



MINISTRE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS
D.G.3
DIRECTION GENERALE DES TRANSPORTS

VIRTON

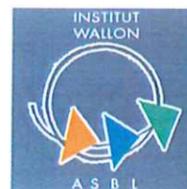
Etude de mobilité



Présentation et test des scénarios Rapport final

Octobre 1999

Projet 3E8042AE



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. RAPPEL DES OBJECTIFS DU PLAN DE MOBILITE	3
2.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX	3
2.2 OBJECTIFS PARTICULIERS	5
3. HIERARCHISATION DU RESEAU DE VOIRIE	6
3.1 PRÉSENTATION	6
3.2 CAS DE LA LIAISON N88 - N811	7
3.3 CAS DE LA LIAISON N88 - N82 À L'EST	7
3.4 MISE EN OEUVRE DE LA HIÉRARCHISATION	8
4. MESURES COMMUNES AUX DIFFERENTS SCENARIOS	9
4.1 TRAFIC / CIRCULATION	10
4.1.1 RÉAMÉNAGEMENT DU CARREFOUR N88/N875 À SAINT-MARD	10
4.1.2 GESTION DES FLUX DE CIRCULATION EN ENTRÉE DE VIRTON DEPUIS CHENOIS	10
4.1.3 RÉDUCTION DES FLUX DE TRANSIT SUR L'AVENUE DE LA VICTOIRE	13
4.2 SÉCURITÉ	14
4.2.1 AMÉNAGEMENT DES ENTRÉES DE VILLE	14
4.2.2 RÉAMÉNAGEMENT DES ABORDS DES ÉCOLES	15
4.2.3 AMÉLIORATION DES CHEMINEMENTS PIÉTONS ENTRE LES ÉCOLES ET LE CENTRE-VILLE	17
4.3 DESSERTE PAR LES TEC	18
4.4 MODES DOUX	19
4.4.1 LES CYCLISTES	19
4.4.2 DÉPLACEMENTS PÉDESTRES	25
4.4.3 CONCLUSION	27
5. PRÉSENTATION DE DIFFÉRENTES POLITIQUES DE STATIONNEMENT	28
5.1 HYPOTHÈSES PRISES EN COMPTE	28
5.2 SUPPRESSION DU STATIONNEMENT PAYANT	30
5.3 EXTENSION DU STATIONNEMENT PAYANT AU CENTRE	31
5.4 EXTENSION DU STATIONNEMENT PAYANT AU CENTRE ET SUR LA CEINTURE	33
5.5 COMPARAISON DES DIFFÉRENTES POLITIQUES	34
6. PRESENTATION DES SCENARIOS DE PLAN DE MOBILITE	37
6.1 SCÉNARIO 0 : MAINTIEN DE LA CEINTURE HISTORIQUE À DOUBLE SENS	37
6.2 SCÉNARIO 1 : MISE À SENS UNIQUE COMPLÈTE DE LA CEINTURE	40
6.3 SCÉNARIO 2 : SCÉNARIO 1 AVEC MISE EN PLACE D'AMÉNAGEMENTS EN FAVEUR DES MODES DOUX	47
6.4 SCÉNARIO 3 : MISE À SENS UNIQUE PARTIELLE DE LA CEINTURE	49
6.5 TEST D'AMÉNAGEMENT DE LA CEINTURE HISTORIQUE AVEC LE LOGICIEL VISSIM	54
7. COMPATIBILITE ENTRE LES SCENARIOS ET LES OBJECTIFS	56

1. INTRODUCTION

L'étude du plan communal de mobilité de la ville de Virton se décompose en 3 phases qui se succèdent dans le temps :

- Phase 1 : Analyse et diagnostic,
- Phase 2 : Cadrage et intégration des objectifs,
- Phase 3 : Proposition de scénarios de plan de déplacement.

Les phases 1 et 2 ont été réalisées. Elles ont permis d'identifier les dysfonctionnements du système de déplacement à Virton et de formaliser les objectifs à prendre en compte dans la dernière phase de l'étude.

Ce travail a été effectué conjointement entre le consultant, les services du MET, les élus, les services communaux et les acteurs des déplacements à Virton.

L'objet du présent rapport est de présenter différents scénarios de plan de mobilité visant à résoudre les dysfonctionnements identifiés lors de la première phase de l'étude.

Ce rapport présente également des propositions d'aménagement présentées par thème et qui sont indépendantes du scénario de plan de mobilité considéré.

2. RAPPEL DES OBJECTIFS DU PLAN DE MOBILITE

Ces objectifs ont été définis à l'issue de la phase diagnostic de l'étude de mobilité et validés par le Comité de Pilotage.

2.1 Objectifs généraux

- **Réaménager la ceinture historique :**

Ce réaménagement devra permettre d'une part de mieux gérer les flux de circulation durant les heures de pointe, et d'autre part d'accorder plus d'espace aux modes de déplacements doux, et en particulier la marche à pied.

Les conditions de mise à sens unique de la ceinture historique seront donc étudiées avec attention. Les modifications du plan de circulation ne devront pas avoir d'impact négatif sur l'accessibilité du centre-ville et ne devront pas non plus perturber la desserte de Virton par les transports en commun. On évaluera également l'impact de la mise à sens unique sur le report des flux de circulation transitant par le centre-ville.

On peut d'ores et déjà envisager deux scénarios de mise à sens unique de la ceinture historique :

⇒ mise à sens unique intégrale (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre),

⇒ mise à sens unique avec maintien à double sens de circulation de la rue d'Arlon pour permettre un écoulement direct des flux de transit entre la rue d'Arlon et le faubourg d'Arival.

Le scénario retenu sera testé in situ afin d'optimiser les aménagements définitifs.

- **Optimiser la gestion du stationnement en centre-ville :**

Le réaménagement du plan de circulation en centre-ville et des espaces piétons ne peut être dissocié d'une réflexion sur l'organisation du stationnement. Le réaménagement de la ceinture historique ne sera efficace que si parallèlement une politique de stationnement adaptée y est définie.

Cette politique visera à satisfaire les différentes demandes de stationnement (clients des commerces, résidents, ...). Elle intégrera les projets en centre-ville qui auront un impact :

⇒ sur l'offre en stationnement (réaménagement des places publiques qui va supprimer des places, ...),

⇒ sur la demande (programme de logements à la place du bâtiment de la poste qui va augmenter la demande en stationnement résidentiel de longue durée, ...).

- **Sécuriser les déplacements :**

Le diagnostic sécurité dressé à Virton ne fait pas état d'une situation alarmante. Toutefois la situation actuelle devra nécessairement être améliorée à court terme.

Il s'agira en premier lieu de sécuriser les abords des établissements scolaires situés en centre-ville de Virton et Saint-Mard. Il faudra également améliorer le confort des piétons au niveau des arrêts de bus et des accès au centre-ville. On s'efforcera enfin de traiter les voies d'entrées dans Virton de façon à marquer la rupture entre les voies interurbaines et les voies d'agglomération.

- **Améliorer l'accessibilité des pôles et équipements :**

Cet objectif est relatif à l'ensemble des modes de déplacements. On citera ici les exemples les plus marquants :

- accessibilité du complexe touristique de la vallée de Rabais par les automobilistes et les cyclistes,
- accessibilité du Nord de Virton par les transports en commun,
- accessibilité des arrêts de bus et des établissements scolaires par les piétons.

- **Favoriser le report modal en faveur des modes doux et des transports en commun :**

Il ne s'agit pas ici de contraindre l'usage de la voiture individuelle mais plutôt d'inciter les automobilistes à utiliser davantage les transports en commun et les modes doux pour les déplacements courts.

Cela consiste à améliorer la qualité des cheminements piétons à l'approche du centre-ville, à améliorer la connexion entre les pôles et équipements pour les deux roues, notamment entre Virton et Saint-Mard, et à optimiser la desserte en transport en commun.

- **Améliorer les itinéraires deux roues touristiques :**

Les possibilités de connexion des équipements existants devront être exploitées de façon à assurer la continuité des itinéraires touristiques, en particulier pour les liaisons entre Virton, Ethe et la vallée de Rabais.

2.2 Objectifs particuliers

- **Organiser des espaces de convivialité en centre-ville :**

Le réaménagement de la ceinture historique permettra également de poursuivre la réflexion déjà engagée par la commune sur l'organisation d'espaces de convivialité en centre-ville, en particulier aux abords de la maison communale, de la place Outer et de la place Lorand.

- **Etudier les flux de circulation transitant :**

- a). De la N875 vers Saint-Mard via l'avenue de la Victoire :**

Des véhicules en provenance de l'avenue de la Grange aux Bois (N875) empruntent l'avenue de la Victoire pour se rendre à Saint-Mard sans passer par le centre-ville de Virton.

Il s'agira ici de réduire les nuisances causées par ces véhicules en transit sur une voie ayant uniquement une fonction de desserte du quartier résidentiel de la Victoire.

- b). Des rues du Vivier et du Bosquet vers le centre-ville de Virton (rue du Moulin et Cour Marchal) :**

Les véhicules en provenance de Chenois pénètrent dans Virton par la rue du Bosquet. Celle-ci constitue donc une des principales voies d'entrée dans Virton.

Il s'agira ici de réorganiser ces flux pour restreindre la circulation sur la rue du Moulin qui constitue un accès difficile au centre-ville en raison de la topographie des lieux (forte dénivellation).

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton

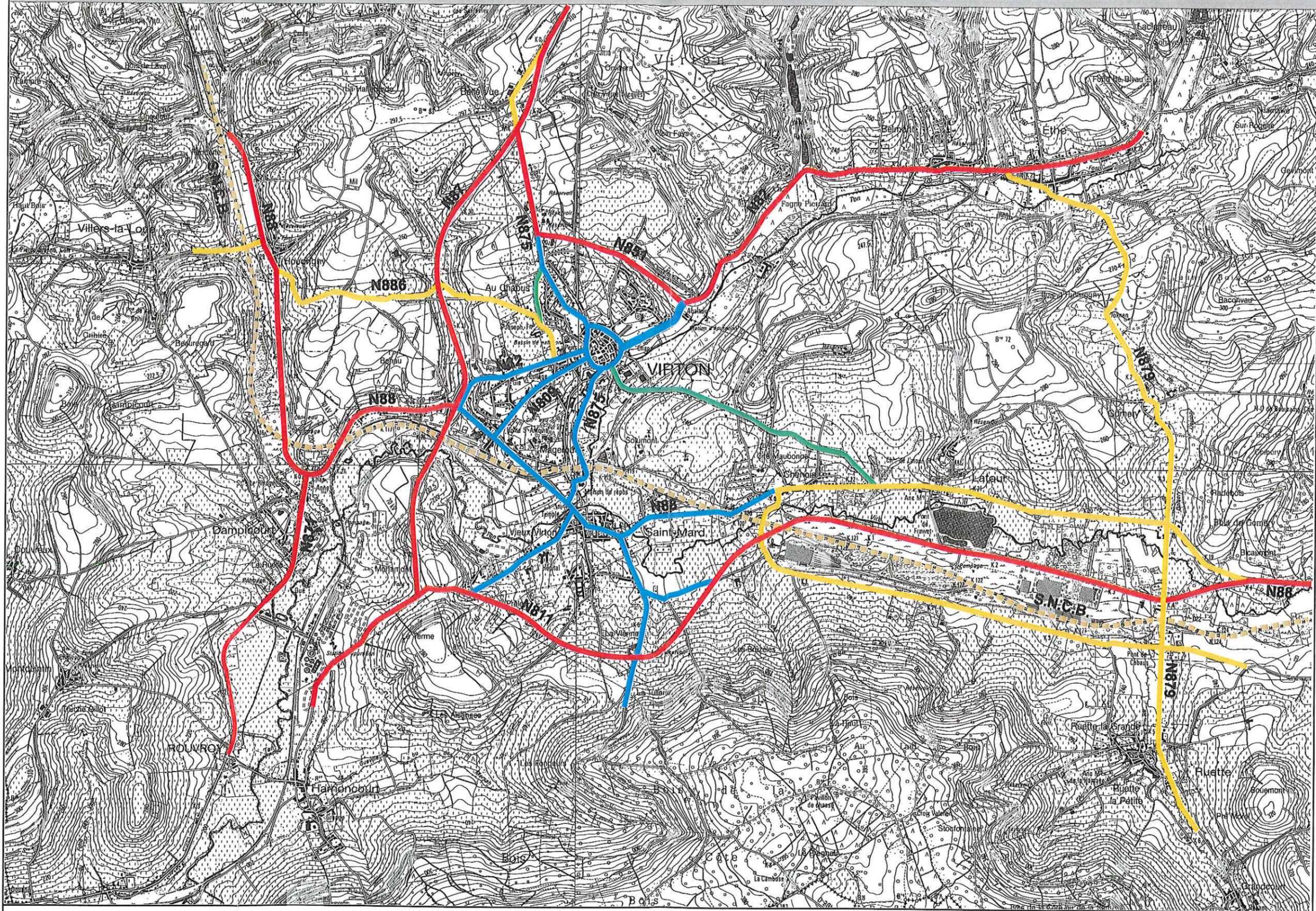


Figure n°1: Hiérarchisation du réseau de voirie

- Voies de liaison principales
- Voies de liaison secondaires
- Voies de distribution
- Voies de desserte à protéger

8:US18LILLVIRTONHIERARCH.DWG

Maitre de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon



3. HIERARCHISATION DU RESEAU DE VOIRIE

3.1 Présentation

La hiérarchisation du réseau de voirie proposée ci-après repose sur les analyses effectuées lors des phases précédentes du plan de mobilité. Le diagnostic a en particulier permis de formuler les constats suivants :

- Les voies de pénétration convergeant en centre-ville de Virton et Saint-Mard (N82, N88 et N875 notamment) supportent des trafics élevés. Les vitesses de circulation des automobilistes sont en outre parfois excessives en raison de profils en travers larges et du manque de traitement de la transition entre l'espace rural (voies de rase campagne) et l'espace urbain composé d'habitations, de zones d'importante activité commerciale et de nombreux établissements d'enseignement.
- Contrairement aux voies de pénétration, les trafics sur les voies de rocade (N87, N811 et N851 notamment) sont modérés et celles-ci possèdent encore de très larges réserves de capacité. Les flux de transit sont nombreux en centre-ville de Virton et Saint-Mard, ce qui semble indiquer que les voies de rocade ne remplissent pas pleinement leur fonction en situation actuelle.
- A l'intérieur de l'agglomération, certaines voies de desserte de quartiers résidentiels (avenue de la Victoire, rue du Bosquet) supportent également des flux de transit locaux - c'est-à-dire correspondant à des déplacements de courte distance - que l'on doit s'efforcer de transférer sur d'autres voies.

La hiérarchisation du réseau de voirie proposée ci-contre (figure n°1) vise à obtenir un meilleur équilibre entre les fonctions des voies, leur environnement et les volumes de trafic écoulés. Cette hiérarchisation comprend 4 niveaux :

1. Les voies de liaison principales : Il s'agit des voies régionales qui relient entre eux les principaux pôles de la commune ; elles relient également la commune aux centres proches (Arlon, Luxembourg, Longwy) ou aux voies de liaison d'ordre national ou international (autoroutes A4 et A26).

Ce réseau des voies de liaison principales est également constitué de l'ensemble des voies de contournement qui ont pour fonction de supporter les flux de transit et une partie des flux d'échanges entre la commune et l'extérieur.

2. Les voies de liaison secondaires : Elles ont la même fonction que les voies de liaison principales mais relient des pôles de moindre importance et supportent donc des trafics moins élevés.

3. Les voies de distribution : Elles ont pour fonction de relier le réseau des voies de liaison aux centres d'activité et d'habitat de la commune, en particulier le centre historique. Ce sont les voies d'entrée dans l'agglomération.

Elles sont utilisées par des flux d'échanges entre la commune et l'extérieur, mais également par de nombreux flux internes à la commune car elles desservent des zones d'activité commerciale ou administrative ainsi que la plupart des établissements d'enseignement. C'est notamment le cas pour ce qui concerne la ceinture historique et ses voies d'accès.

- 4. Les voies de desserte :** Elles permettent principalement d'accéder aux coeurs des zones d'habitat. Deux d'entre elles en particulier doivent être "protégées" car elles sont empruntées par des flux de transit locaux. Il s'agit de l'avenue de la Victoire et de l'axe constitué par les rues du Moulin, du Bosquet et du Vivier.

3.2 Cas de la liaison N88 - N811

On constate que la hiérarchisation représentée ci-avant propose d'aménager une liaison entre la N88 et la N811 à proximité du centre de la commune car la seule véritable liaison actuelle entre ces deux voies régionales est située très en amont, à l'Est de la N879.

Cette liaison permettrait d'assurer la continuité de l'itinéraire de transit depuis la N88 Est, et donc de délester la traversée de Saint-Mard de flux pouvant emprunter l'itinéraire de rocade constitué de la N811 et de la N87.

En raison de la coupure due à la voie ferrée, seule la rue des Ateliers pourrait être utilisée pour assurer la liaison N88 - N811 sans avoir à effectuer d'investissements lourds. Elle passe en effet sous la voie ferrée par le biais d'un ouvrage d'art existant et les carrefours de raccordement à la N88 et à la N811 ne nécessiteront pas d'être réaménagés à court terme. La N811 doit tester la voie prioritaire au niveau du carrefour avec la rue des Ateliers.

La principale contrainte de cette liaison est liée aux nuisances que cela pourrait générer pour les riverains.

3.3 Cas de la liaison N88 - N82 à l'Est

On constate l'absence à l'Est du centre-ville de Virton d'une infrastructure qui permettrait d'assurer un bouclage complet des voies de contournement. Les flux entre la N88 Est (Saint-Mard) et la N82 (Arlon) doivent donc emprunter la N875 et transiter par la ceinture historique.

L'enquête effectuée en centre-ville a en effet montré que les flux de transit les plus importants sont orientés selon cet axe. Toutefois les volumes de ces flux (300 véhicules deux sens confondus sur l'axe rue d'Arlon ↔ faubourg d'Arival, le soir entre 16h et 18h) ne permettent pas à priori de justifier la construction d'une nouvelle infrastructure à moyen terme.

En outre la part de transit local, c'est-à-dire de véhicules transitant par le centre-ville pour effectuer des déplacements internes à Virton, est certainement très importante, même si nous ne pouvons la quantifier exactement. Le report des ces flux de transit sur la nouvelle voie de liaison à l'Est ne serait donc que partiel*.

* Ces éléments sont illustrés également dans le chapitre 6 de ce rapport (Test des scénarios).

3.4 Mise en oeuvre de la hiérarchisation

La mise en oeuvre de la hiérarchisation repose sur deux types d'aménagement :

- Une mise à jour de la signalisation directionnelle et de jalonnement qui permettra notamment d'orienter avec efficacité les véhicules en transit sur les voies de contournement et de limiter l'accès au centre-ville aux seuls flux d'échanges.
- La réalisation d'une série d'aménagements visant à marquer les entrées d'agglomérations et à harmoniser la capacité des voiries avec leur fonctionnalité et leur environnement. Ces aménagements sont proposés dans la suite de ce rapport, et notamment au chapitre 4 (Mesures communes aux différents scénarios).

4. MESURES COMMUNES AUX DIFFERENTS SCENARIOS

Ce chapitre a pour but de présenter les aménagements et mesures à réaliser indépendamment du scénario de plan de mobilité qui sera retenu.

L'identification de ces aménagements repose naturellement sur les résultats du diagnostic du plan de mobilité. Ils doivent permettre de résoudre des dysfonctionnements constatés lors de la première phase de l'étude et sont cohérents avec la hiérarchisation du réseau de voirie définie précédemment.

Ces mesures communes sont représentées sur la figure n°2.

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton

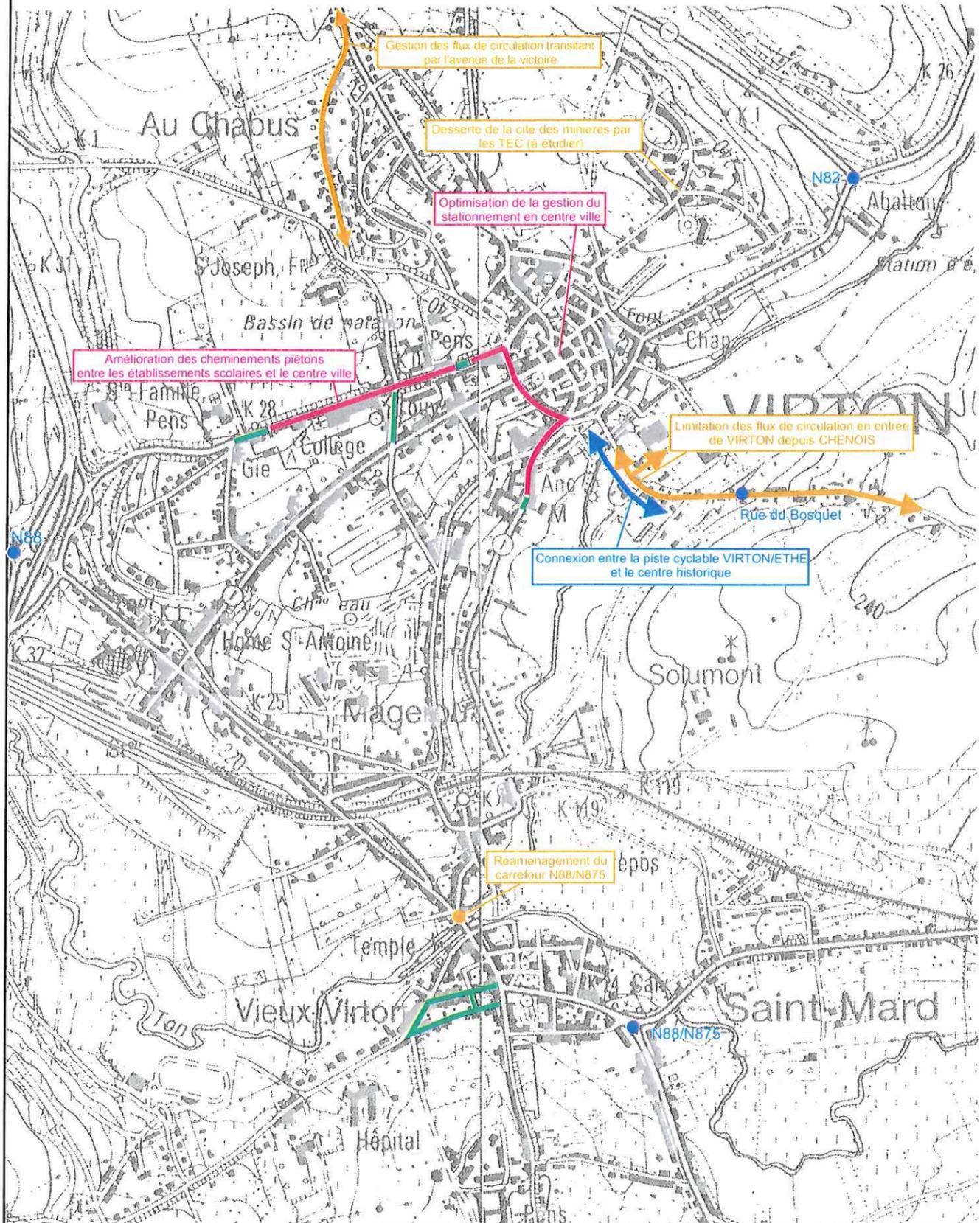


Figure n° 2 : Mesures communes aux différents scénarios du plan de mobilité

- Sécurisation des abords des écoles
- Aménagements d'entrées de ville



4.1 Trafic / circulation

4.1.1 Réaménagement du carrefour N88/N875 à Saint-Mard

Objectif :

Ce carrefour est situé à l'intersection des rues Grange, Piessevaux et Colleaux. Il s'agit ici de supprimer les ralentissements et remontées de file qui se produisent sur la N875 durant les heures de pointe en raison des flux de trafic élevés sur les deux axes et de la mauvaise visibilité pour les automobilistes en provenance de la N875.

