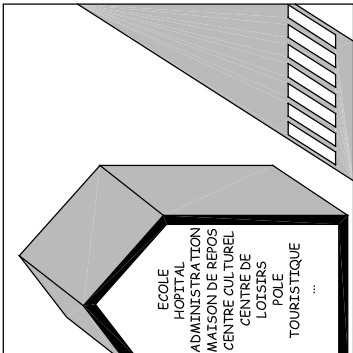
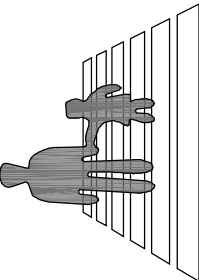
DIMENSION SAS D'ATTENTE :
3.50 A 4.00M MAXIMUM



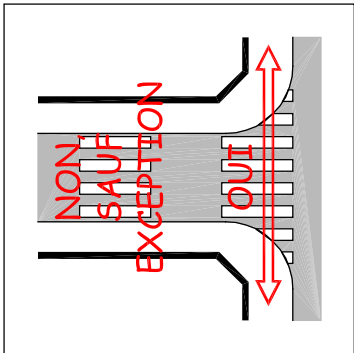
DECONSEILLE HORS AGGLOMERATION
SAUF EXCEPTIONS ET MOYENNANT MESURES
COMPLEMENTAIRES : REDUCTION VITESSE ...



IMPLANTATION DU MARQUAGE A DEFINIR EN FONCTION DE LA
SIGNALISATION, DE LA FLUIDITE (B1) ET DE LA VISIBILITE (B5)

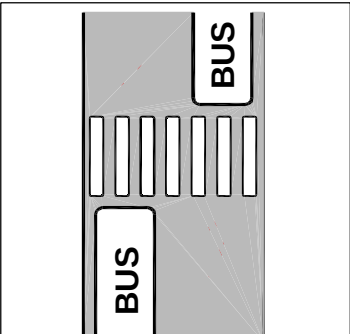
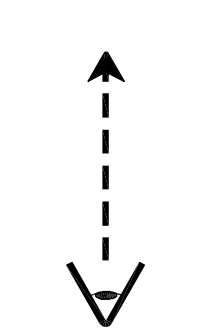


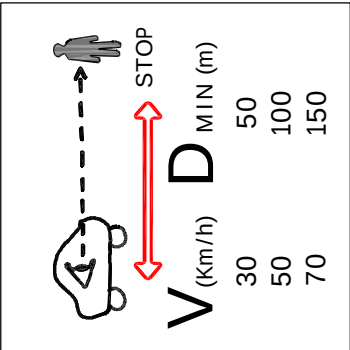
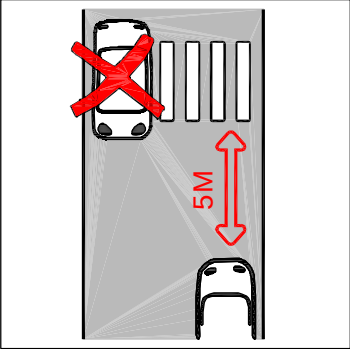
A PROXIMITE DES BATIMENTS
PUBLICS

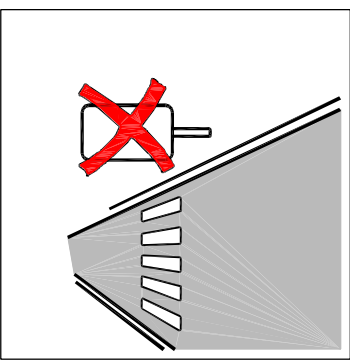
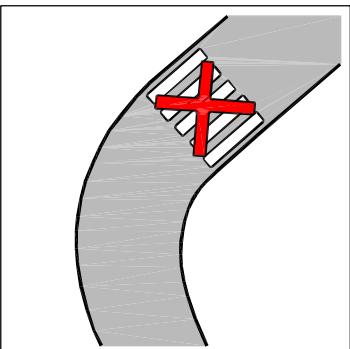