Aménagement proposé :

Il est actuellement géré à l'aide d'une ligne de "cédez le passage". L'espace disponible permet difficilement d'implanter un carrefour giratoire. La mise en place de feux tricolores à cet endroit semble donc judicieuse. Ceci assurera une meilleure fluidité du trafic sur la N875, tout en réduisant les risques d'accidents.

Il est conseillé d'aménager ce carrefour avec des boucles de microrégulation, situées en amont sur les voies d'entrée. Elles permettent d'estimer en temps réel les flux entrant et donc d'optimiser le fonctionnement du carrefour par une adaptation du phasage des feux tricolores et des temps de vert.

4.1.2 Gestion des flux de circulation en entrée de Virton depuis Chenois

Objectifs:

L'axe Vivier / Bosquet / Moulin est l'un des principaux points d'entrée dans Virton. Il assure une liaison directe entre le centre-ville et les anciennes communes de Chenois et Latour situées sur la N88. C'est donc un axe assez circulé bien qu'il desserve sur la plupart de son linéaire un quartier résidentiel constitué de maisons individuelles. En outre, en raison de la topographie des lieux (forte dénivellation et mauvaise visibilité) le franchissement du carrefour entre la rue du Moulin et la rue d'Arlon est difficile, voire dangereux.

L'aménagement doit permettre de restreindre les flux transitant par cet axe qui doit demeurer une voie de desserte de quartier résidentiel et ne plus constituer une des principales portes d'entrée dans Virton. Ceci permettra en outre de limiter les mouvements entrant dans le carrefour rue d'Arlon/rue du Moulin.

Aménagements proposés :

Pour être efficaces les aménagements proposés doivent prendre en compte l'ensemble du linéaire de cet axe et pas uniquement son extrémité (carrefour Arlon / Moulin) :

1. Accès au centre depuis la rue du Moulin :

Pour restreindre la circulation sur la rue du Moulin et empêcher l'accès à la rue d'Arlon depuis celle-ci, on peut envisager de modifier le plan de circulation par la mise à sens unique de la rue du Moulin, de la rue d'Arlon vers la rue du Bosquet.

Ceci obligera donc les automobilistes à rejoindre la rue d'Arlon par la cour Marchal, ce que certains font déjà spontanément actuellement.

Si la circulation sur la cour Marchal devient excessive, on pourra alors envisager de mettre celle-ci en sens unique depuis la rue du Bosquet vers la rue d'Arlon. La mise à sens unique permettra en outre d'aménager des trottoirs sur la partie de la cour Marchal débouchant sur la rue d'Arlon.

Les trajets entre Virton et Chenois se feraient alors de la façon suivante :

- par la rue du Moulin dans le sens Virton vers Chenois,
- par la cour Marchal dans le sens inverse.

Les modifications du plan de circulation sont représentés sur la figure n°3.

On notera que la mise à sens unique de la rue du Moulin et de la Cour Marchal semble particulièrement indiquée dans le cas d'une mise à sens unique de la ceinture historique. En effet, on supprime dans ce cas le mouvement de tourne-à-gauche de la rue d'Arlon vers la rue du Moulin, qui est interdit en situation actuelle mais tout de même effectué par certains automobilistes.

2. Traitement de l'axe Vivier/Bosquet/Moulin depuis la N88 :

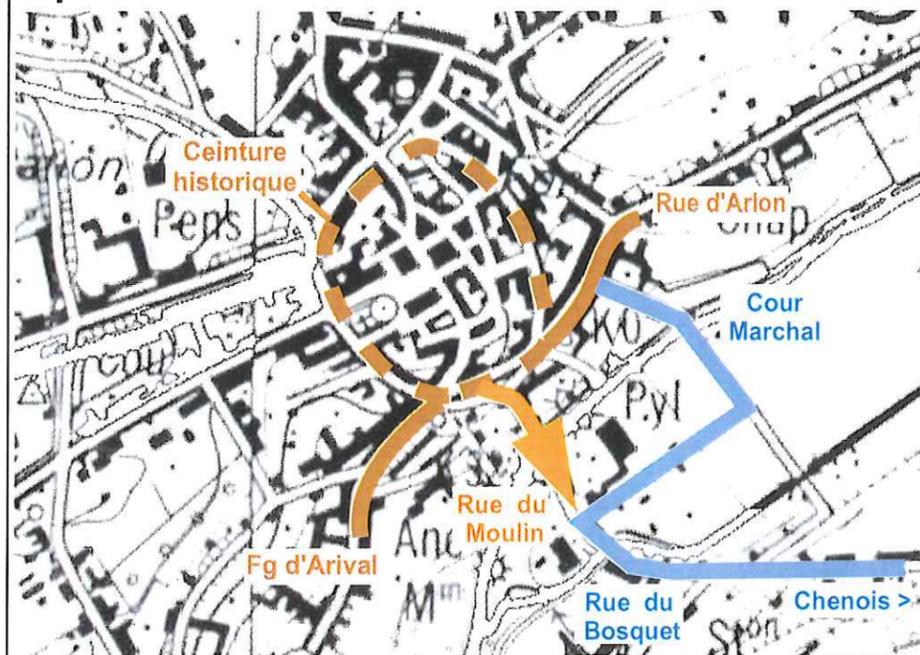
Pour ne pas que la rue du Vivier demeure une voie de liaison entre la N88 et le centre-ville de Virton, il est nécessaire de limiter le confort des automobilistes et donc de réduire la vitesse de circulation sur cet axe.

Nous proposons de mettre en place une série d'aménagements ponctuels plutôt qu'un aménagement continu, ceci en raison de la longueur de l'axe :

• Carrefour N88/rue du Vivier :

Il est actuellement aménagé en fourche (ou en Y). Il serait préférable de l'aménager en T (à angle droit) d'une part pour des raisons de sécurité, d'autre part pour rendre plus difficile et moins spontané le mouvement de tourne-à-droite depuis la N88 vers la rue du Vivier. La N88 reste évidemment prioritaire, l'intersection avec la rue du Vivier est gérée à l'aide d'un "stop".

Option 1



Option 2

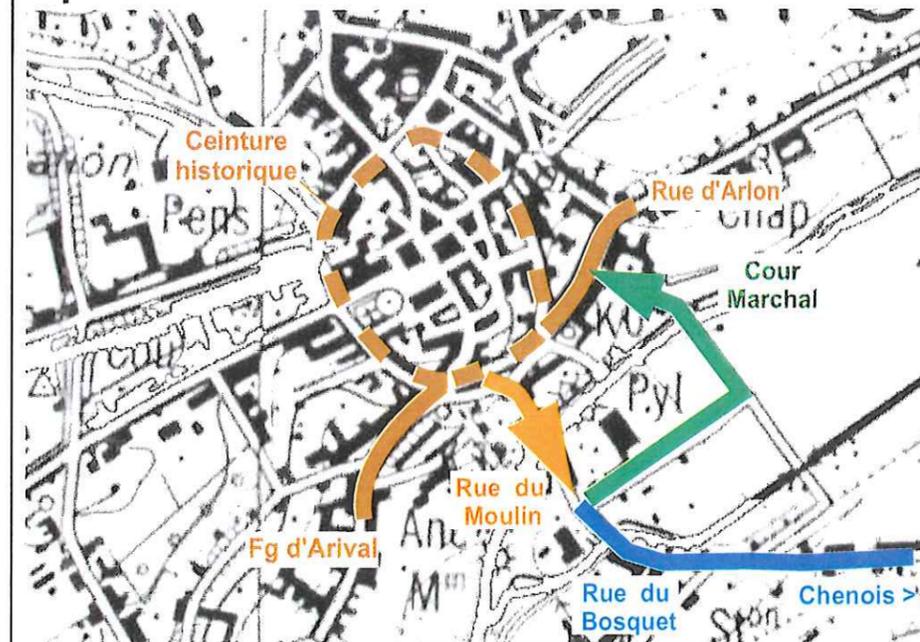
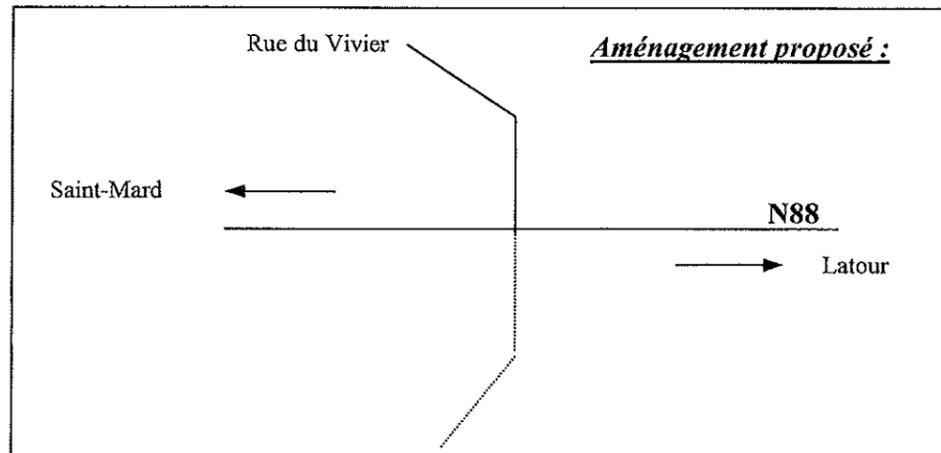
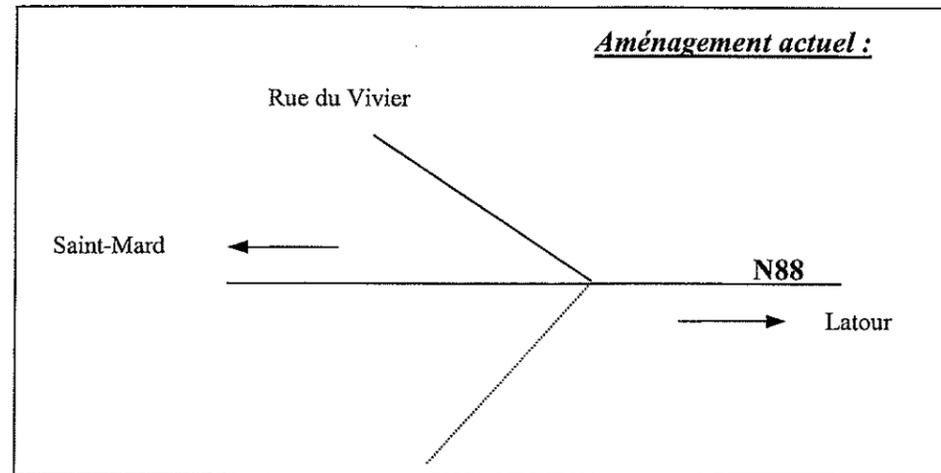


Figure n° 3 : Gestion des flux de circulation en entrée de VIRTON depuis CHENOIS

Figure n°4 : Aménagement du carrefour N88/rue du Vivier



• **Carrefours entre la rue du Vivier et la rue de la Vergette, la rue des Déportés et la rue des Ecoles :**

Pour obliger les automobilistes à ralentir et donc rendre moins attractif l'usage de la rue du Vivier pour se rendre de la N88 vers le centre-ville de Virton, nous proposons de réaménager ces intersections en carrefours giratoires.

Il n'y a pas de lignes des TEC empruntant cet axe et les trafics poids lourds sont très modérés. Par conséquent la contrainte due à la giration de ces véhicules est ici minime. Les giratoires pourront être aménagés de la façon suivante :

- îlot central infranchissable de 8 mètres de rayon,
- anneau unidirectionnel de 4 mètres de large.

Si l'espace disponible est insuffisant, le carrefour pourra être aménagé à l'aide d'un mini-giratoire avec un îlot franchissable en partie, de type zone 30.

- **Rue du Bosquet :**

L'aménagement proposé consiste à faire ralentir une nouvelle fois les automobilistes avant la descente vers le centre-ville par le biais d'une chicane et d'un rétrécissement ponctuel de la chaussée, de 2x3,50 mètres à 2x3 mètres. Cette chicane n'est pas équipée de terre plein central mais d'un marquage au sol axial d'1 mètre de large.

Un revêtement différencié de celui de la chaussée (bitume coloré) renforcera l'effet de contraste à l'entrée de la zone où l'on souhaite ralentir la circulation. On peut préconiser d'éclairer cet aménagement en période nocturne pour minimiser les risques éventuels d'accident.

Cet aménagement est représenté sur la figure n°5. Il viendra compléter ce qui a déjà été réalisé par la municipalité dans la descente de la rue du Bosquet.

4.1.3 Réduction des flux de transit sur l'avenue de la Victoire

Objectif :

Cette avenue dessert un quartier résidentiel et n'a pas pour fonctionnalité d'accueillir des véhicules en transit entre la N875 et Saint-Mard. L'objectif est de limiter l'utilisation de cette voie par des flux de transit, tant pour des raisons environnementales (nuisances sonores) que sécuritaires.

Aménagement proposé :

L'extension sur l'avenue de la Victoire de la zone 30 située à l'intersection Grasses Oies/Houdrigny/Rosière/Victoire permettra à cet axe de conserver son statut de voie de desserte, de modérer la vitesse des automobilistes et de préserver le cadre de vie des riverains.

L'extension de la zone 30 pourrait se faire de la façon suivante (figure n°6) :

- Aménagement d'un sas avec trottoir traversant à l'intersection avec la rue Foch.

Le sas correspond à une réduction de la chaussée à 4,50 mètres de façon à ce que deux automobilistes ne puissent pas se croiser. Ici la priorité serait donnée aux usagers sortant de l'avenue de la Victoire. Le sas induit une diminution de vitesse et marque l'entrée dans la zone résidentielle.

Le trottoir traversant correspond à un plateau qui oblige les automobilistes à ralentir et facilite les traversées piétons.

La zone 30 doit être annoncé par un panneau réglementaire au droit de l'intersection avec la rue Foch.

- Comme l'avenue de la Victoire est relativement longue, cet aménagement peut être répété à mi-chemin entre l'intersection Victoire/Foch et l'intersection Victoire/Grasses Oies qui est déjà aménagée en zone 30.

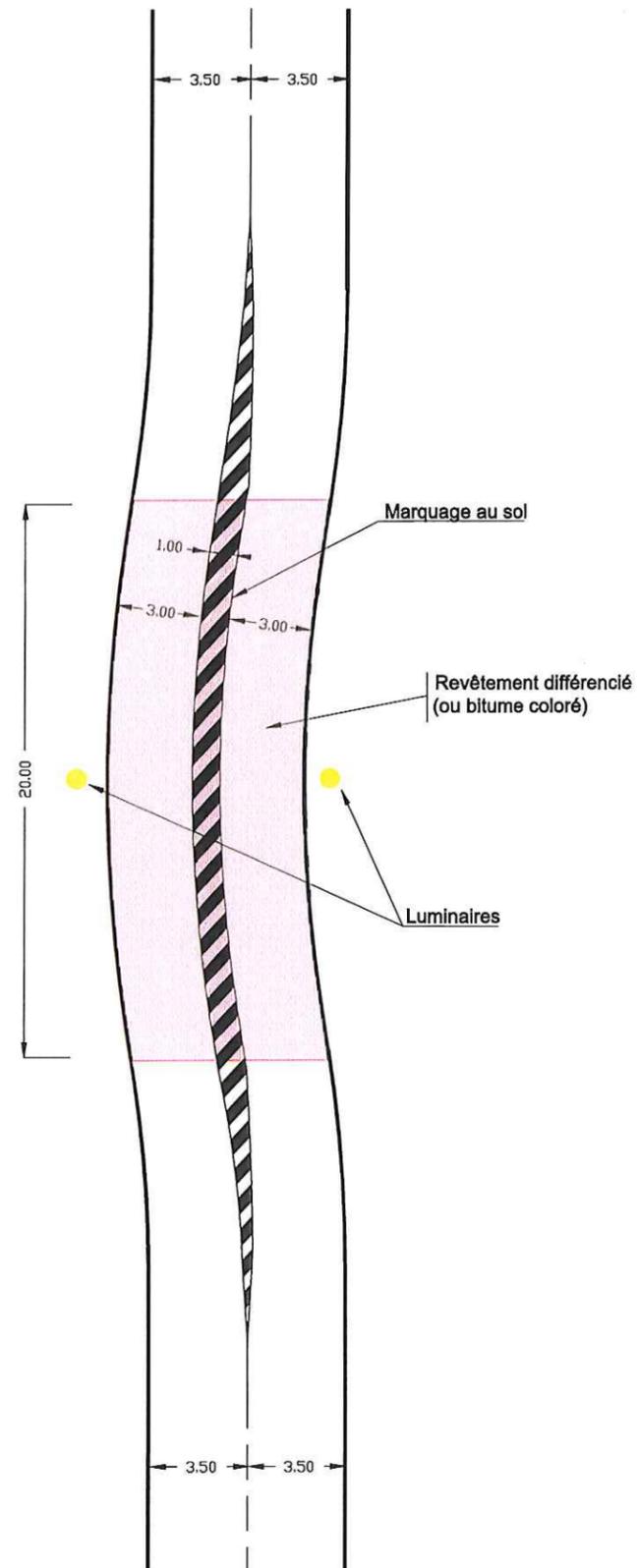
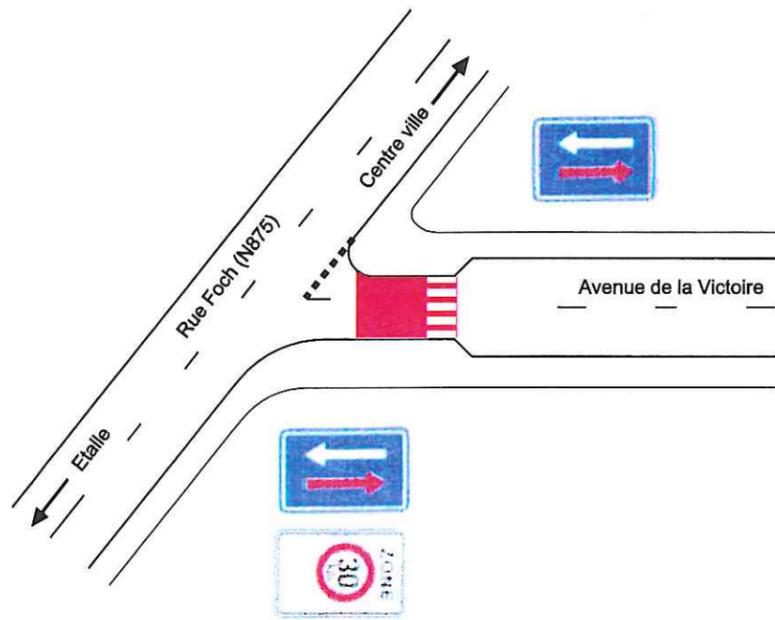


Figure n° 5 : Exemple d'aménagement de l'entrée dans VIRTON sur la rue du Bosquet



Echelle: 1/500

Figure n° 6 : Extension de la zone 30 au carrefour Victoire/Foch

Maitre de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon



4.2 Sécurité

4.2.1 Aménagement des entrées de ville

Objectif :

L'aménagement des entrées de ville permet de marquer la rupture entre l'espace rural et l'espace urbain de façon à faire ralentir les automobilistes. Ceci s'avère particulièrement important sur la N88 et la N82 qui sont des voies larges, supportant des trafics élevés et qui sont les axes les plus accidentogènes du territoire communal.

Aménagements proposés :

Les aménagements proposés diffèrent selon l'entrée considérée. Les enseignements du diagnostic conduisent à traiter prioritairement les entrées suivantes :

- **N82 (côté Arlon) :** Mise en place d'un carrefour giratoire paysagé à l'intersection entre la rue d'Arlon et la route du Val d'Away.

Ceci obligera les automobilistes de la N82 à ralentir avant de pénétrer dans Virton par la rue d'Arlon et donc sécurisera à la fois le carrefour et l'axe. En outre le carrefour giratoire facilitera les mouvements d'entrée/sortie depuis la route du Val d'Away qui dessert une zone de services en pleine extension et une future zone d'habitat.

- **N88 Ouest :** Il s'agit d'un axe rectiligne et très large. Il est nécessaire de forcer les automobilistes à ralentir en créant un effet de porte, c'est-à-dire en réduisant (au moins de façon ponctuelle) la largeur de la chaussée en entrée d'agglomération. Cet aménagement pourrait être réalisé sur la rue de Dampicourt, avant le carrefour avec la N87 et la rue de Montmédy.

Cette effet de porte peut être renforcé par l'ajout de plantations de part et d'autres de la chaussée, ce qui renforce l'impression d'entrée de ville.

- **N88 Est :** De la même façon que sur la rue de Dampicourt, nous préconisons de faire ralentir les automobilistes en créant un effet de porte. Un tel aménagement pourrait être réalisé en entrée de Chenois (rue de la Vire).

- **Carrefour N88/N875 :** Il s'agit de l'intersection entre la rue de la Villette et l'avenue Wauters. C'est un carrefour important, situé à l'entrée du centre-ville de Saint-Mard et fort circulé.

Le flux des véhicules en provenance de la rue de la Villette risque d'augmenter à l'issue de l'électrification de la voie SNCB qui va entraîner une augmentation du trafic ferroviaire. Comme la voie ferrée traverse la N88 par le biais d'un passage à niveau situé à l'extrémité de l'avenue Wauters, on peut supposer qu'il y aura un report de trafic de l'avenue Wauters vers la rue de la Villette.

L'espace disponible permet d'aménager un carrefour giratoire paysagé qui sécurisera l'intersection et obligera les automobilistes à ralentir à l'approche du centre-ville de Saint-Mard. Ceci viendra compléter l'aménagement déjà réalisé par le MET sur la rue de la Villette, à savoir une réduction de la largeur de la voirie à 2x3 mètres.