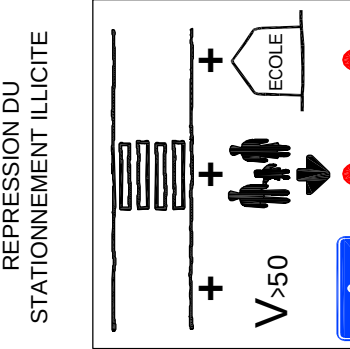
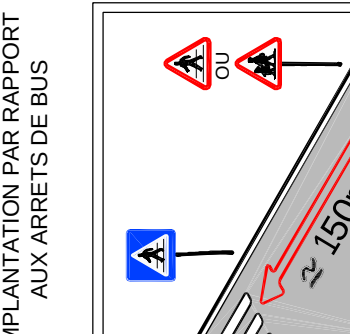
ASSURER LA LIAISON
LOGIQUE LA PLUS COURTE

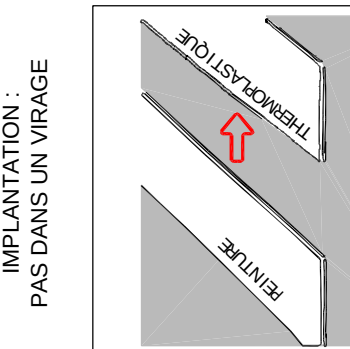
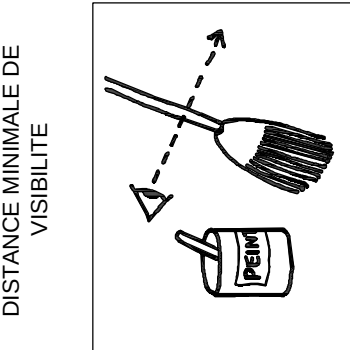
Traversées piétonnes : visibilité

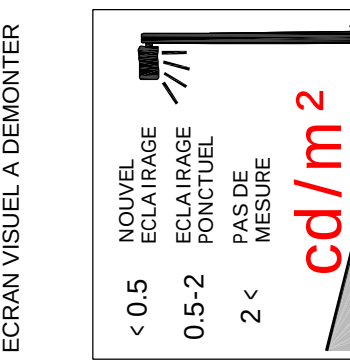


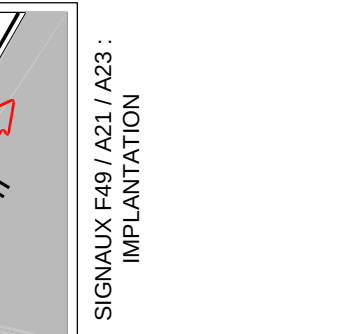


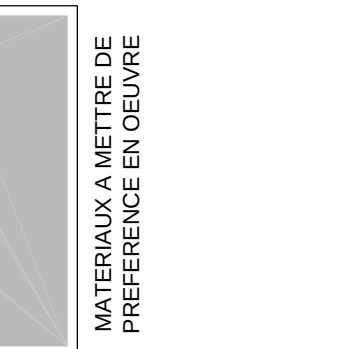


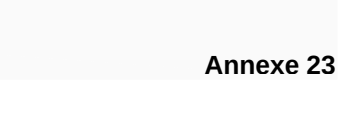
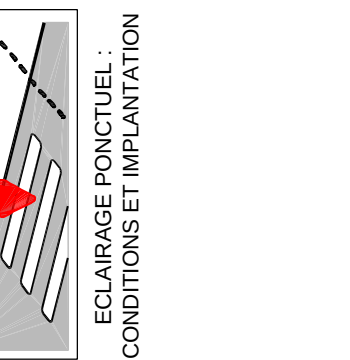












Accessibilité aux bâtiments publics

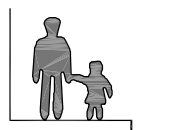
BÂTIMENTS CIBLES



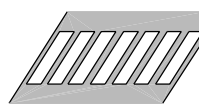
PRINCIPES



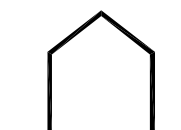
PARKING



CHEMINEMENTS



TRAVERSEES



BÂTIMENTS

ACCESSIBLES AUX P.M.R.