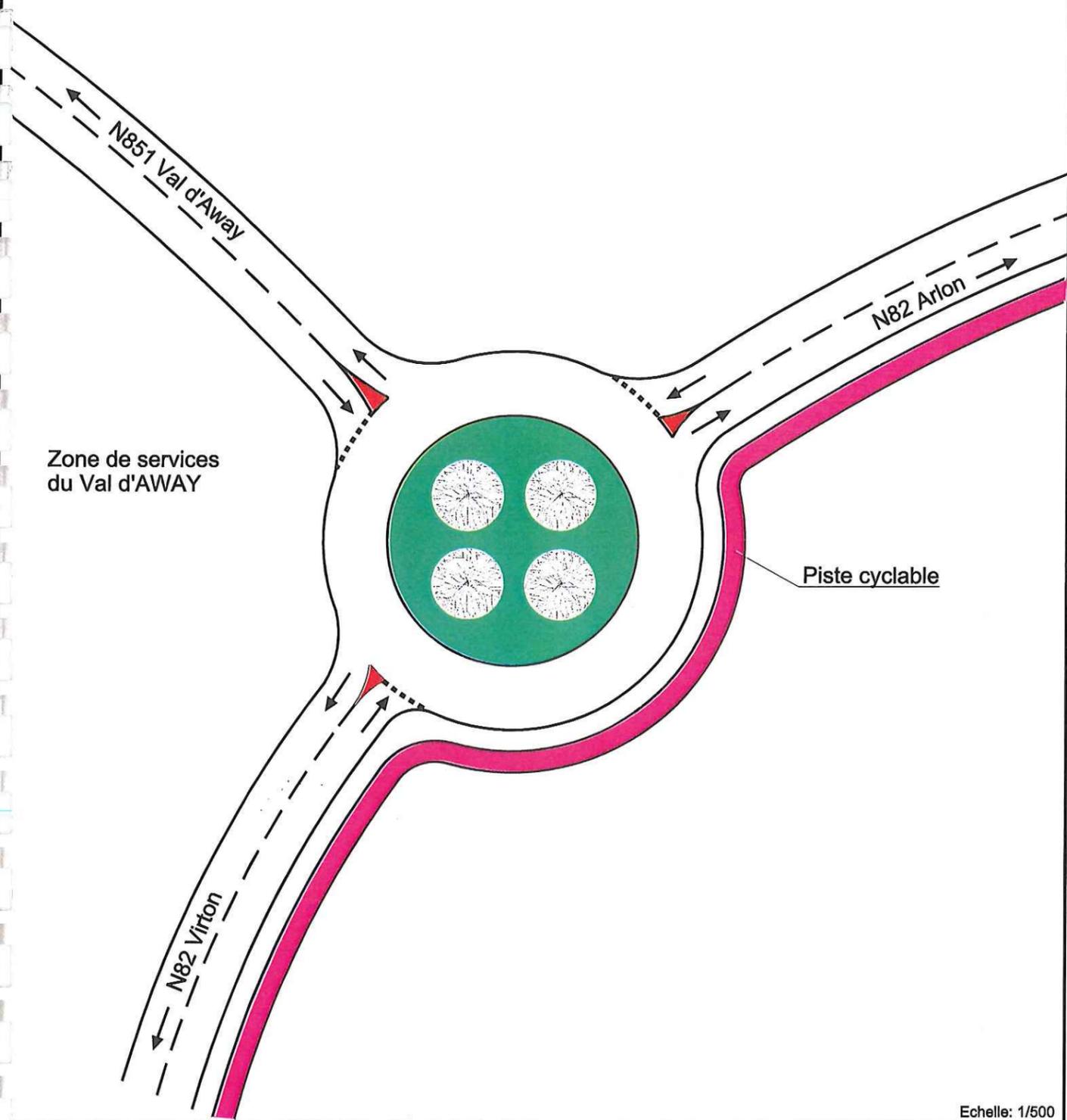


Figure n° 7 : Réaménagement du carrefour N82/N851: Schéma de principe

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton

Auteurs de projet
ISIS - Institut Walton

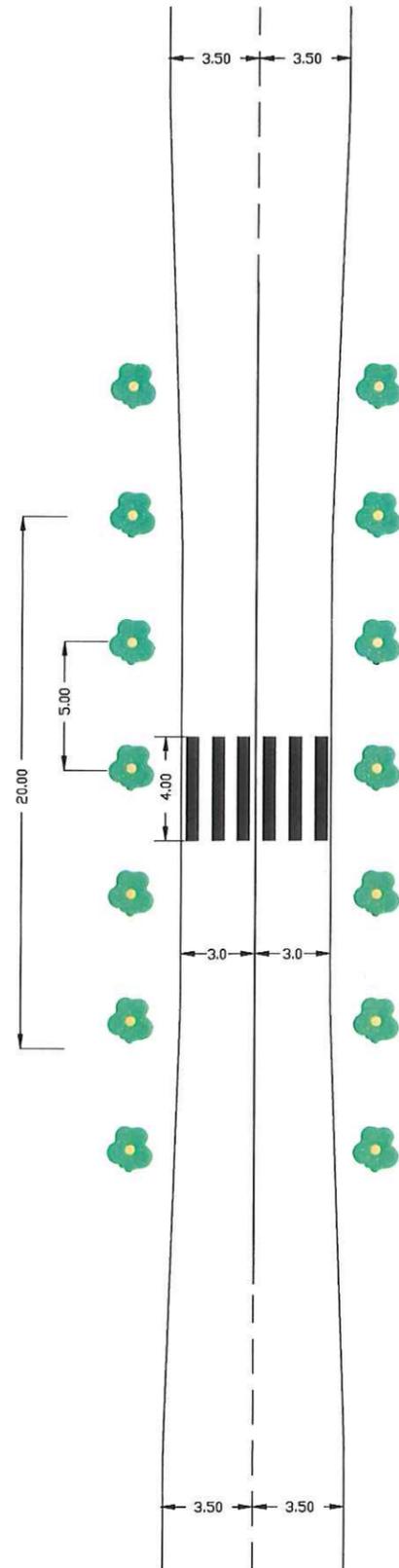
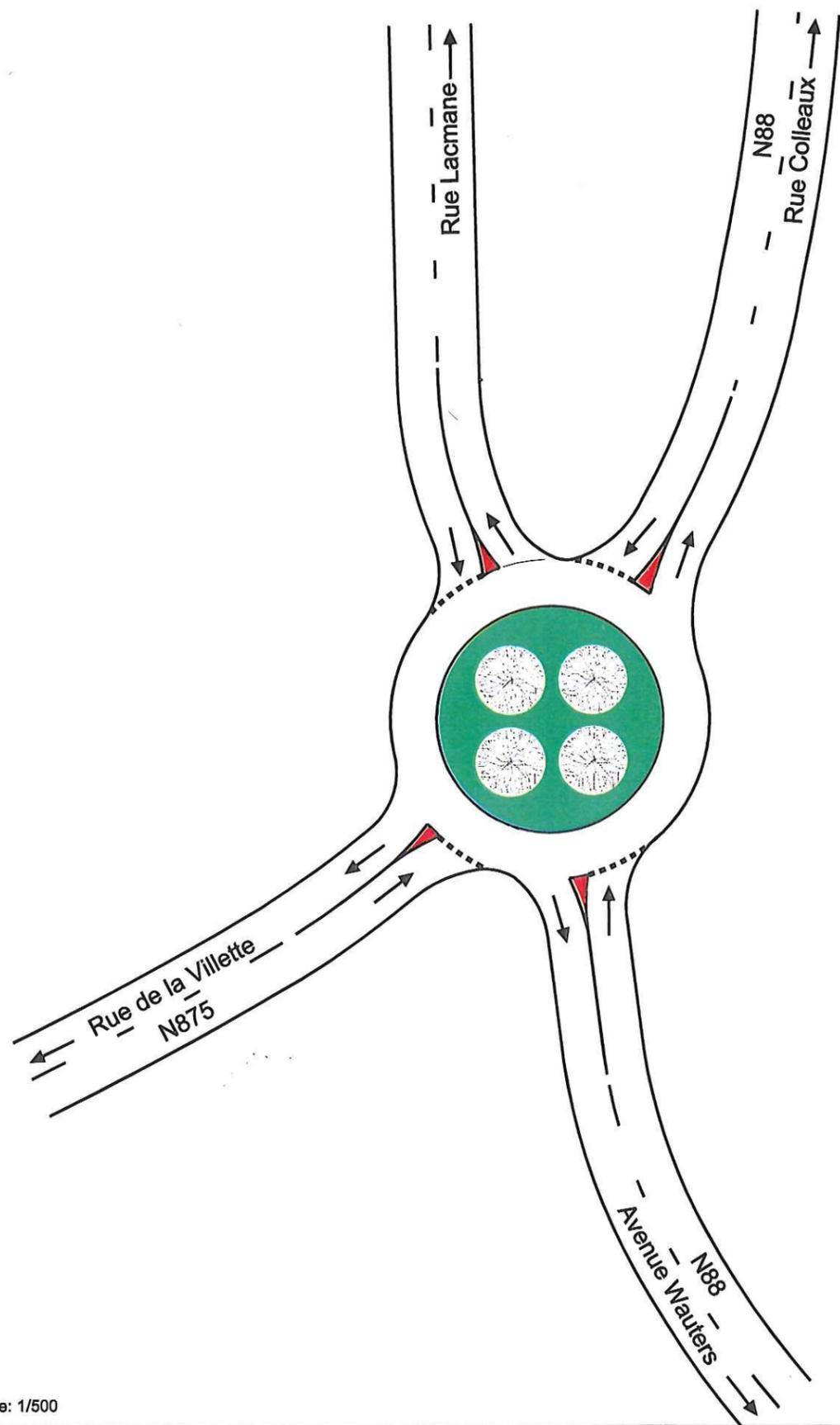


Figure n° 8 : Exemple d'aménagement de l'entrée dans SAINT MARD sur la N88 (rue de Dampicourt)





Echelle: 1/500

Figure n° 9 : Réaménagement du carrefour N88/N875: Schéma de principe

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton

Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon



Remarque :

L'aménagement des entrées de ville devra être accompagné d'une réflexion sur l'éclairage public. Celui-ci devra être amélioré sur les principales pénétrantes, en particulier sur la N88 dans la traversée de Saint-Mard.

4.2.2 Réaménagement des abords des écoles

Objectif :

L'objectif est à la fois de sécuriser les traversées piétons, évidemment nombreuses aux heures d'entrée/sortie des écoles, et de réduire la vitesse des automobilistes sur les voies de pénétration desservant ces établissements.

Aménagements proposés :

L'aménagement proposé consiste à équiper les entrées des écoles de passages piétons protégés. Ils se présentent de la façon suivante :

- Rétrécissement de la chaussée à 2x2,75 mètres (voire 2x2,50 mètres) au niveau du passage piéton, de façon à réduire la longueur de la traversée et à inciter les automobilistes à ralentir.
- Le stationnement est supprimé au niveau du passage piéton, sur une longueur d'au moins 5 mètres de part et d'autre, de façon à assurer une bonne visibilité piéton/automobiliste. L'implantation d'avancées de trottoir est également préconisée car elles permettent de raccourcir la longueur de la traversée et de créer une zone d'attente bien visible.
- On peut songer à implanter de part et d'autre du passage des potelets ou des barrières de protection qui empêchent les traversées en dehors des passages et qui excluent tout stationnement sur la chaussée à proximité du passage.
- La visibilité du passage piéton est renforcée par le biais d'une signalisation réglementaire (panneau d'avertissement à 50 mètres du passage et panneau de position au droit du passage) et d'un éclairage adapté (nuances de couleur ou d'intensité au niveau du passage).
- L'aménagement d'un îlot central au droit du passage n'est pas indispensable dans le cas présent car les routes concernées ont 2 bandes de circulation et les trafics ne sont pas suffisamment élevés.
- Le passage piéton peut en revanche être aménagé en plateau, c'est-à-dire légèrement surélevé, ce qui permet de réduire davantage la vitesse des automobilistes. Le dimensionnement du plateau doit permettre le passage des véhicules des TEC. Le plateau est équipé d'un revêtement différencié de celui de la chaussée (par exemple : bitume coloré, pavés autobloquants,...).
- Si un plateau est implanté, celui-ci doit alors être annoncé par le biais d'un panneau d'avertissement et d'un panneau de position.

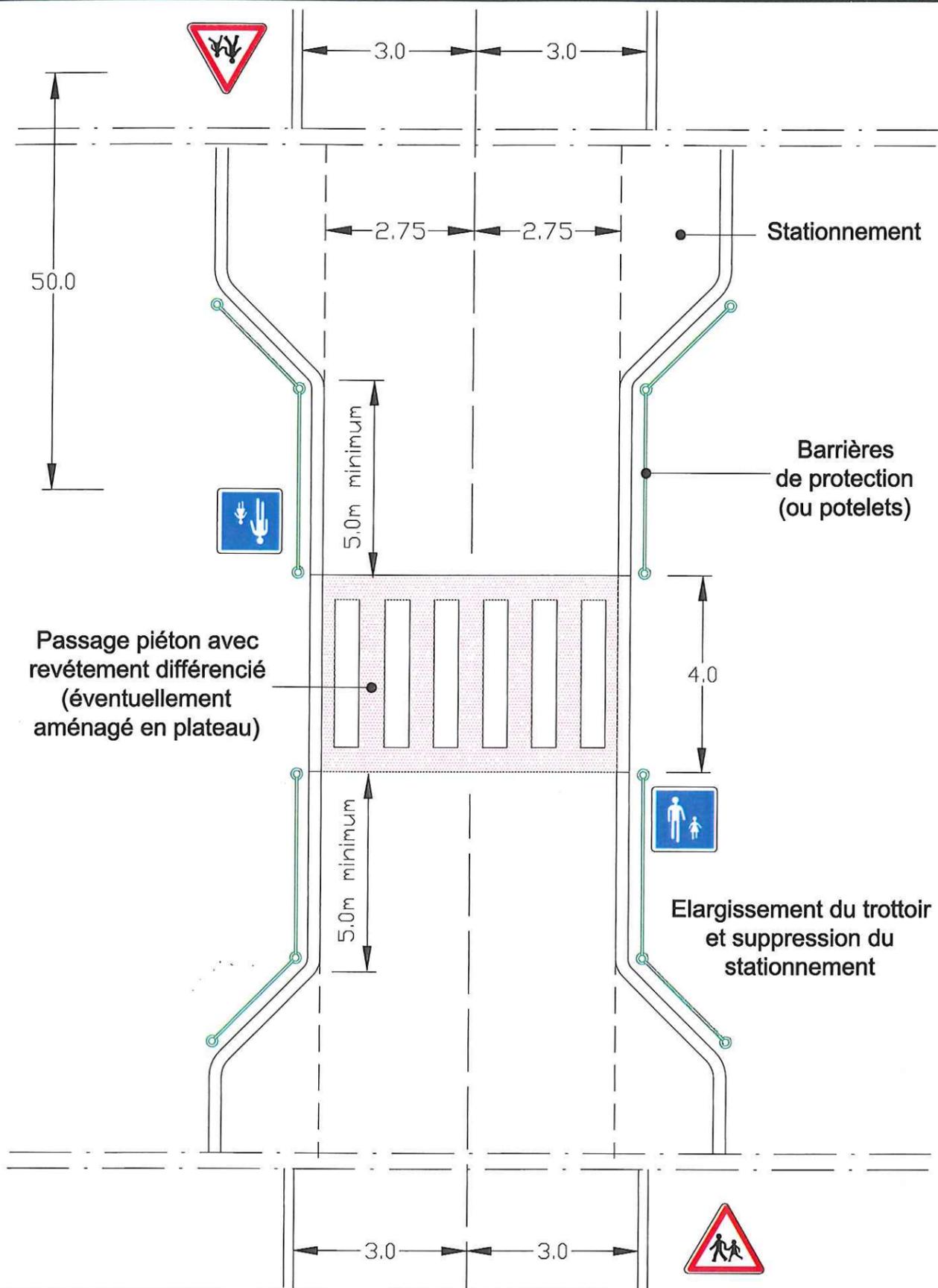


Figure n° 10 : Aménagement type de traversée piéton aux abords des écoles

Il s'agit d'un aménagement standard qui pourra être appliqué sur le faubourg d'Arival (Athénée Royal) et sur la rue Croix Le Maire (Ecole des Sources et Institut de la Sainte Famille).

On notera que, pour ce qui concerne l'Athénée Royal, la visibilité des automobilistes par rapport au passage piéton est inférieure à 100 mètres* en raison d'un virage (à gauche dans la direction de la ceinture historique). Pour cette raison la signalisation du passage doit être renforcée au moyen d'un feu d'avertissement clignotant.

En centre-ville de Saint-Mard un projet de réaménagement des abords des écoles, avec modification du plan de circulation, a été défini par les services communaux. Il est représenté sur la figure n°11.

On rappellera également la prochaine réalisation d'un projet communal de sécurisation de la rue Chanoine Couss qui dessert l'établissement Notre Dame du Bonlieu.

* Distance minimum de visibilité recommandée par l'Institut Belge de la Sécurité Routière pour les passages piétons situés en agglomération sur des routes limitées à 50 km/h.

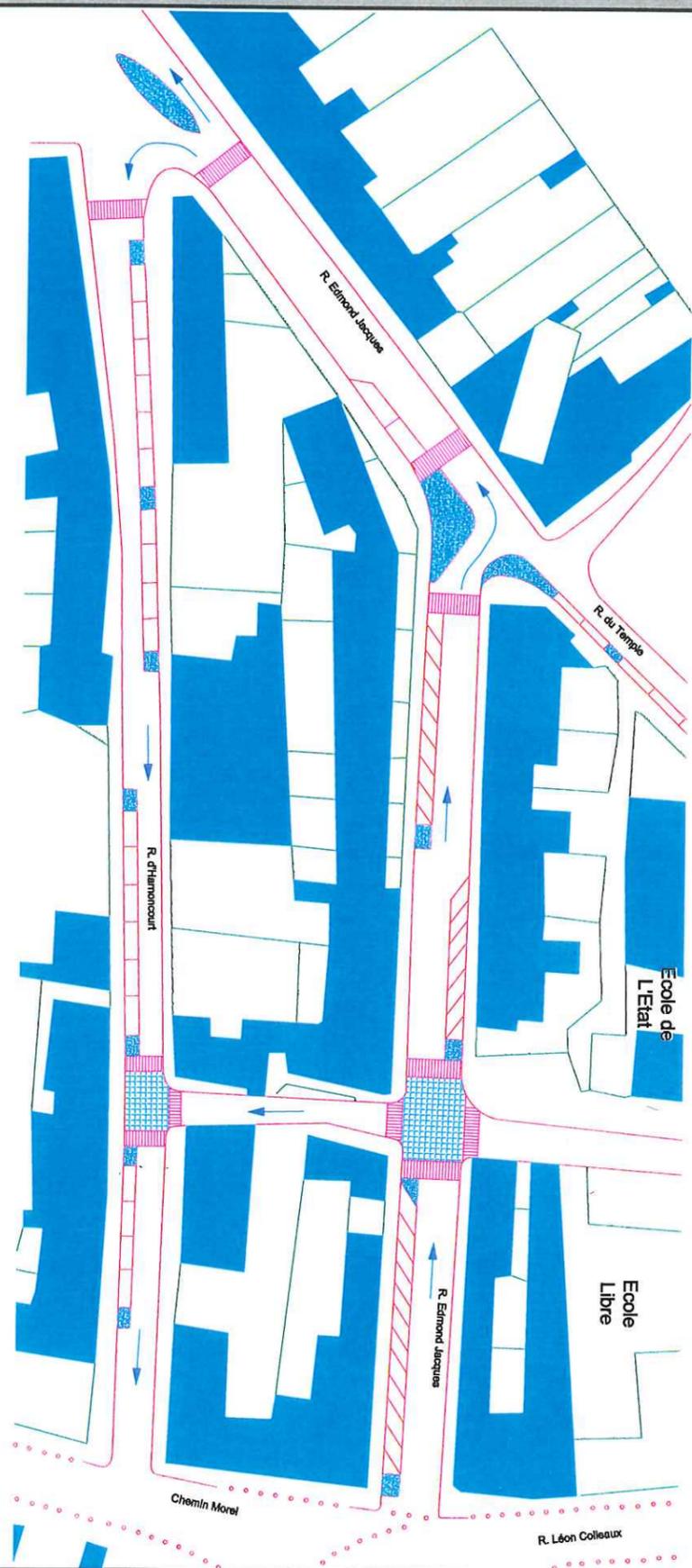


Figure n° 11 : Plan de réorganisation de la circulation et du stationnement-Ecole de Saint Mard



4.2.3 Amélioration des cheminements piétons entre les écoles et le centre-ville

Objectif :

L'objectif ici est de sécuriser les déplacements piétons par une augmentation de l'espace qui leur est réservé, au détriment de la voiture.

Aménagements proposés :

- **Rue Croix Le Maire :** Cette rue est dimensionnée comme une voie régionale, c'est-à-dire qu'elle est constituée de 2 bandes de 3,50 mètres de large. Cette largeur est excessive pour une voie si proche du centre-ville desservant deux établissements scolaires importants.

Les volumes de trafic circulant sur cet axe, de l'ordre de 5000 véhicules par jour en moyenne deux sens confondus, autorisent à réduire la largeur de chaque bande à 3,25 voire 3 mètres. L'espace libéré doit être utilisé pour aménager un cheminement piéton de qualité de part et d'autre de la chaussée, et notamment sur le côté droit en sortie du centre-ville, c'est-à-dire celui desservant l'école des Sources et l'Institut de la Sainte Famille. Actuellement il n'y a pas sur cet axe de distinction nette entre chaussée, places de stationnement et espaces piétons.

- **Faubourg d'Arival :** Il relie l'Athénée Royal au centre-ville. La partie de cet axe située entre l'établissement scolaire et la ceinture historique est actuellement dépourvue de trottoirs, ce qui oblige les étudiants à marcher sur la chaussée. La mise en place d'un cheminement piéton reliant l'Athénée Royal à la ceinture est donc une nécessité.

La chaussée est constituée à cet endroit de deux bandes de 3,40 à 3,50 mètres de large. La réduction de la largeur des bandes de circulation à 3 mètres permettrait de gagner entre 0,8 et 1 mètre. Cet espace doit être réutilisé pour aménager des trottoirs d'une largeur de 2 mètres, de part et d'autre de la chaussée.

- **Rue d'Arlon :** Cette voie relie le centre-ville à l'Institut Pierrard situé en dehors de Virton sur la N82. L'aménagement du carrefour giratoire entre la rue d'Arlon et la route du Val d'Away, couplé au programme de réfection des trottoirs réalisé par le MET, permettra de sécuriser cet axe.

4.3 Desserte par les TEC

- **Desserte du Nord de Virton** : La zone située au Nord du centre-ville de Virton est une des plus denses de la commune en termes de population, avec en particulier la cité des Minières, un quartier d'habitat social, ainsi que le futur lotissement de maisons individuelles. Cette zone n'est malheureusement pas desservie par les TEC alors que 6 lignes passent par la rue d'Arlon qui borde le quartier à l'Est.

La possibilité de desservir le Nord de Virton devra être étudiée par les TEC Namur-Luxembourg, notamment dans le but d'acheminer les scolaires habitant ce quartier vers le centre historique et les établissements scolaires.

L'une des lignes des TEC reliant Ethe à Virton (la ligne 19 par exemple) pourrait alors modifier son itinéraire en entrée de Virton aux heures d'entrée/sortie des écoles.

Un des itinéraires possibles est le suivant (à vérifier pour ce qui concerne la giration des bus) : rue d'Arlon, route du Val d'Away, rue de Robivaux, rue des Minières, rue du 700ème, rue d'Arlon.

- **Desserte des zonings industriels** : Le diagnostic du plan de mobilité avait fait état de l'absence de desserte des zonings situés au Sud de Virton, principaux pôles d'emplois de la commune et donc générateurs de nombreux déplacements.

Les services du personnel des deux principales entreprises de ces zonings (Burgo Ardenne et Mobil Plastic Europe) ont donc été consultés pour étudier les potentialités de clientèle dans le cas d'une desserte par les TEC. Il en ressort que celles-ci sont faibles, pour les raisons suivantes :

⇒ Les horaires de travail du personnel ne sont pas homogènes (les heures d'arrivée au travail s'échelonnent sur toute la journée : 5h, 7h, 7h30, 8h, 13h et 21h par exemple pour Burgo Ardenne).

⇒ Les zones d'habitat du personnel sont très diffuses (Virton, Montmédy, Athus, Luxembourg, Meuse, Ardennes françaises et belges,...).

⇒ Le personnel a développé de façon spontanée la pratique du co-voiturage.

4.4 Modes doux

4.4.1 Les cyclistes

Circulation au centre :

Actuellement les déplacements cyclistes ne sont pas favorisés dans le centre. La chaussée au niveau de la ceinture historique est pratiquement exclusivement occupée par les véhicules motorisés. Au vu de l'étroitesse des bandes de circulation et de la gestion des carrefours, on peut même considérer que la circulation des vélos présente un certain risque.

L'amélioration des conditions de circulation dépend du scénario qui sera retenu pour la circulation automobile.

Dans le cas où l'on conserverait une circulation à double sens sur la ceinture, on ne disposera pas de l'espace nécessaire pour créer une infrastructure spécifique pour les cyclistes. Ces derniers devront continuer à coexister avec le trafic motorisé.

Afin de rendre cette coexistence plus "douce", les actions doivent porter sur deux axes. Il faut d'une part obtenir une maîtrise des vitesses. Vu la configuration de la ceinture, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures très importantes. Il s'agirait plus de créer un environnement moins routier que d'utiliser des aménagements du type plateaux.

D'autre part, une simplification de la gestion des carrefours (même type de gestion pour l'ensemble des carrefours) réduirait le nombre de conflits potentiels. La situation la plus favorable aux cyclistes est de considérer la ceinture historique comme un axe prioritaire.

Une autre mesure à prendre dans l'hypothèse du maintien d'une circulation à double sens est d'élargir la bande de circulation dans le sens de la montée. Les cyclistes ont besoin de plus d'espace dans les côtes et sont plus susceptibles d'être dépassés par une voiture. Une bande élargie offre donc plus de sécurité.

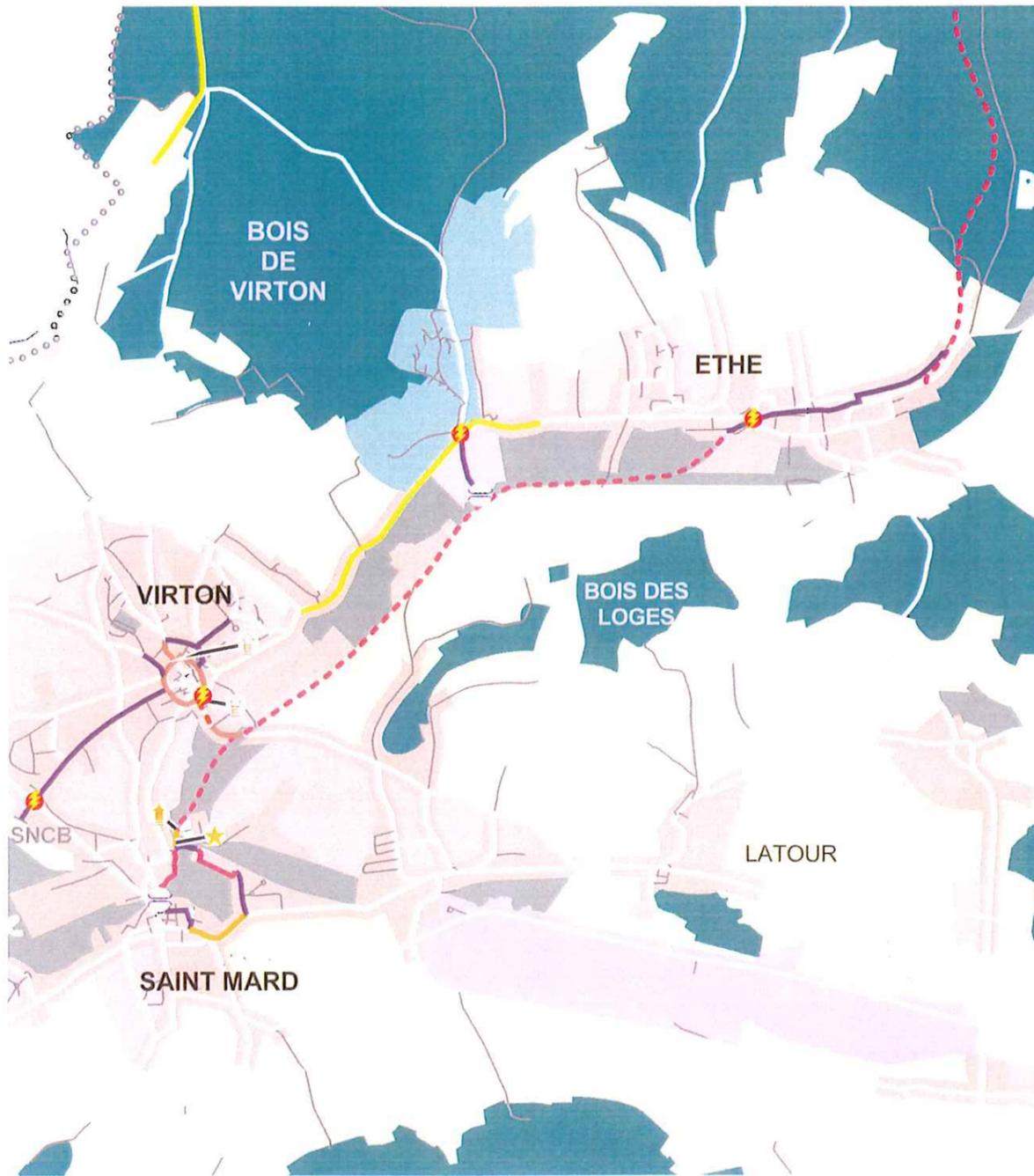
Dans l'hypothèse d'une mise à sens unique de la ceinture historique, il est possible de regagner de l'espace sur la chaussée. Rappelons cependant que cet espace doit également être réaffecté aux piétons et pour le stationnement.

Il n'est pas dès lors pas possible d'imaginer un sens unique limité. La bande cyclable à contresens nécessiterait pratiquement tout l'espace récupéré. En outre, vu la nécessité d'avoir des bandes de présélection pour les voitures dans certains carrefours, il n'est pas possible d'avoir une continuité pour la bande cyclable à contresens.

Il serait par contre tout à fait possible de créer une bande cyclable suggérée dans le sens de la circulation. Eventuellement, si l'on peut récupérer assez d'espace, on pourrait créer une véritable bande cyclable.

La circulation dans le centre ne se résume pas à la seule ceinture historique. Il faut également évoquer la circulation intra-muros. Cette circulation ne pose pas de problème dans la mesure où le trafic automobile est purement local. Néanmoins trois points peuvent être relevés.

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton



Carte n° 12 : Mesures cyclistes

- | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|-------|--|--------------------|--|--------------------|
| | Carrefour difficile | | Pente | | Piste existante | | Liaison |
| | Passage étroit | | Rampe | | Piste à aménager | | Bande cyclable |
| | Passerelle | | | | Sentier à aménager | | Sens Unique Limité |
| | | | | | Site propre | | |

0 250 500 750 1000 m

Maitre de l'ouvrage
MET - Ville de Virton

Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon

Le premier est la qualité des revêtements. Dans plusieurs rues, les pavés ne permettent pas d'avoir un confort de circulation important. La solution dans ce cas n'est pas de remplacer tous les revêtements pavés par de l'asphalte ou de la pierre bleue. Il ne faut pas non plus sacrifier le caractère du centre. On peut par contre envisager l'utilisation de pavés tranchés, soit sur toute la largeur de la rue soit sur une bande de 1 mètre de large.

Le deuxième point est le piétonnier du centre. Actuellement, il n'est pas accessible aux cyclistes. Il faudrait modifier la signalisation de manière à autoriser cet accès. Pour les chalands, la présence des cyclistes n'est pas une gêne. Les commerces gagnent en accessibilité.

Le troisième point qui mérite d'être relevé est la difficile jonction entre la partie résidentielle et la partie commerçante du centre. Les ruelles qui permettent les échanges sont toutes en très forte pente. Il est bien évident qu'un cycliste qui souhaiterait passer d'une partie à l'autre devrait soit faire un détour par la ceinture pour profiter de pentes moins fortes, soit emprunter l'une de ces ruelles en poussant son vélo.

Il serait donc bienvenu de réaménager ces ruelles en prévoyant un escalier bordé d'une "gouttière". Il s'agit d'une rampe étroite en creux. La personne peut ainsi monter la ruelle en profitant de l'escalier tout en poussant le vélo qui est guidé par la gouttière.

Notons enfin que les cyclistes profiteraient également d'un aménagement plus convivial dans la partie résidentielle du centre.

Liaisons vers les quartiers :

La liaison vers le quartier de l'avenue de la Chamberlaine ne peut se faire que par l'avenue des Grasses Oies. La circulation de toute cette zone doit être purement locale. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir une infrastructure spécifique. Il faut seulement tenir compte des cyclistes dans les mesures de modération des vitesses.

La liaison vers le quartier des Minières est plus problématique. La rue Albert 1^{er} entre la rue des Minières et la rue de la Momette est l'itinéraire le plus direct pour rejoindre la ceinture historique. Mais la pente est très forte.

Venant du centre, la meilleure liaison passe par la rue des Combattants et la rue Albert 1^{er} jusque la rue des Minières. Il serait donc utile de matérialiser une bande cyclable marquée dans la rue des Combattants dans le sens des faubourgs.

Venant du quartier des Minières, la liaison peut se faire par le tronçon de la rue Albert 1^{er} en forte pente (dans ce cas en descente).

Liaison Virton - Ethe :

La liaison vers Ethe depuis Virton se fait actuellement par une piste cyclable bidirectionnelle le long de la route régionale. Le problème de cette piste est qu'elle s'interrompt avant de pénétrer dans les parties les plus urbanisées.

Il n'est pas possible de proposer d'étendre la piste dans les parties plus denses. La largeur de la chaussée ne permet pas d'avoir une infrastructure spécifique. Tout au plus peut-on envisager des marquages indicatifs sur la chaussée. Ce ne serait pas une bonne démarche. La piste dessert l'Institut Pierrard et la zone touristique du Rabais. Les utilisateurs potentiels font donc partie d'une catégorie de cyclistes plus faibles qui demandent avant tout de la sécurité et également un certain agrément dans les sites traversés.

Il existe une alternative à la liaison existante qui permet de remplir les critères du type de cyclistes rencontrés. Il s'agit de l'ancienne voie de chemin de fer. Cette dernière permet déjà la liaison mais dans des conditions de confort qui ne sont pas satisfaisantes pour les cyclistes. Le revêtement est herbeux ou en gravier.

Les avantages de cette ligne sont importants. Du point de vue de la sécurité "routière", la situation est excellente. Il s'agit d'une piste exclusivement en site propre. Elle ne croise le réseau routier que sur des rues secondaires. L'accès à l'Institut Pierrard est direct (la piste passe à l'arrière des bâtiments). La qualité paysagère de la piste ne peut être niée.

Les inconvénients que l'on peut trouver à cette piste sont l'isolement relatif du site. Cela peut entraîner un sentiment d'insécurité. Un autre inconvénient est l'absence de lien direct vers la vallée du Rabais. Le troisième inconvénient est que les habitants de Ethe doivent traverser la route régionale pour atteindre la piste.

La première mesure à prendre est donc d'adopter un revêtement qui soit praticable pour les cyclistes. L'amélioration du revêtement ne passe pas obligatoirement par une piste en béton ou en asphalte. On peut envisager d'autres alternatives tels que de la dolomie, cendrée, ... Idéalement, l'amélioration de la piste devrait se faire dans le cadre d'une étude paysagère qui intégrerait non seulement les aspects du revêtement mais également le traitement des abords et du mobilier.

Il faut également prévoir un itinéraire de liaison par la rue de Bohez ainsi que l'aménagement du carrefour entre la route régionale (rue de Rabais) et la rue de Bohez pour faciliter l'accès des habitants du quartier de Belmont à Ethe. Il faut nécessairement ralentir la circulation automobile à cet endroit et réduire la longueur de la traversée pour les cyclistes.

Il est également nécessaire d'améliorer l'accès de la piste depuis la place de Ethe. Il s'agit surtout de rendre la liaison plus visible par une signalisation adéquate. La rampe d'accès doit également être aménagée. On notera enfin que le tronçon situé entre la place de Ethe et la rue Bohez doit tenir compte de l'accès aux prairies. Le revêtement doit donc supporter le passage d'un engin agricole.

La liaison entre la vallée du Rabais et la piste peut se faire par l'Institut Pierrard. A la sortie de la zone touristique, les cyclistes empruntent la piste existante jusque l'Institut et traversent le site scolaire pour rejoindre l'ancienne ligne de chemin de fer. Cette solution à l'avantage de l'économie mais n'est pas réaliste d'un point de vue fonctionnelle. Elle demande de négocier une servitude de passage.

L'autre possibilité est de créer un nouvel accès vers la ligne Virton - Ethe en passant par le parking situé devant l'entrée de la vallée puis de traverser le Vire par un nouveau pont. C'est la solution la plus pratique mais elle demande un investissement important.

Le dernier élément à prendre en compte est la connexion entre la piste et la ceinture historique de Virton. Pour cela il faut que la rue du Moulin soit en circulation locale. Il s'agit de garantir une vitesse plus faible qu'actuellement.

Dans l'hypothèse d'une mise à sens unique de la rue du Moulin, il faut envisager la création d'un SUL¹. Les voitures ne pouvant plus que descendre depuis la ceinture historique vers les faubourgs, le tronçon situé devant l'hôtel n'est plus nécessaire. Il peut être aménagé comme une zone piétonne et cyclable avec quelques emplacements de stationnement pour l'hôtel.

Connexion entre les pistes à Ethe :

La piste cyclable actuellement aménagée démarre depuis la route régionale et s'enfonce dans les bois. Le début de la piste est assez peu marqué au niveau de la route régionale. Il s'agit d'un problème pour la sécurité des cyclistes et pour l'attractivité de la piste.

Le deuxième problème que l'on identifie à cet endroit est la très mauvaise connexion avec la piste potentielle qui se rend sur Virton. Aucune signalisation n'est prévue pour cela. En outre, la liaison par la route régionale n'est pas très sécurisante pour les cyclistes.

Pour améliorer la connexion entre les pistes, deux alternatives existent. La première emprunte les rues régionales, la seconde emprunte le réseau secondaire.

Dans le cas d'une connexion par la route régionale, il faut absolument sécuriser la circulation des cyclistes. La seule manière d'agir est de partager les trottoirs avec les piétons. Il ne s'agit cependant pas d'une solution réaliste. Cela équivaldrait à supprimer le stationnement.

L'autre alternative consiste à emprunter la rue des Marronniers et la rue des Acacias. L'avantage de cette alternative est la simplicité de mise en œuvre. Certains travaux sont cependant nécessaires. Il faut améliorer le revêtement sur le dernier tronçon de la rue des Acacias. Actuellement, la rue est asphaltée jusque la fin des habitations. Il faudrait prolonger ce revêtement pendant quelques centaines de mètres.

Une liaison entre la rue des Acacias et la piste doit également être créée. Cela ne présente pas de difficulté particulière. Cette liaison doit être réalisée au seul endroit où la rue et la piste se situent au même niveau.

La dernière difficulté que l'on rencontre pour la liaison par les rues secondaires est la montée de la rue des Marronniers. Au sortir de la place Os-Onous, il faut traverser la route régionale, puis gravir une très forte pente :

- La solution la plus douce pour les cyclistes serait une très longue passerelle depuis la place qui s'élèverait en pente douce et passerait au-dessus de la route régionale. Il est bien évident que cette solution n'est pas très réaliste du point de vue financier.
- L'autre solution est de prévoir un trottoir assez large pour que les cyclistes puissent monter la côte en marchant et en poussant le vélo.

¹ SUL: Sens Unique Limité

Il est bien évident que la traversée de la route régionale doit être sécurisée. La présence des feux facile déjà grandement les traversées. La disposition des feux n'est cependant pas optimale. Il faut qu'ils soient situés plus dans le prolongement des cheminements.

Liaison vers Saint-Mard :

Diverses hypothèses peuvent être envisagées pour la liaison entre Virton et St Mard. Les trois possibilités qui ont été envisagées sont l'amélioration de la liaison existante par le faubourg d'Arival, une liaison par la rue du Vieux Virton et une liaison par l'ancienne voie de chemin de fer.

1. Liaison par le faubourg d'Arival

La première hypothèse, par le faubourg d'Arival, présente certains avantages. L'itinéraire emprunte le faubourg d'Arival depuis Virton, la rue JF Grange et la rue des Chamoiseurs. C'est la liaison la plus directe entre les deux entités les plus importantes de la commune. Il faut pouvoir sécuriser cet itinéraire. Ce n'est que partiellement possible.

Sur le faubourg, on peut envisager la réalisation d'une piste cyclable bidirectionnelle sur l'espace actuellement dévolu aux piétons et au stationnement. Il s'agirait d'une piste partagée pour éviter de devoir complètement supprimer le stationnement.

Les problèmes que l'on rencontre se situent au niveau des extrémités du faubourg d'Arival. Du côté de Virton, le profil se rétréci. Tous les gains d'espace que l'on pourrait faire à cet endroit en réduisant la largeur des bandes de circulation doivent être attribués aux piétons. Une piste mixte n'est pas souhaitable. Le flux piéton est très important à cet endroit en raison de la sortie de l'Athénée. Il faut donc que les cyclistes reviennent sur la chaussée. Le problème principal est donc qu'il faut organiser une traversée cycliste. Elle peut se faire devant l'école. Il est de toute façon nécessaire d'organiser une traversée pour les piétons.

L'autre problème est le franchissement sous le pont du Chemin de fer. L'espace est rare sous le pont. Il est bien évident que l'on ne peut pas faire passer une piste cyclable sous ce pont. Si l'on interrompt la piste cyclable, on retrouve un problème de traversée cycliste sur la chaussée.

L'autre alternative sur le faubourg d'Arival serait des pistes unidirectionnelles de part et d'autre de la chaussée. On conserve le même problème de manque d'espace aux deux extrémités mais on supprime le problème des traversées de chaussée.

Pour le franchissement sous le pont, on peut imaginer un partage du trottoir accompagné d'une réduction de la largeur de la chaussée.

Dans la rue JF Grange, la situation n'est pas très favorable aux cyclistes. La chaussée n'est pas assez large pour faire une piste cyclable marquée. Les trottoirs sont d'une largeur très variable. On pourrait envisager à certains endroits de partager le trottoir avec les piétons mais la continuité ne peut pas être assurée.

Une alternative pourrait être envisagée pour éviter la rue JF Grange. En traversant le parking de la maison de repos, on peut à la fois éviter le tronçon le moins sécurisant de l'itinéraire et

éviter une côte. Cette alternative n'est cependant pas tout à fait réaliste puisqu'elle demande de passer par une propriété privée.

L'itinéraire abouti dans la rue des Chamoiseurs et le square des Canadiens. Une passerelle devrait être construite pour traverser la rivière et rejoindre la rue Vanniers. On se retrouve ainsi dans le centre de Saint-Mard sans passer par la route régionale.

2. Liaison par le chemin de fer désaffecté

La deuxième hypothèse est de réutiliser le site du chemin de fer entre Virton et Saint-Mard. Cette ligne présente les mêmes caractéristiques que la ligne en direction de Ethe. Il faut donc prévoir un revêtement adapté à la circulation des vélos.

Le raccord à la rue Dessus la Fontaine de Solumont doit être amélioré. Il faut prévoir une rampe praticable pour les vélos.

La première difficulté est le franchissement du pont de chemin de fer. L'espace y est bien évidemment rare. Nous proposons de créer une piste bidirectionnelle le long de la rivière. Le franchissement du pont se fait sur une bande étroite reprise sur la chaussée. En réduisant la largeur de la chaussée, il faut mettre en place une signalisation indiquant un passage alterné pour les véhicules.

La piste bidirectionnelle se prolonge jusqu'au pont sur la rivière. A cet endroit, on peut soit rejoindre la rue JF Grange (voir première liaison) soit traverser la rue et emprunter le sentier qui longe la rivière.

Le sentier offre l'avantage d'une pente nulle et d'un cadre agréable. Il faut par contre indiquer que des travaux devraient être entrepris pour rendre ce sentier praticable. Il s'agirait non seulement d'un revêtement adéquat mais également d'un élargissement. Le long des pâtures, cela pourrait se faire au détriment des prés. Mais lorsque l'on s'approche du square des Canadiens, on doit longer un jardin et une maison. La seule possibilité d'élargir le sentier serait un encorbellement sur la rivière.

3. Liaison par la rue de Vieux Virton.

Une liaison par la rue de Vieux Virton est une dernière possibilité de liaison. Elle a l'avantage d'être située en dehors de l'axe de circulation principal et de demander un investissement minimum. Seule une signalisation est nécessaire.

Cette liaison est rejetée en raison des dénivellations dans la rue du Bon Dieu Gilles et dans la rue Barthélémy.

Liaison vers la gare :

La liaison vers la gare se fait par l'avenue Bouvier. Il n'est pas nécessaire de prévoir des aménagements spécifiques.

4.4.2 Déplacements pédestres

Principes généraux :

Dans le cadre des déplacements pédestres, il faut adopter une série de principe d'aménagement pour l'ensemble de la commune. Il s'agit d'une charte assez simple à respecter mais qui peut grandement améliorer la vie des piétons.

Le premier point concerne la largeur des trottoirs. Cette largeur ne peut pas être inférieure à 1,5 mètres sauf exceptions. Il convient de parler ici de largeur praticable. C'est à dire de largeur hors mobilier urbain.

La seconde règle est de disposer le mobilier urbain pour qu'il gêne le moins possible les piétons. Les bancs, relais téléphoniques et autres dispositifs seront installés dans le même plan. L'éclairage et la signalisation seront de préférence installés en potence.

Les trottoirs doivent rester continus. Cela signifie que l'on n'interrompt pas un trottoir au niveau de la sortie d'un parking. La bordure ne doit pas être abaissée devant les entrées de garage (alternative : bordure chanfreinée).

Dans les carrefours et pour les passages piétons (en dehors des axes principaux), il faut privilégier les plateaux.