OUTILS

INFRASTRUCTURES

EN PROJET



CWATUP

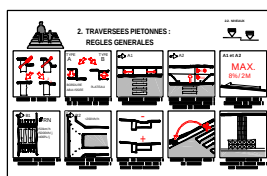
ARTICLES 414 ET 415

relatifs à l'accessibilité des
bâtiments et espaces aux P.M.R.CODE DU GESTIONNAIRE DE
VOIRIE
ARTICLE 18relatif aux marquages des
traversées piétonnes

APPLICATION STRICTE DANS LE CADRE DES PERMIS D'URBANISME

EXISTANTES

MISE EN OEUVRE
RIGOREUSE
et
PLANIFIEE
de la
CHARTRE DU
PIETON



→ Figures md 14

Votre administration communale
est-elle accessible aux P.M.R. ?

Exemple d'Indice Passe-Partout ®



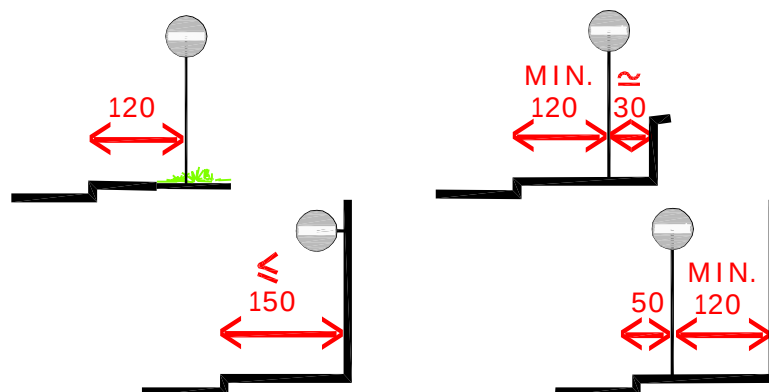
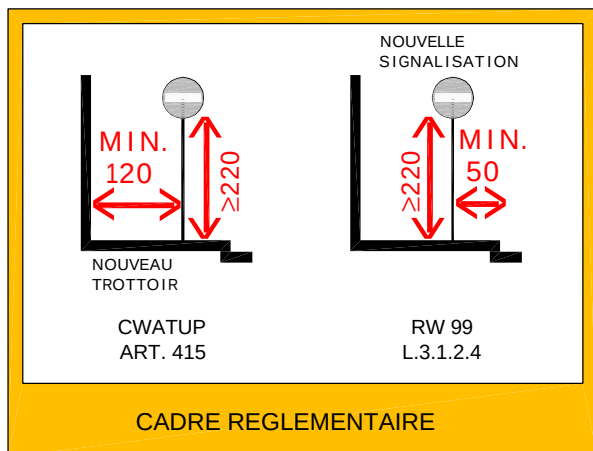
Les rues qui mènent à la maison communale
sont-elles accessibles aux P.M.R. ?

« **Pédibus** »

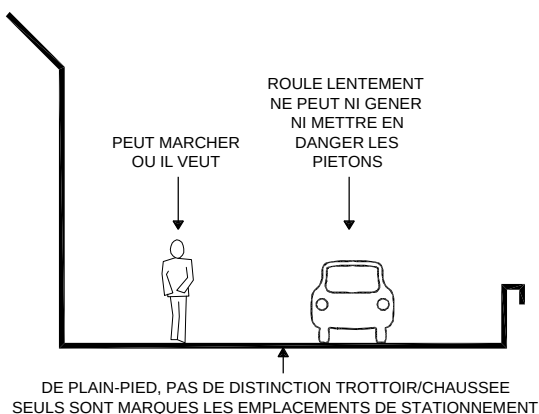
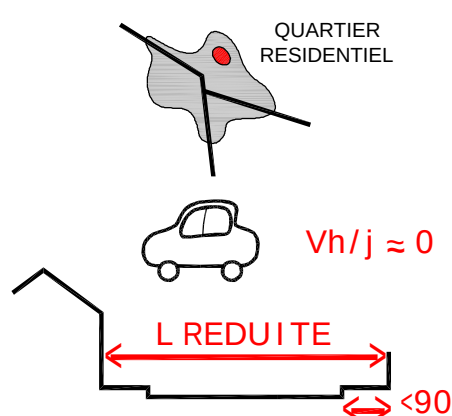
Mise en situation
personne en chaise
roulante, ...

Cheminements piétons : quelques cas spécifiques

SIGNALISATION, ECLAIRAGE, BOITIERS TECHNIQUES



ZONE RESIDENTIELLE



RUE RESERVEE AUX JEUX