Situation au centre :

1. Ceinture historique

Le point principal est d'améliorer la ceinture historique. Rappelons qu'actuellement les trottoirs y sont pratiquement absents. Cela crée de gros problèmes de sécurité notamment au niveau de la rue Magnette et de la rue des Fossés.

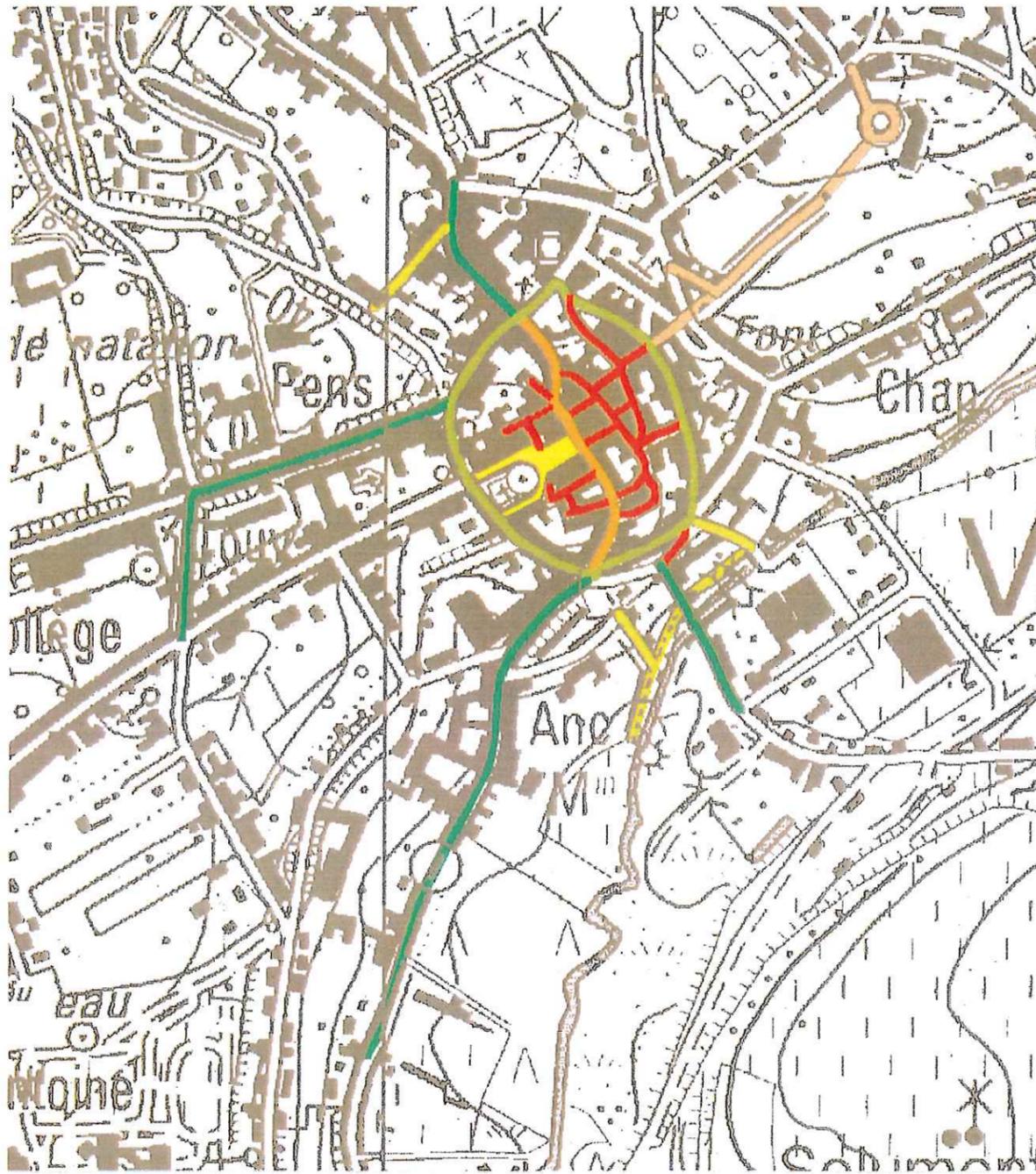
Idéalement il faudrait réaliser un trottoir de 2 mètres de large (largeur praticable) du côté du centre entre la maison communale et la rue des Combattants. C'est en effet là que se concentrent les activités commerciales.

Dans la rue Charles Magnette, c'est sur le côté de la rue qui borde l'Hôtel de Ville que l'on doit en priorité améliorer le trottoir. C'est en effet là que se situe principalement le flux des élèves qui viennent de l'Athénée Royal.

Pour les autres rues de la ceinture historique, il faut veiller à supprimer le stationnement sur le trottoir. C'est un facteur de risque dans la mesure où la visibilité est réduite et que les piétons sont souvent contraints à marcher sur la chaussée.

La largeur dans la rue des Fossés peut être plus réduite. Elle ne peut cependant pas descendre en dessous de 1,5 mètres.

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton



Carte n°12b: Mesures piétonnes

- Zone résidentielle
- Zone piétonne
- Zone 30
- Liaison à développer
- Liaison de promenade
- Ceinture historique
- Rue à améliorer

Maitre de l'ouvrage
MET - Ville de Virton

Auteurs et projet
ISIS - Inédit Wallon

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton

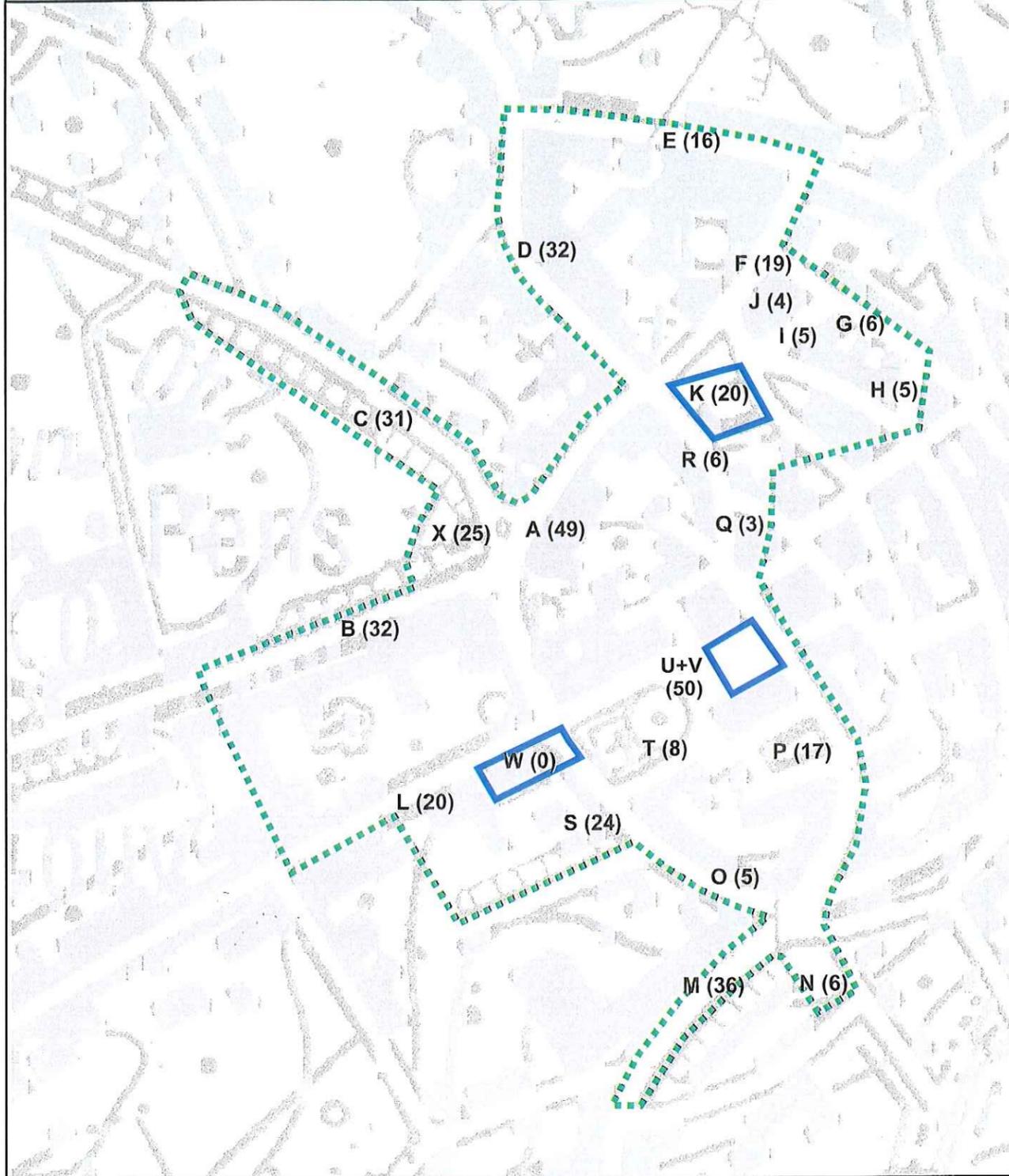


Figure n° 13 : Offre en stationnement en centre-ville
(suppression du stationnement payant)

A (49) Désignation du tronçon (Nb. de places)  Limites de l'aire d'étude

 Places aménagées

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon



2. Centre

La situation des piétons dans le centre est très différente suivant que l'on se trouve dans la zone commerçante ou que l'on se trouve dans la partie résidentielle.

Dans la partie commerçante, les déplacements pédestres se font dans de bonnes conditions. Il n'est pas nécessaire d'envisager de modifications.

C'est dans la partie résidentielle du centre que la situation est plus pénible. Les trottoirs sont pratiquement absents et soumis à la pression du stationnement. Les marges de manœuvre sont réduites. La largeur est très faible et il faut conserver le stationnement.

Dans la mesure où il ne sera pas possible d'offrir un trottoir convenable aux piétons, nous estimons qu'il faudrait créer une **zone résidentielle** dans cette partie du centre. Il est bien évident que du point de vue financier, il s'agit d'une mesure assez lourde. L'impact n'est pas uniquement sur les déplacements mais également sur la revalorisation urbanistique du centre ville.

Connexions piétonnes :

Virton dispose de véritables atouts pour développer les déplacements pédestres. On trouve plusieurs sentiers et ruelles à proximité du centre-ville qui permettent de relier les quartiers en dehors du trafic général tout en offrant un cadre agréable.

Il conviendrait de mieux signaler ces connexions piétonnes. On citera principalement la rue du Haut de la Vigne qui relie directement le quartier des Minières au centre-ville. Quelques améliorations devraient être apportées pour que ce cheminement soit plus confortable (revêtement). La perspective que l'on a du haut de cette rue rend la liaison particulièrement agréable.

Des lieux tels que la rue des Tanneries devraient également être mieux signalés. Ce sont des endroits qui présentent un intérêt touristique indéniable et qui peuvent s'inscrire dans des liaisons vers Saint-Mard et Ethe.

On notera également que les piétons peuvent emprunter les mêmes liaisons que les cyclistes (voies de chemin de fer désaffectées).

Sécurisation des abords d'écoles :

Les abords d'écoles sont les endroits où l'on rencontre le plus de piétons. C'est donc là que l'on doit apporter un soin particulier pour des dispositifs de sécurité.

Le premier point à retenir est de traiter les passages piétons sous forme d'un plateau accompagné d'une réduction de la largeur. De cette manière, le trafic automobile est ralenti et la traversée est plus courte (se reporter également au paragraphe 4.2.2).

Le deuxième point est la lutte contre le stationnement sauvage. La dépose des élèves s'accompagne très souvent d'un stationnement anarchique aux abords des écoles. C'est donc précisément au moment où le trafic automobile est le plus important que les trottoirs sont les moins accessibles. Il faut veiller à préserver les trottoirs. Notons que les dispositifs anti-stationnement ne doivent pas être une nouvelle source d'encombrement. On privilégiera donc des barrières dans le filet d'eau.

Le stationnement en épis que l'on trouve dans certaines rues (Croix Le Maire, Grasses Oies, Docteur Jeanty) sont également une source d'insécurité pour les piétons. Ces derniers doivent passer entre la voiture stationnée et la chaussée. Dans la mesure où il est nécessaire de conserver une capacité importante pour le stationnement, il n'est pas souhaitable de supprimer ces emplacements. Une autre disposition (stationnement en marche arrière, départ en marche avant) est moins dangereuse pour les piétons. L'automobiliste ne doit pas sortir complètement son véhicule avant d'avoir une bonne visibilité.

4.4.3 Conclusion

Actuellement, la situation des modes de déplacement doux n'est pas satisfaisante sur Virton. Des efforts de rénovation ont déjà été entrepris et doivent être continués.

Des potentialités existent pour développer ces modes. On notera tout particulièrement la liaison Saint Mard - Virton - Ethe qui peut pratiquement être complètement réalisée en site propre et dans un cadre très agréable.

Un effort tout particulier doit être entrepris sur le centre pour les cyclistes et les piétons.

5. Présentation de différentes politiques de stationnement

L'objectif de ce chapitre est de présenter l'impact de différentes politiques de stationnement envisageables en centre-ville de Virton. On analysera ensuite la compatibilité de ces politiques de stationnement avec les scénarios de plan de mobilité qui seront développés dans la suite de ce rapport.

5.1 Hypothèses prises en compte

Le réaménagement des places publiques en espaces de convivialité aura une répercussion sur l'offre en stationnement en centre-ville puisque cela va entraîner la suppression de places. Les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- Suppression d'environ 30 places sur la place Outer. Ces places sont actuellement payantes.
- Suppression de 6 places sur la place Lorand (ou place du Kiosque). Ces places sont actuellement gratuites.
- Suppression de 20 places sur le parking de la maison communale. Ces places sont actuellement gratuites mais réservées aux employés municipaux.

L'offre totale en stationnement en centre-ville de Virton serait alors de 420 places, contre 470 actuellement (dans les limites définies sur les cartes ci-après).

Pour rappel, la demande totale en stationnement estimée lors de l'enquête rotation était en moyenne de 385 places le matin, 330 le midi et 355 l'après-midi.

Nous allons estimer ci-après l'impact de différentes politiques de stationnement en centre-ville visant soit à étendre, soit à limiter le stationnement payant. Le diagnostic a en effet montré que la situation actuelle n'est pas satisfaisante. Les zones de stationnement payant sont très nettement sous-utilisées, au contraire des zones gratuites qui sont globalement saturées et qui connaissent des taux de rotation très faibles.

Recensement de l'offre en stationnement en centre-ville
après réaménagement des places publiques

Tronçon	Localisation	Offre	Type de stationnement actuel
A	rues Roche / Jeanty	49	gratuit
B	rue Croix Le Maire	32	gratuit
C	rue des Grasses Oies	31	gratuit
D	rue des Combattants	32	gratuit
E	rue Albert 1er	16	gratuit
F	Ateliers communaux	19	gratuit
G	rue de la Momette	6	gratuit
H	ruelle Momette/Fossés	5	gratuit
I	ruelle Momette/Fossés	5	gratuit
J	placette rue des Fossés	4	gratuit
K	place Lorand	20	gratuit
L	avenue Bouvier	20	gratuit
M	faubourg d'Arival	36	gratuit
N	place Roger	6	gratuit
O	rue Magnette	5	gratuit
P	place Fouss	17	gratuit
Q	Grand Rue	3	gratuit
R	placette Grand Rue	6	gratuit
S	Magnette/Maison Communale	24	payant
T	rue du Curé	8	payant
U+V	place Outer	50	payant
W	ancien parking municipal	0	privé
X	parking du parc	25	gratuit

5.2 Suppression du stationnement payant

L'ensemble des places de stationnement en centre-ville sont gratuites. Ceci conduit à la situation antérieure, avant la mise en place d'horodateurs en 1997. Les automobilistes peuvent donc stationner n'importe où en centre-ville, sans contrainte de temps ou de coût.

L'offre en stationnement correspondante est représentée sur la carte ci-contre.

La période de demande la plus forte correspond à la matinée, avec en moyenne 385 véhicules en stationnement en centre-ville. Celle-ci se répartirait alors de la façon suivante :

- La politique de suppression du stationnement payant entraînera un report des véhicules vers les places de l'hyper-centre, actuellement payantes, ainsi que vers la place Fouss (soit environ 100 places).
- Les places situées sur la ceinture seraient ensuite privilégiées par les automobilistes. Ceci représente une offre d'environ 90 places (y compris la place Lorand).
- Le reste de la demande serait donc distribuée sur les voies de pénétration sur lesquelles environ 200 véhicules seraient théoriquement stationnés, soit le même nombre qu'actuellement.

La mise en place d'une telle politique ne nécessiterait pas de créer de nouvelles places de stationnement, mais elle présente deux inconvénients majeurs :

- Les places de l'hyper-centre étant non payantes, elles seraient inévitablement occupées majoritairement par du stationnement longue durée (résidents et personnes sur leur lieu de travail). C'est le phénomène que l'on observe aujourd'hui sur les rues Roche et Jeanty ainsi que sur la place Fouss. En raison de ces voitures "ventouse", la clientèle des commerces connaîtrait donc de sérieuses difficultés à stationner de façon licite à proximité des lieux d'achat.

En outre ce phénomène serait amplifié par la suppression des places de stationnement du parking de la maison communale.

- On assisterait alors à un phénomène de sur-saturation des places de l'hyper-centre (ce qui signifie une augmentation du stationnement sauvage) alors que d'importantes réserves de capacité apparaîtraient dans les zones situées sur les voies de pénétration, d'où un important déséquilibre entre le centre et ses voies d'accès.

5.3 Extension du stationnement payant au centre

Cette politique vise à rendre le stationnement payant à l'ensemble de l'intérieur de la ceinture historique.

Par rapport à la situation actuelle, les zones suivantes deviendraient payantes (voir carte ci-contre) :

- la place Fouss (17 places),
- la place Lorand (20 places),
- les places situées sur la Grand Rue (9 places).

L'offre en stationnement payant serait alors de 130 places, sur un total de 420.

Par rapport à la situation actuelle, les objectifs de cette politique sont les suivants :

- rendre homogène la politique de stationnement à l'intérieur de la ceinture historique, et donc assurer un meilleur fonctionnement de la zone de stationnement payant,
- éviter la saturation permanente des zones de stationnement non payantes situées à l'intérieur de la ceinture historique (place Fouss notamment),
- reporter le stationnement de longue et moyenne durée en dehors de l'hyper-centre pour favoriser le stationnement de courte durée de la clientèle des commerces.

En situation actuelle, la demande moyenne durant une heure de la matinée est de 385 places, dont 126 sont occupées pour du stationnement de courte durée (moins de 2 heures).

L'extension du stationnement payant permettrait donc d'assurer un meilleur équilibre entre la demande de courte durée (126 places) et l'offre correspondante (130 places, contre 110 actuellement), et ceci d'autant plus que les places payantes seraient mieux réparties à l'intérieur de la ceinture, et non plus essentiellement devant la maison communale et sur la place Outer comme c'est le cas actuellement.

La demande en stationnement de moyenne et longue durée, soit environ 260 places durant une heure de la matinée, se répartirait alors de la façon suivante :

- environ 70 places sur la ceinture historique (rues Roches et Jeanty notamment),
- le reste de la demande pourrait être satisfaite sur les voies de pénétration (Arival, Bouvier, Croix Le Maire, Grasses Oies, Combattants, rue des ateliers communaux).

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton

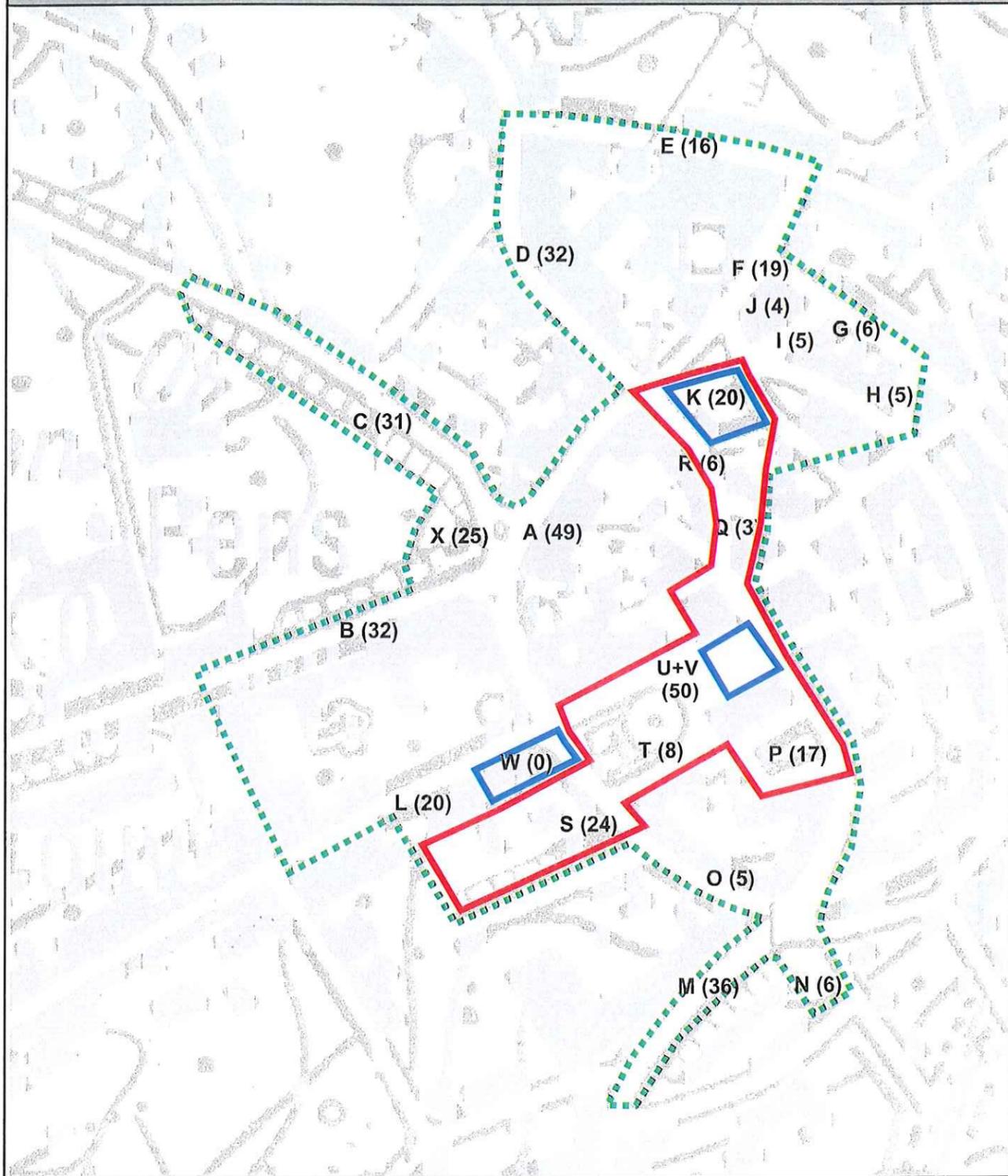


Figure n° 14 : Offre en stationnement en centre-ville
(extension du stationnement payant au centre)

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon



A (49) Désignation du tronçon (Nb. de places)

..... Limites de l'aire d'étude

▭ Places aménagées

▭ Stationnement payant

Remarques :

1. Stationnement des employés communaux

Le parking des employés communaux allant être supprimé, une demande supplémentaire de 20 à 25 places de stationnement de longue et moyenne durée va devoir être reportée sur les voies proches de la maison communale. En raison du stationnement payant, cette demande ne pourra être affectée à l'intérieur de la ceinture historique. Par ailleurs, le report de cette demande sur la ceinture serait préjudiciable pour le stationnement de la clientèle des commerces.

Il serait alors intéressant d'inciter les employés communaux à stationner dans le parking du parc, situé en face du syndicat d'initiative, car celui-ci est très nettement sous-utilisé, y compris les jours de marché. Il serait même envisageable de le transformer en parking réservé aux employés communaux, la distance à parcourir à pied pour se rendre du lieu de stationnement au lieu de travail n'étant pas excessive (une centaine de mètres).

2. Stationnement des résidents

Le stationnement étant gratuit partout en centre-ville en semaine entre 17h et 9h, l'extension du stationnement payant en centre-ville ne constituera pas une gêne pour les résidents. Ceux-ci pourront stationner sans difficulté le soir et la nuit.

Durant la journée les résidents devront certes stationner leur véhicule en dehors de l'hypercentre, mais les distances à parcourir à pied ne constituent pas une contrainte lourde. En outre une carte de résident pourra être délivrée aux personnes à mobilité réduite. Celle-ci leur permettra alors de stationner librement dans les zones payantes.

3. Cas de la place Fouss

La place Fouss, située au coeur de l'hypercentre et à proximité de partie piétonne de la Grand Rue, pourrait être réaménagée en espace de convivialité. Ceci entraînerait alors la suppression d'une partie des places de stationnement, voire de la totalité si l'on souhaite y interdire toute circulation.

5.4 Extension du stationnement payant au centre et sur la ceinture

Cette politique vise à rendre le stationnement payant à l'ensemble de l'intérieur de la ceinture historique, ainsi que sur la partie commerçante de la ceinture (rues Roche, Jeanty et Magnette).

Par rapport à la situation actuelle, les zones suivantes deviendraient payantes :

- la place Fouss (17 places),
- la place Lorand (20 places),
- les places situées sur la Grand Rue (9 places),
- les places situées rues Roche et Jeanty (49 places),
- les places situées rue Magnette (5 places).

L'offre en stationnement payant serait alors de 180 places, sur un total de 420.

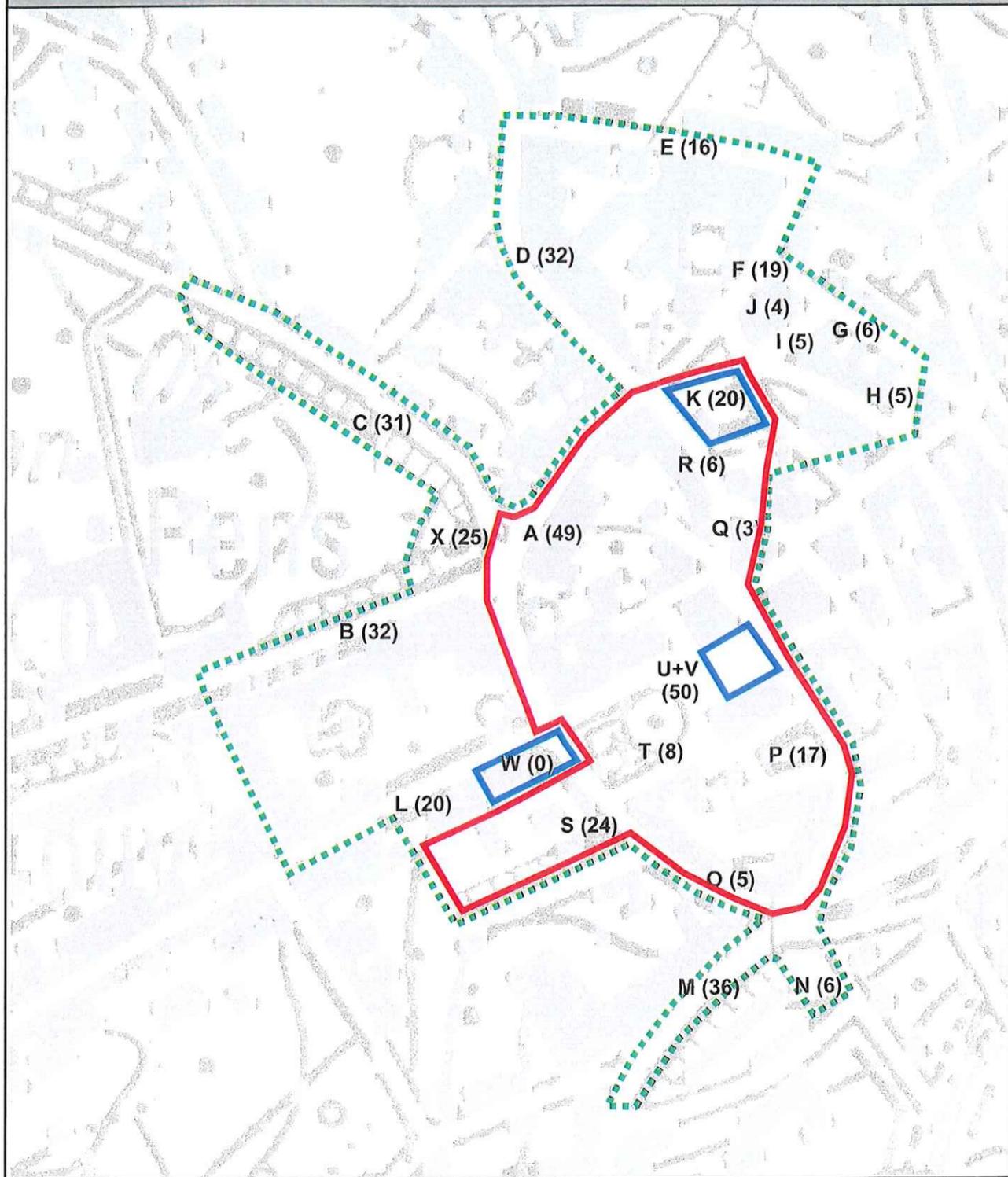
Les objectifs de cette politique sont les mêmes qu'au chapitre précédent (4.3, extension du stationnement payant au centre). Par rapport à la politique définie ci-dessus, celle-ci permettrait d'éviter une occupation excessive des places situées sur les rues commerçantes de la ceinture (Roche, Jeanty et Magnette) par des véhicules en stationnement de longue et moyenne durée, "chassés" de l'hyper-centre par l'extension du stationnement payant.

Cette politique assurerait une recherche de place de stationnement facilitée sur l'ensemble des rues commerçantes du centre de Virton.

L'inconvénient est que le taux d'occupation global des places situées sur les voies de pénétration deviendrait alors élevé en raison de la demande en stationnement de longue et moyenne durée, d'où des risques de stationnement sauvage et en particulier sur la rue Croix Le Maire et la rue des Combattants.

La mise en place de cette politique devrait donc de préférence être accompagnée d'une augmentation de l'offre en stationnement non payant à proximité du centre-ville, de façon à assurer une meilleure répartition du stationnement des véhicules pour des durées supérieures à 2 heures. Ceci serait notamment envisageable dans le cas d'une mise à sens unique de la ceinture historique couplée à la création de places de stationnement sur les rues d'Arlon et des Fossés (se référer ci-après au chapitre 6.2, scénario 1).

Plan Communal de Mobilité de la ville de Virton



(extension du stationnement payant au centre et sur la ceinture)

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton

Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon

A (49) Désignation du tronçon (Nb. de places)

----- Limites de l'aire d'étude



▭ Places aménagées

▭ Stationnement payant

5.5 Comparaison des différentes politiques

La mise en place d'une nouvelle politique de stationnement aura nécessairement un impact sur l'accessibilité du centre-ville de Virton. Nous avons voulu ici estimer cet impact en confrontant l'offre en stationnement brute et généralisée propre à chaque politique :

- L'offre brute est le recensement du nombre de places de stationnement (gratuites et payantes).
- L'offre généralisée est le recensement du nombre de places de stationnement accessibles sur l'ensemble de la journée, c'est-à-dire pour ce qui nous concerne entre 9h et 19h. Elle est obtenue en multipliant l'offre brute par le taux de rotation moyen* sur la journée.

Les taux de rotation ont été calculés à partir de l'enquête de stationnement réalisée lors de la première phase de l'étude. Il est en moyenne de 3,3 pour une place gratuite et de 5,5 pour une place payante.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

La situation future correspond au maintien de la politique actuelle à l'issue du réaménagement des places publiques qui se traduit par une baisse de l'offre en stationnement.

La politique 1 correspond à la suppression du stationnement payant. La politique 2 correspond à l'extension du stationnement payant au centre, et la politique 3 à l'extension du stationnement payant au centre et à la ceinture.

Offre de stationnement brute et généralisée selon les politiques :

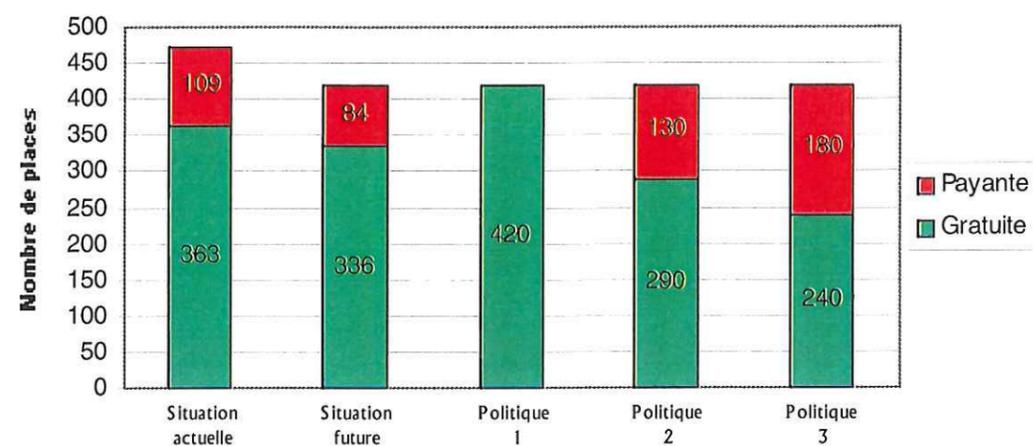
	Offre brute			Offre généralisée		
	Gratuite	Payante	Total	Gratuite	Payante	Total
Situation actuelle	363	109	472	1200	600	1800
Situation future	336	84	420	1110	460	1570
Politique 1	420	0	420	1390	0	1390
Politique 2	290	130	420	960	710	1670
Politique 3	240	180	420	790	990	1780

Remarque :

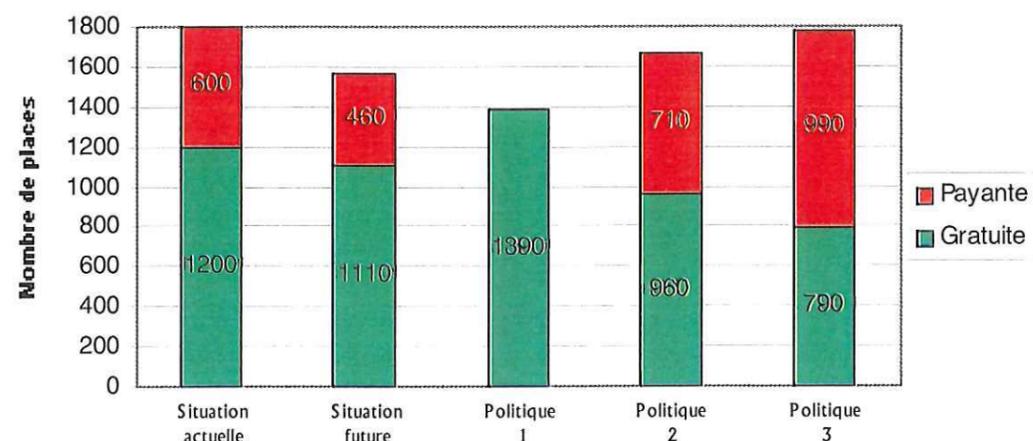
Les chiffres figurant dans le tableau ci-dessus ne prennent pas en compte une éventuelle augmentation de l'offre de stationnement consécutive à une mise à sens unique de la ceinture historique. Celle-ci permettrait la création de 20 à 30 places de stationnement gratuites, soit une offre généralisée d'environ 80 places sur la journée.

* Pour rappel, le taux de rotation est le nombre moyen de véhicules présents sur une même place de stationnement durant une période.

Offre de stationnement brute en centre-ville de Virton



Offre de stationnement généralisée en centre-ville de Virton



Le réaménagement des places publiques va entraîner une diminution de l'offre brute de 11% (420 places au lieu de 472).

Le développement ou la suppression du stationnement payant permet d'accroître ou de réduire l'offre généralisée offerte en centre-ville. L'évolution de l'offre généralisée par rapport à la situation actuelle est la suivante :

- Pour la situation future : - 13%, soit 230 places en moins sur la journée.
- Pour la politique 1 : - 23%, soit 410 places en moins sur la journée.
- Pour la politique 2 : - 7%, soit 120 places en moins sur la journée.
- Pour la politique 3 : - 1%, soit 15 places en moins sur la journée.

Conclusion :

La suppression de places de stationnement entraîne une baisse de l'offre brute, mais celle-ci peut être compensée par une extension du stationnement payant.

Celle-ci entraîne une augmentation de la rotation et donc de l'offre généralisée, c'est-à-dire de l'offre sur la journée. Seules les politiques 1 et 2 permettent d'offrir une offre généralisée semblable à la situation actuelle.

On constate également que le maintien de la politique actuelle entraînera une baisse de l'offre généralisée qui ne pourra être compensée par la création de nouvelles places sur la ceinture.

Autrement dit l'extension de la zone de stationnement payant consécutive à la réduction du nombre de places permettra :

- de favoriser le stationnement de courte durée de la clientèle des commerces,
- de limiter les problèmes et contraintes dus à la recherche de place de stationnement,
- de maintenir l'accessibilité du centre-ville à un niveau satisfaisant.

6. PRESENTATION DES SCENARIOS DE PLAN DE MOBILITE

6.1 Scénario 0 : Maintien de la ceinture historique à double sens

Objectif :

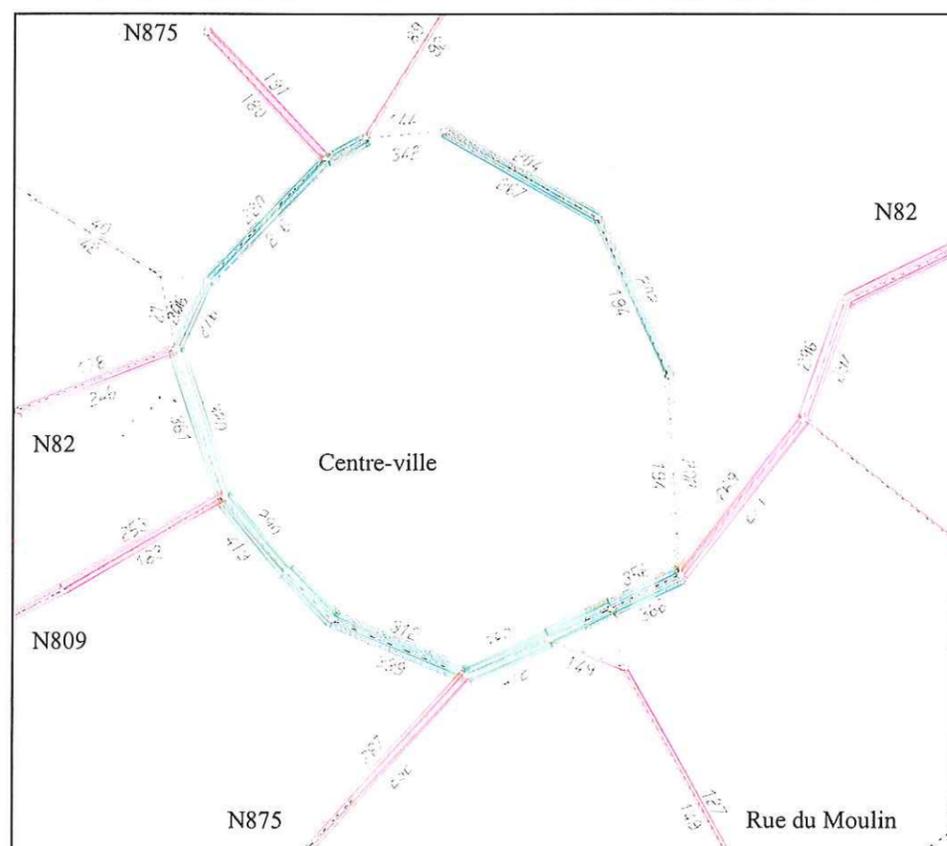
L'objectif de ce scénario est de fluidifier la circulation sur la ceinture historique en réaménageant certains carrefours, sans modification de l'actuel plan de circulation.

Impact en termes de trafic :

Ce scénario est une reconduction de la situation actuelle en termes de plan de circulation. Les seules modifications concernent l'aménagement des carrefours qui permettent un meilleur écoulement des flux de trafic sur la ceinture historique durant les heures de pointe. Par conséquent les volumes de trafic sur la ceinture et sur les voies de pénétration resteront semblables aux volumes actuels.

Ces volumes ont été représentés sur la figure ci-dessous à partir de la matrice issue de l'enquête Origine-Destination effectuée lors de la première phase de l'étude. Il s'agit des trafics à l'heure de pointe du soir, c'est-à-dire entre 16h et 17h. Nous avons choisi de représenter les trafics durant cette heure car cela correspond au maximum journalier.

Situation actuelle - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton



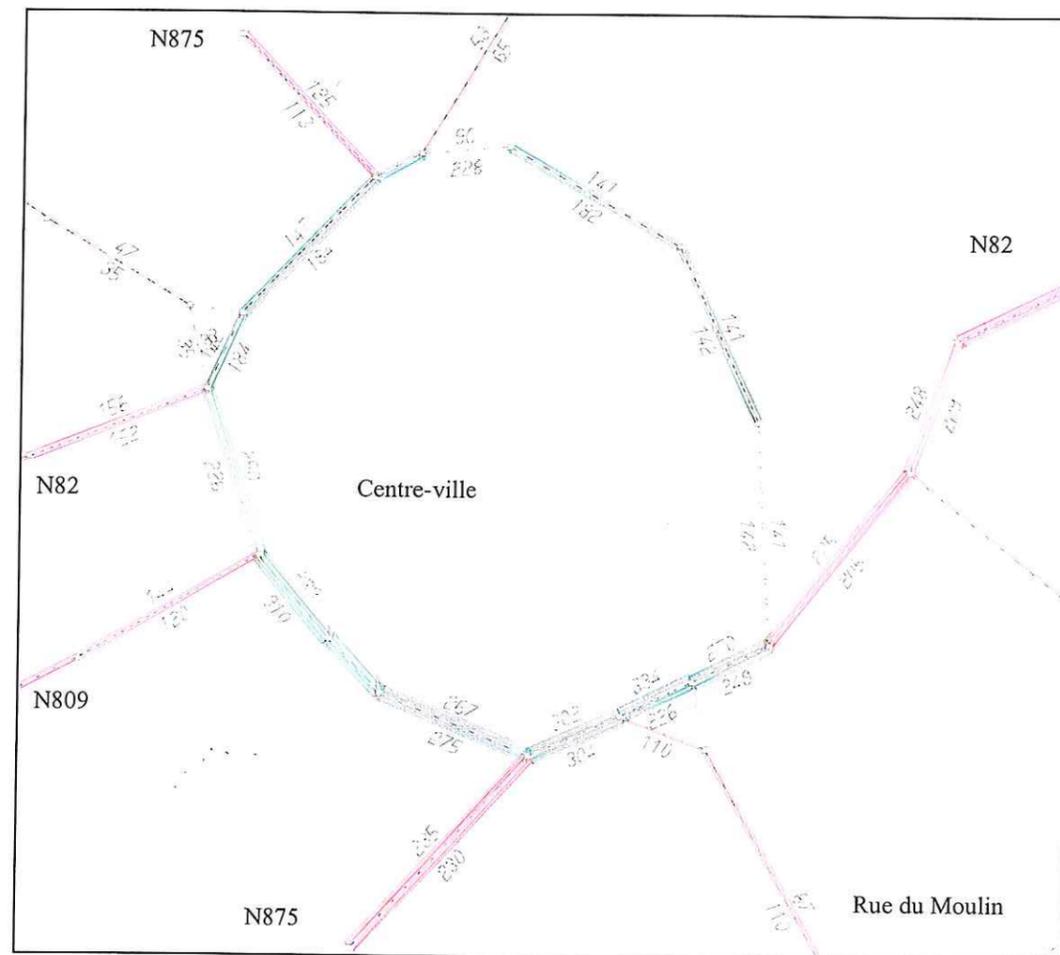
La ceinture historique est représentée en vert et les voies de pénétration en rouge.

On constate que les axes les plus circulés sur la ceinture sont la rue d'Arlon et la rue Magnette, avec des trafics de l'ordre de 700 à 800 véhicules par heure, deux sens confondus.

Les voies de pénétration les plus circulées sont, conformément aux comptages, la rue d'Arlon et le faubourg d'Arival.

A titre de comparaison, nous avons également représenté les trafics issus de l'enquête Origine-Destination durant l'heure de pointe du midi, c'est-à-dire entre 11h et 12h.

Situation actuelle - Trafics à l'HP du midi en centre-ville de Virton



Les volumes de trafic sont naturellement moins élevés car la pointe de trafic du midi est moins accentuée que la pointe du soir. Les trafics sur la rue d'Arlon et la rue Magnette n'excèdent pas 600 véhicules par heure, deux sens confondus.

Aménagements à mettre en place :

- **Carrefour Roche/Croix Le Maire/Jeanty :** En raison des flux directionnels de trafic et de la dénivellation de la rue de la Roche, il est préférable d'accorder la priorité à la ceinture historique, les véhicules en provenance de la rue Croix Le Maire devant alors céder le passage.

- **Carrefour Magnette/Arival/Arlon :** Le flux de trafic principal est orienté sur l'axe Arlon/Arival mais les mouvements tournants en direction (ou en provenance) de la rue Magnette sont nombreux. En outre la visibilité est mauvaise depuis la rue Magnette.

Pour ces raisons la mise en place d'un mini-giratoire urbain semble judicieuse, car cet aménagement permettrait de mieux gérer les mouvements conflictuels et de limiter les risques de collisions entre véhicules.

Ce mini-giratoire serait composé :

⇒ d'un îlot central de 5 mètres de diamètre, en pavés, incliné mais franchissable pour éviter d'éventuels problèmes de giration de véhicules poids lourds,

⇒ d'un anneau unidirectionnel de 4 mètres de large.

Cet aménagement est représenté sur la figure n°16.

- **Carrefour Arlon/Fossés :** De la même façon qu'au carrefour Magnette/Arival/Arlon, les mouvements tournants sont nombreux et rendus difficiles par le trafic sur l'axe principal.

Un mini-giratoire du même type, mais avec un îlot central un peu plus large, pourrait être aménagé. Il serait composé :

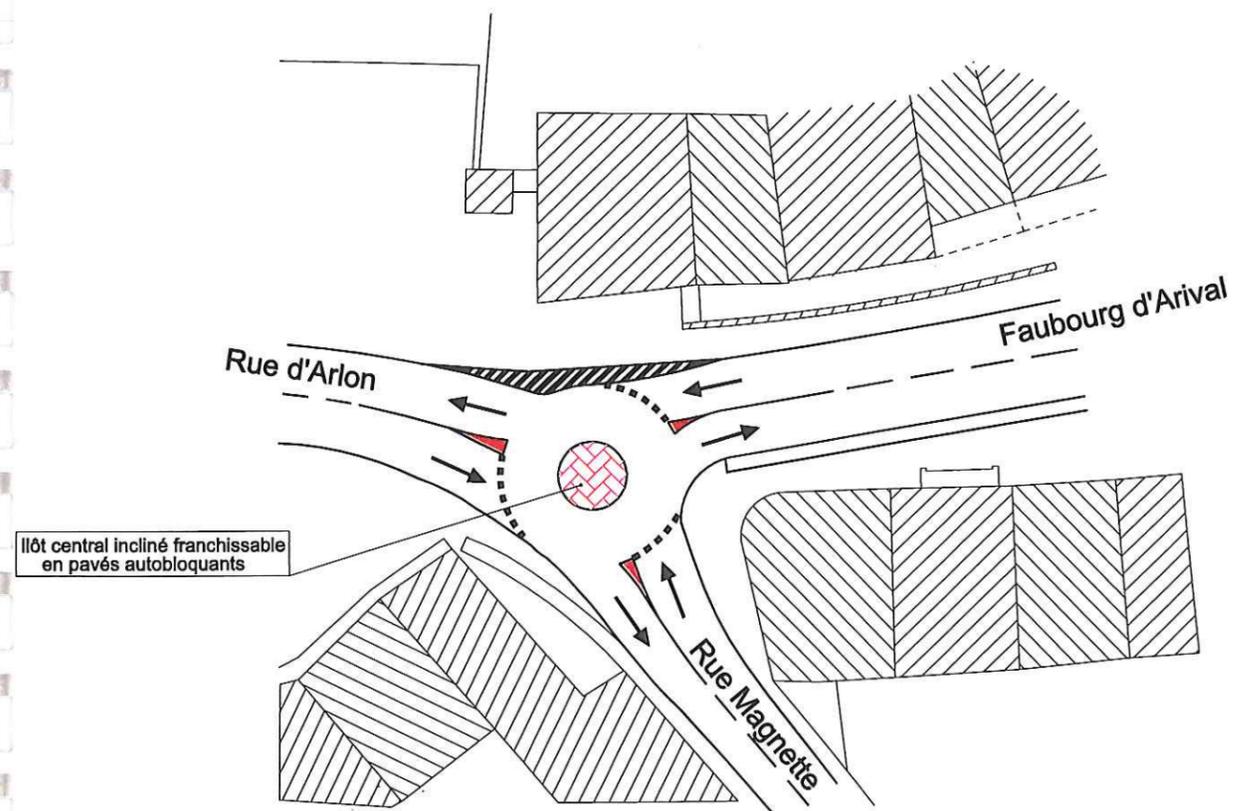
⇒ d'un îlot central infranchissable de 4 mètres de diamètre,

⇒ d'un anneau franchissable incliné en pavés autobloquants de 2 mètres de large,

⇒ d'un anneau unidirectionnel de 4 mètres de large.

Cet aménagement est représenté sur la figure n°17. Il présenterait l'avantage d'obliger les automobilistes en provenance de la rue d'Arlon à ralentir à l'approche du centre-ville.

- **Carrefour Fossés/Combattants/Roche/Grand Rue :** La priorité accordée actuellement aux usagers en provenance de la rue des Combattants n'est pas justifiée car les flux de trafic sur la ceinture sont plus élevés. En outre la lisibilité du carrefour est difficile pour un automobiliste non habitué. La priorité doit donc être accordée à la ceinture historique, les usagers en provenance de la rue des Combattants et de la Grand Rue devant alors céder le passage.



Ilôt central incliné franchissable en pavés autobloquants

Echelle: 1/500

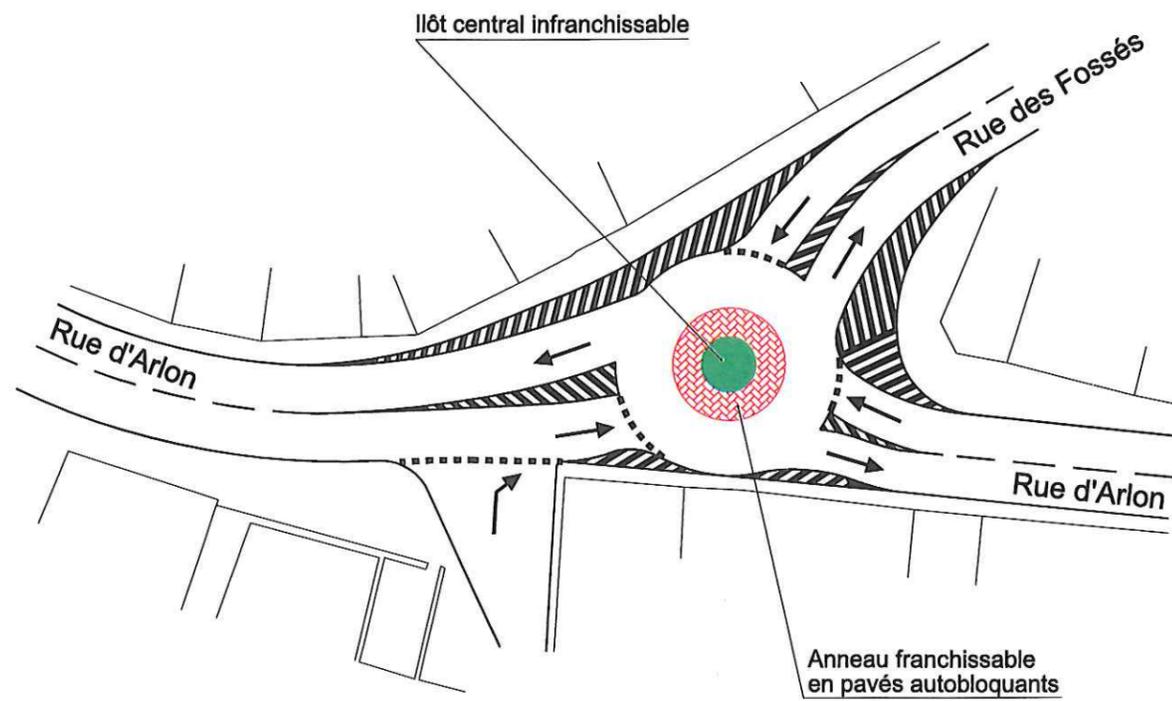
Figure n° 16 : Réaménagement du carrefour Magnette/Arival/Arlon: Schéma de principe
Scénario 0

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon





Echelle: 1/500

Figure n°17 : Réaménagement du carrefour Arlon/Fossés: Schéma de principe
Scénario 0

Maitre de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Welton



6.2 Scénario 1 : Mise à sens unique complète de la ceinture

Objectif :

La mise à sens unique de la ceinture historique permettra de limiter l'espace occupé par la voirie pour le redistribuer en faveur du stationnement et des espaces piétons.

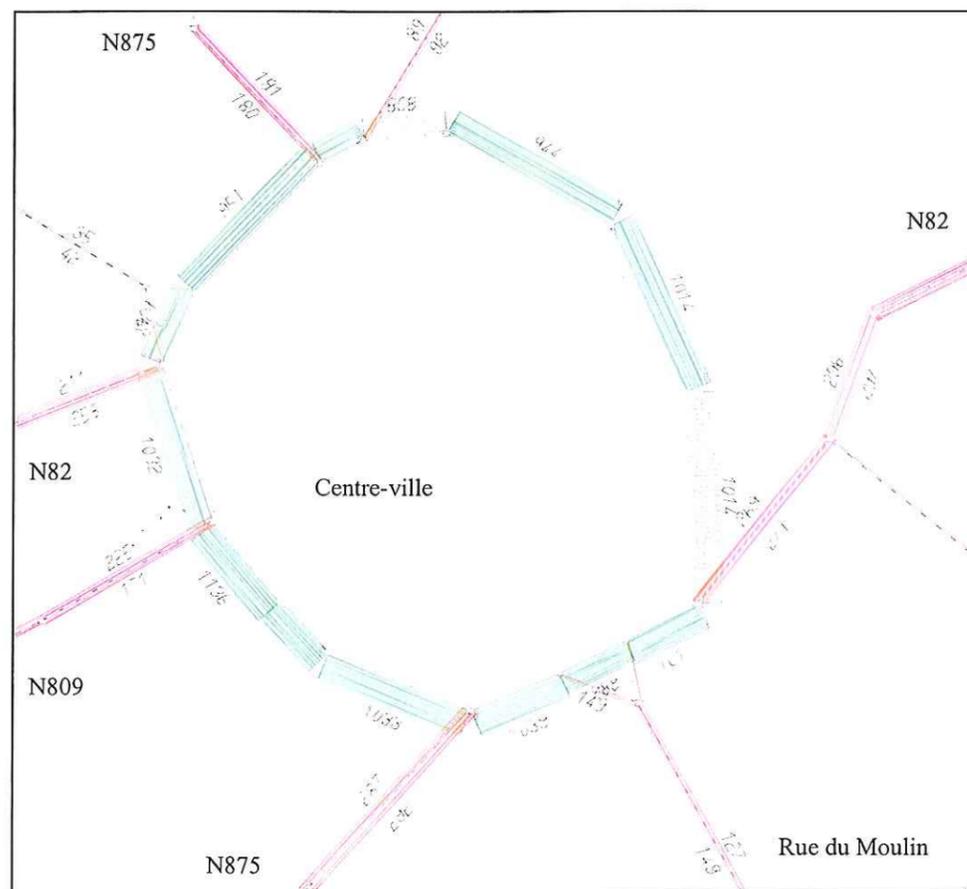
La mise à sens unique doit pouvoir également permettre une amélioration des conditions de circulation par rapport à la situation actuelle où les conflits au niveau des carrefours entraînent des ralentissements.

Impact en termes de trafic :

La figure ci-dessous représente les volumes de trafic à l'heure de pointe du soir dans le cas d'une mise à sens unique complète de la ceinture historique. Il s'agit de résultats bruts, sans prise en compte des reports de trafic consécutifs aux modifications du plan de circulation. Les volumes de trafic indiqués ci-dessous correspondent donc à des valeurs maximales.

Scénario 1 - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton

Résultats bruts sans reports de trafics

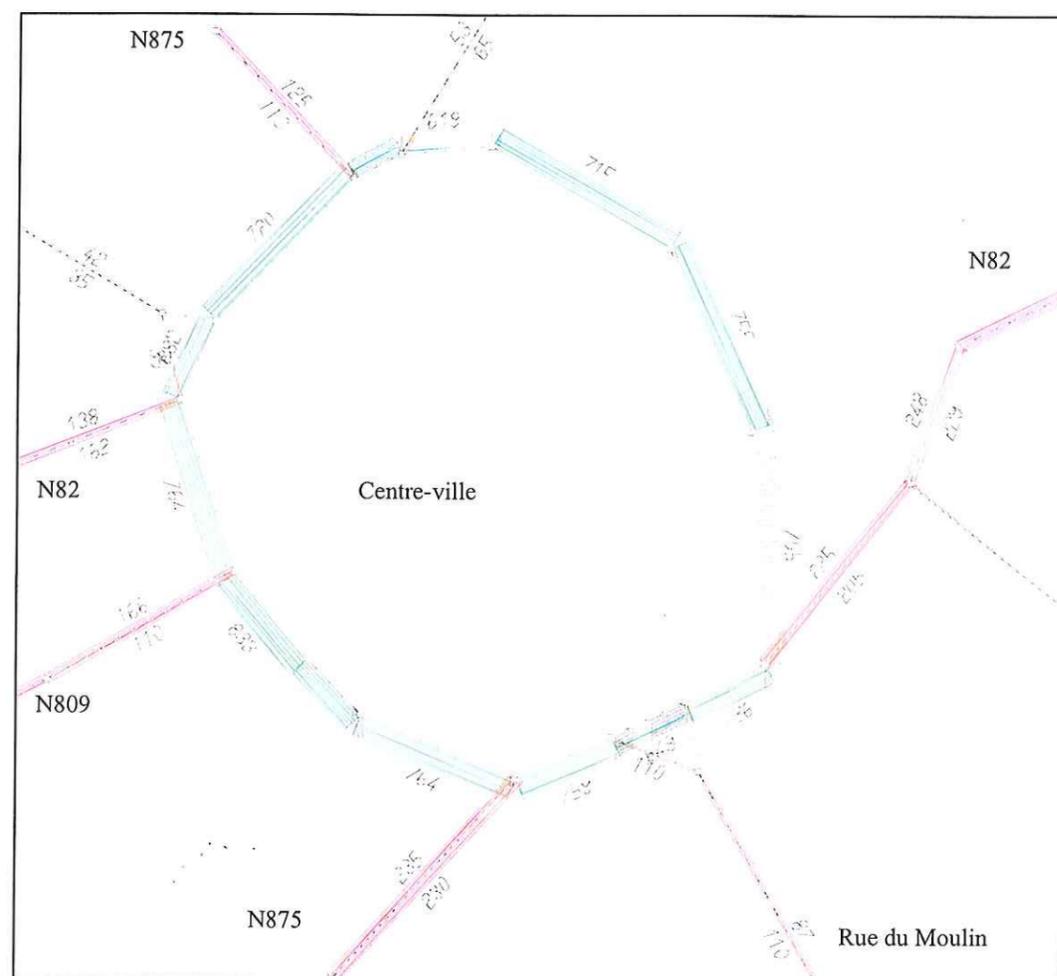


Les volumes de trafic sur la ceinture sont de l'ordre de 1000 véhicules à l'heure de pointe du soir, avec des valeurs comprises entre 800 (rue des Fossés) et 1100 (rue Magnette devant la maison communale).

A l'heure de pointe du midi les volumes de trafic sont naturellement moindres, de l'ordre de 700 à 800 véhicules.

Scénario 1 - Trafics à l'HP du midi en centre-ville de Virton

Résultats bruts sans reports de trafic



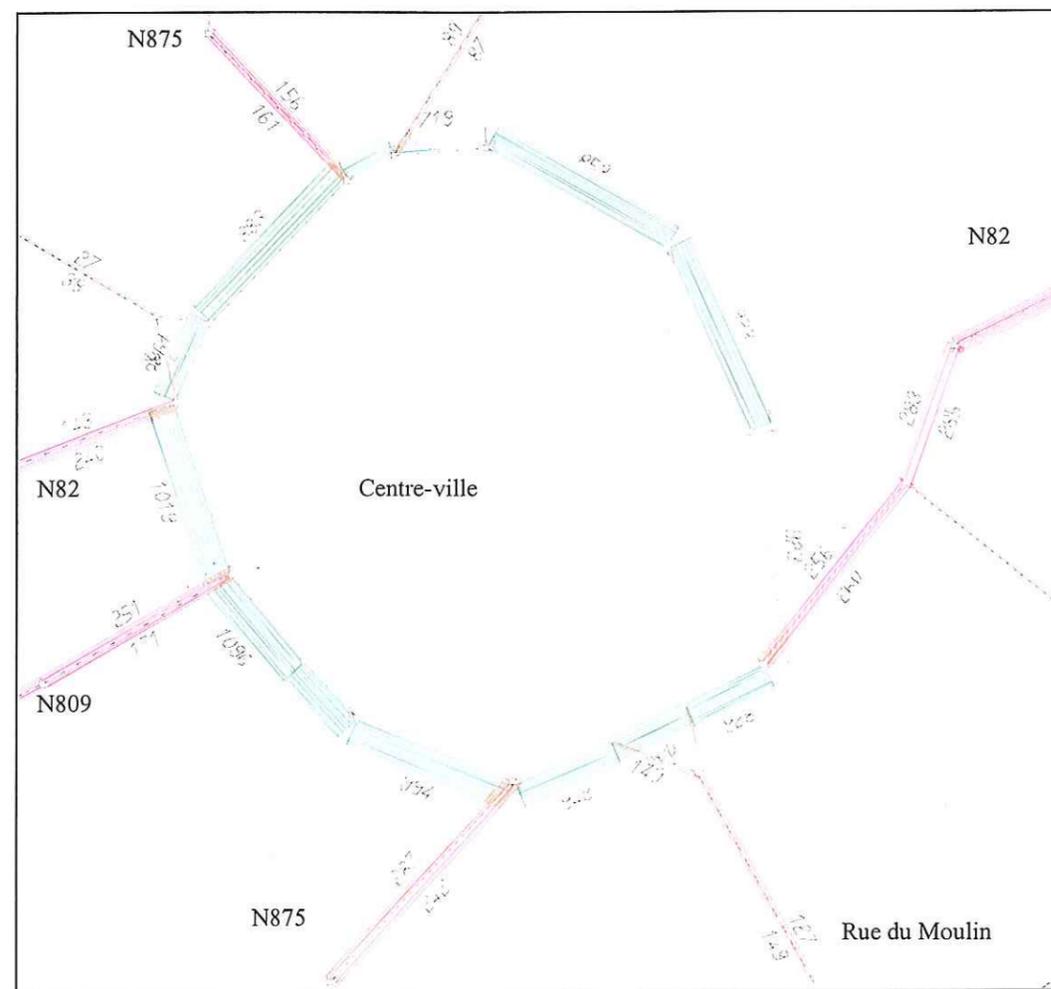
Nous avons ensuite estimé les trafics sur la ceinture historique en prenant en compte les modifications d'itinéraire dues au changement de plan de circulation. L'hypothèse d'un report complet en dehors de la ceinture des flux de trafic suivants a été formulée :

- du faubourg d'Arival vers l'avenue Bouvier, la rue Croix Le Maire et la rue des Grasses Oies,
- de l'avenue Bouvier vers la rue Croix Le Maire et la rue des Grasses Oies,
- de la rue Croix Le Maire vers la rue des Grasses Oies et la rue des Combattants,
- de la rue d'Arlon vers la rue des Combattants, et inversement (car la route du Val d'Away constitue un itinéraire de substitution efficace).

Les résultats sont représentés sur la figure ci-dessous. On constate que la baisse de trafic sur la ceinture (par rapport aux résultats bruts) est de l'ordre d'une centaine de véhicules à l'heure de pointe du soir.

Scénario 1 - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton

Résultats avec reports de trafic



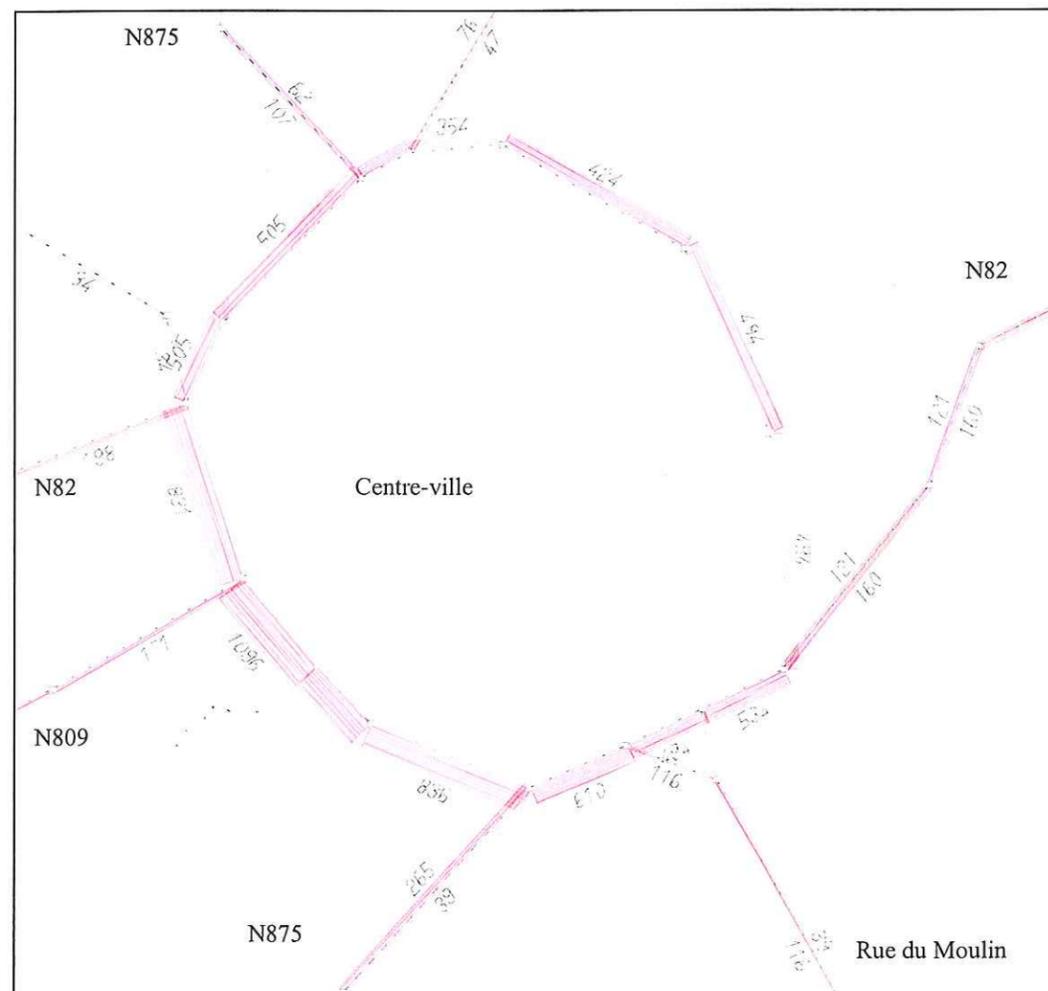
La mise à sens unique de la ceinture historique entraîne une concentration des flux puisque les itinéraires de transit convergent autour du centre-ville. En outre la mise à sens unique complète contribue à augmenter la longueur de certains itinéraires.

Pour illustrer ceci, nous avons représenté ci-dessous l'arborescence (c'est-à-dire la provenance et la destination) des flux circulant sur la rue Magnette devant la maison communale.

On constate par exemple que 200 véhicules circulant sur la rue Magnette proviennent des rues d'Arlon, du Moulin ou du faubourg d'Arival. Ceci signifie que ces 200 véhicules ont dû pratiquement faire le tour de la ceinture historique pour parvenir à leur lieu de destination. Ceci permet de comprendre pourquoi les flux de trafic sur la ceinture mise à sens unique sont plus élevés que les flux de trafic actuels.

Scénario 1 - Arborescence des flux circulant sur la rue Magnette à l'HP du soir

Résultats avec reports de trafic



L'augmentation des trafics consécutive à la mise à sens unique de la ceinture est tout à fait logique. L'intérêt du sens unique est de diminuer les points de conflit aux intersections, ce qui permet une meilleure fluidité et une meilleure sécurité si les vitesses sont maîtrisées.

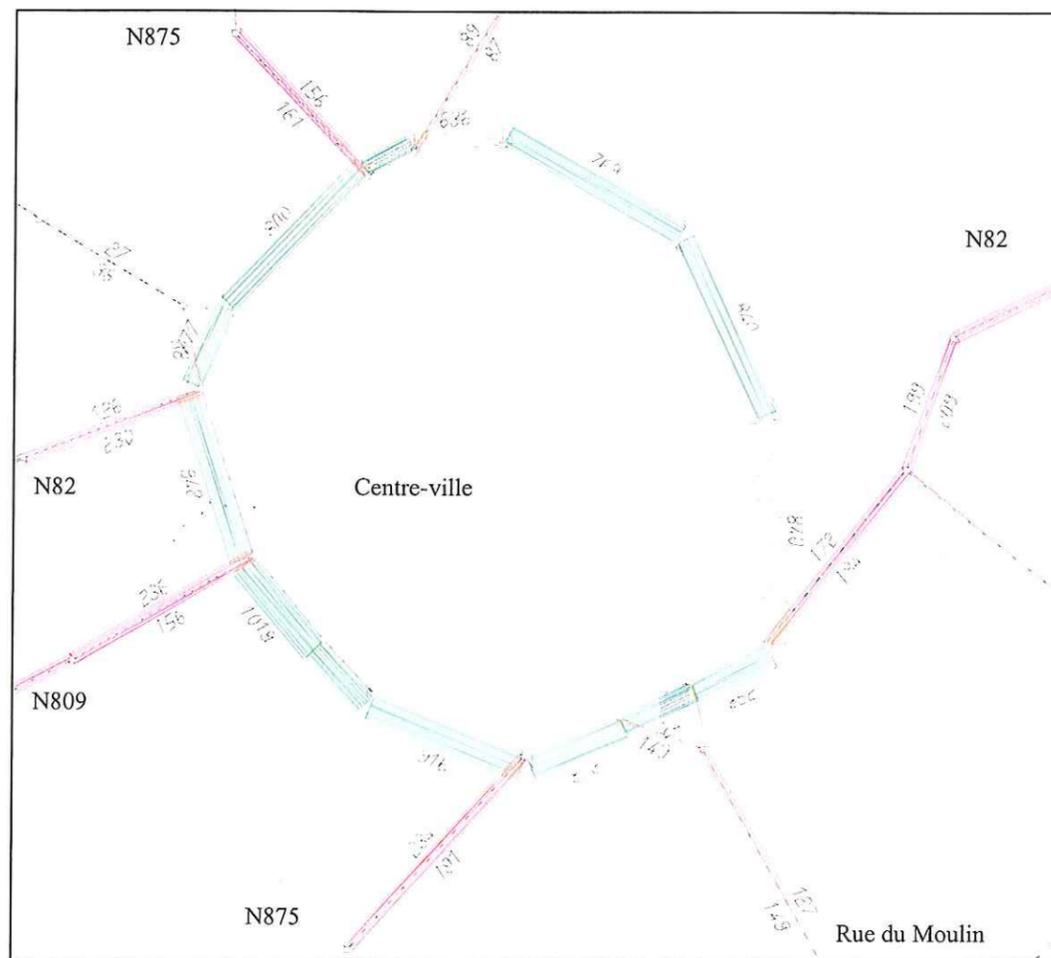
Nous avons enfin estimé les trafics sur la ceinture historique dans le cas où une voie de contournement serait mise en service à moyen ou long terme à l'Est du centre-ville de Virton (liaison N82/N88). Les hypothèses prises en compte sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Origine → Destination	Part du trafic reporté du centre-ville sur la voie de contournement Est
Arival → Arlon	66%
Bouvier et Croix Le Maire → Arlon	33%
Arlon → Arival	75%
Arlon → Bouvier et Croix Le Maire	50%

Les résultats sont représentés sur la figure ci-dessous. Les volumes de trafic sur la ceinture historique sont de l'ordre de 800 à 900 véhicules à l'heure de pointe du soir, avec un maximum de 1000 véhicules devant la maison communale. Cette section de la rue Magnette reste la plus circulée.

Scénario 1 - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton

Résultats avec reports de trafic et voie de contournement Est



Aménagements à mettre en place :

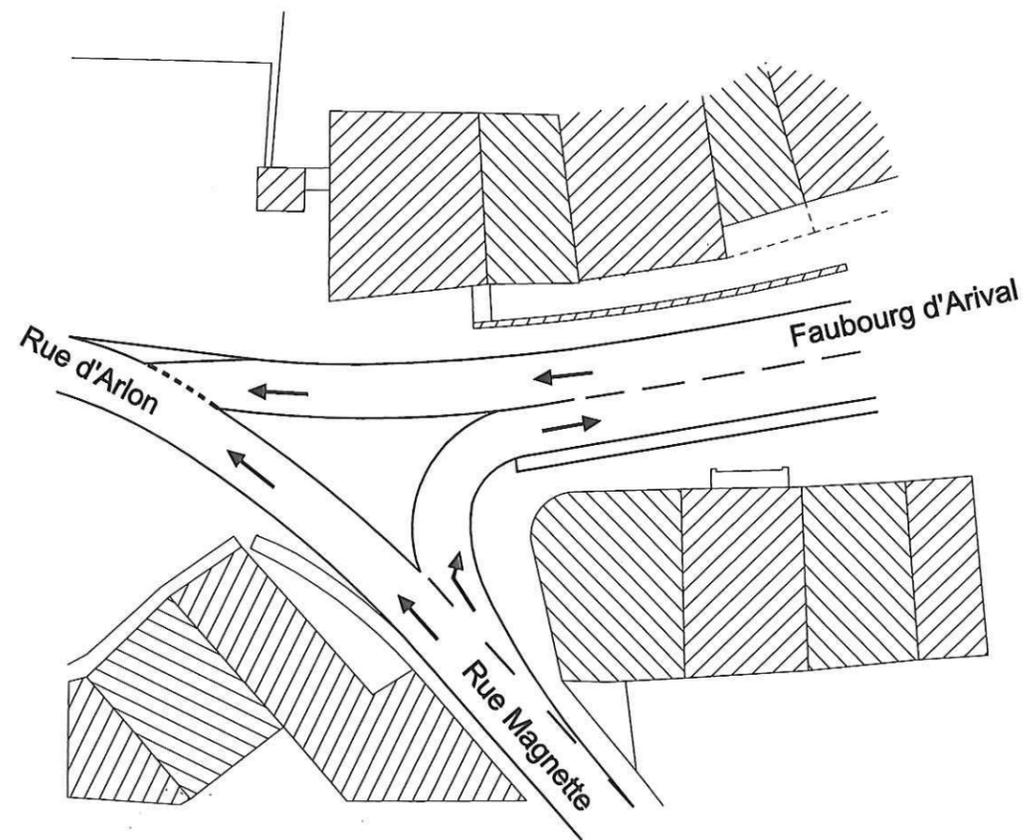
La mise à sens unique de la ceinture s'effectue de la façon suivante :

- Les trafics estimés sur la ceinture sont nettement plus élevés que les trafics sur les voies de pénétration. Par conséquent la priorité est accordée à la ceinture, à tous les carrefours. Les mouvements depuis les voies de pénétration sont gérés par des lignes de "cédez le passage".
- Au niveau des carrefours avec le faubourg d'Arival et la rue d'Arlon des voies de tourne à droite sont implantées pour assurer une meilleure fluidité des mouvements tournants. Ces aménagements sont représentés sur les figures n°18 et 19.
- Une bande de circulation de 4 mètres de large est aménagée sur la ceinture. Cette largeur permet de minimiser les risques de gêne entre les véhicules en circulation et les véhicules sortant des places de stationnement situées sur le bord de la chaussée.
- Au niveau de l'intersection avec l'avenue Bouvier, il est préférable de moduler la bande unique de 4 mètres en deux bandes de 3 mètres. L'objectif est de faciliter l'insertion des véhicules en provenance de l'avenue Bouvier (dont de nombreux bus) et de la place Outer.

Cet aménagement est représenté sur la figure n°20.

Après l'intersection avec l'avenue Bouvier, la bande de gauche est affectée pour les mouvements de tourne-à-gauche en direction de la rue du Curé. Cette voie sera donc empruntée par les véhicules souhaitant stationner à l'intérieur de la ceinture.

- La réduction de l'emprise de la chaussée génère des gains d'espace par rapport à la situation actuelle. Ceux-ci varient selon les sections :
 - ⇒ 1 mètre sur la partie haute de la rue Magnette, entre Bouvier et Curé.
 - ⇒ 1,50 mètre sur la rue de la Roche et la partie basse de la rue Magnette,
 - ⇒ 2 mètres sur la rue d'Arlon, et la rue des Fossés,
 - ⇒ 3 mètres sur la rue Jeanty.
- Les gains d'espace peuvent être exploités pour implanter des places de stationnement longitudinales sur la rue d'Arlon et la rue des Fossés. Ces places ont une largeur de 2 mètres. L'augmentation de l'offre en stationnement sur ces deux rues est comprise entre 20 et 30 places.
- Sur la partie basse de la rue Magnette, il n'est pas envisageable de créer de nouvelles places de stationnement. La priorité doit être accordée à la construction de trottoirs, inexistantes actuellement, pour assurer la continuité des cheminements piétons entre le faubourg d'Arival et le centre-ville.
- Sur les rues pourvues actuellement de stationnement bilatéral, les gains d'espaces doivent également être utilisés pour augmenter le confort des piétons par un élargissement des trottoirs. Ceci concerne notamment les rues Roche et Jeanty.



Echelle: 1/500

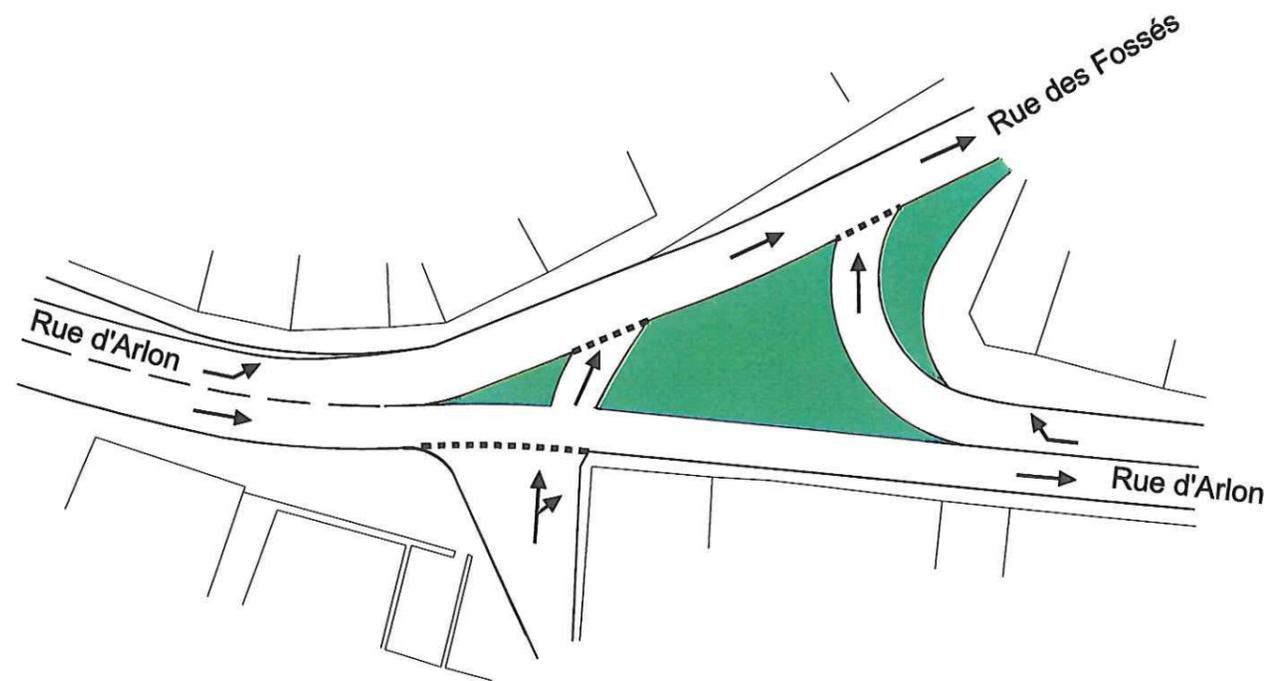
Figure n° 18 : Réaménagement du carrefour Magnette/Arival/Arion: Schéma de principe
Scénario 1

Maire de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Autours de projet
ISIS - Institut Wallon





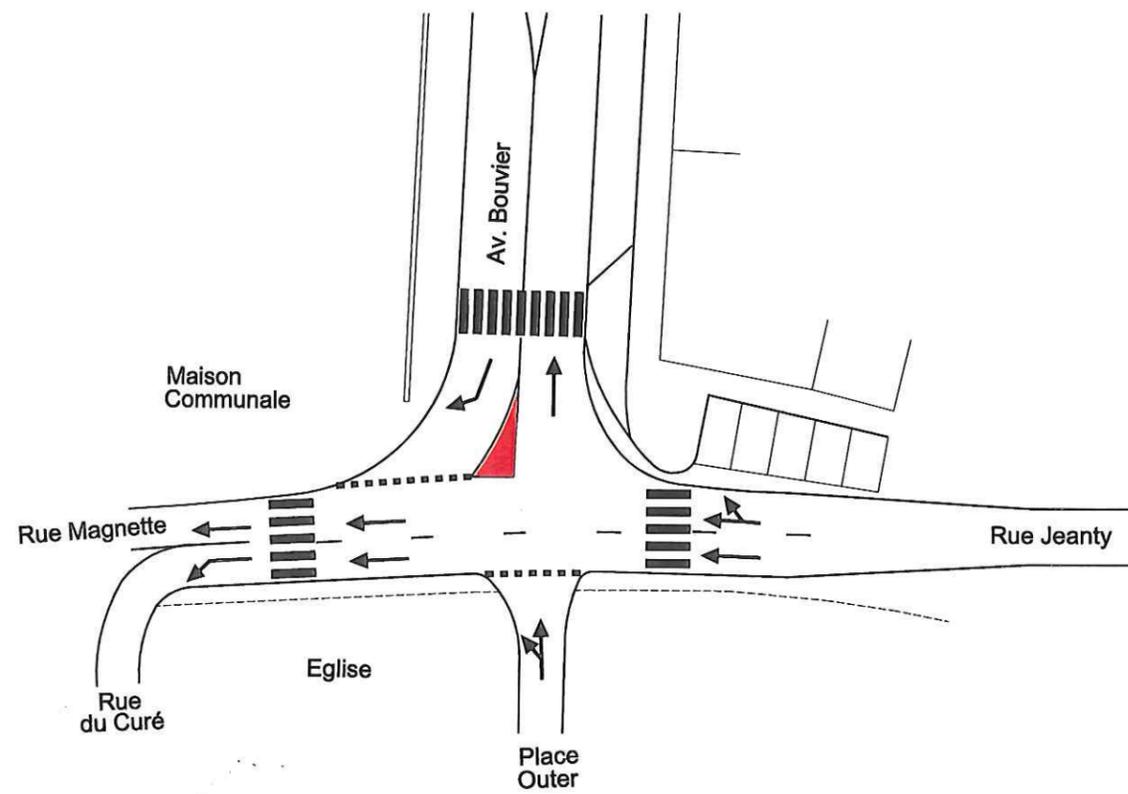
Echelle: 1/500

Figure n°19 : Réaménagement du carrefour Arton/Fossés: Schéma de principe
Scénario 1

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton

Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon





échelle: 1/500

Figure n° 20 : Réaménagement du carrefour Magnette/Bouvier/Jeanty: Schéma de principe
Scénario 1

Maître de l'ouvrage
MET - Ville de Virton



Auteurs de projet
ISIS - Institut Wallon



Remarques :

1. On notera que sur la rue d'Arlon, l'aménagement d'une bande de 4 mètres et de places de stationnement ne permet pas d'augmenter l'espace réservé aux piétons. Celui-ci est actuellement constitué d'un trottoir unique d'1 mètre de large seulement.
2. La modification du plan de circulation entraîne également une modification de l'itinéraire des lignes des TEC desservant le centre-ville de Virton. Il faudra donc vérifier avant toute chose la compatibilité du nouveau plan de circulation avec les contraintes liées à la giration des véhicules de transport en commun. En revanche, la mise à sens unique n'a aucune conséquence sur le positionnement des arrêts de bus qui sont tous situés en dehors de la ceinture.

6.3 Scénario 2 : Scénario 1 avec mise en place d'aménagements en faveur des modes doux

Objectif :

Il s'agit d'un scénario volontariste en faveur des modes doux, visant à développer l'usage du vélo et de la marche à pied pour se rendre en centre-ville.

L'espace libéré sur le ring par la mise à sens unique est donc exploité de façon préférentielle en faveur des 2 roues (bande cyclable) et des piétons (élargissement des trottoirs).

Impact en termes de trafic :

L'impact de ce scénario en termes de trafic est proche voire semblable au scénario 1, puisque le plan de circulation et le mode de gestion des carrefours (avec priorité au ring) sont identiques.

Aménagements à mettre en place :

La mise à sens unique de la ceinture s'effectue de la même façon suivante qu'au scénario 1, avec une bande de circulation de 4 mètres de large.

La différence essentielle porte sur l'occupation de l'espace libéré sur la voirie, puisque ce scénario implique d'aménager une bande cyclable de 1,50 mètre de large sur la droite de la chaussée :

- Sur la rue de la Roche et la partie basse de la rue Magnette, l'espace libéré permet uniquement d'insérer la bande cyclable.
Sur la partie basse de la rue Magnette, il est alors conseillé d'interrompre la bande cyclable pour aménager prioritairement des trottoirs reliant le faubourg d'Arival au centre-ville.
- Sur les rues d'Arlon et des Fossés, la mise en place de stationnement longitudinal n'est plus envisageable. L'emprise des places de stationnement (2 mètres) est utilisée pour insérer la bande cyclable (1,50 mètre) et élargir les trottoirs de 50 cm.
- Sur la rue Jeanty et la partie haute de la rue Magnette, le gain d'espace permet d'aménager la bande cyclable tout en disposant d'une réserve d'1,50 mètre pour élargir les trottoirs.
- Les intersections entre la bande cyclable et les voies de pénétration doivent être recouvertes d'un revêtement coloré pour bien marquer la distinction entre l'espace réservé aux automobiles et l'espace réservé aux vélos. Ce marquage au sol contribue naturellement à préserver la sécurité des cyclistes.

La mise en place de ce scénario peut être accompagnée de mesures complémentaires en faveur des cyclistes et des piétons :

- Mise en place de parcs pour deux roues dans l'hyper-centre.
- Aménagement d'une liaison cyclable entre Virton et Saint-Mard. Plusieurs possibilités sont envisageables et pourront être étudiées (faubourg d'Arival, site du chemin de fer, voire contournement Est si celui-ci est réalisé à moyen terme).
- Construction d'une passerelle pour relier le square des Canadiens à la rue des Vanniers, à Saint-Mard.

6.4 Scénario 3 : Mise à sens unique partielle de la ceinture

Objectif :

L'objectif de ce scénario est de mettre à sens unique la ceinture historique en minimisant les trafics en centre-ville par le maintien à double sens de circulation de la rue d'Arlon qui assure les liaisons N875/N82.

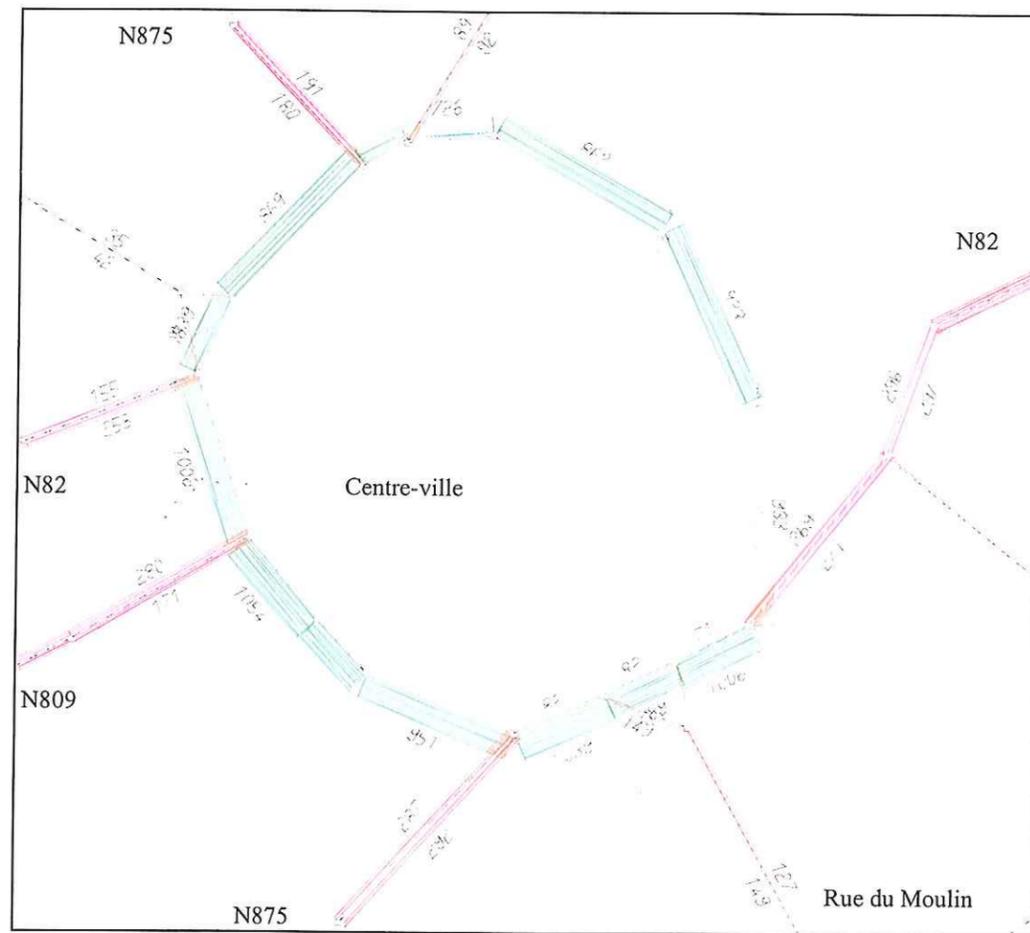
De la même façon qu'au scénario 1, la mise à sens unique de la ceinture historique permettra de limiter l'espace occupé par la voirie pour le redistribuer en faveur du stationnement et des espaces piétons.

Impact en termes de trafic :

La figure ci-dessous représente les volumes de trafic à l'heure de pointe du soir. Il s'agit de résultats bruts, sans prise en compte des reports de trafic consécutifs aux modifications du plan de circulation.

Scénario 3 - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton

Résultats bruts sans reports de trafic

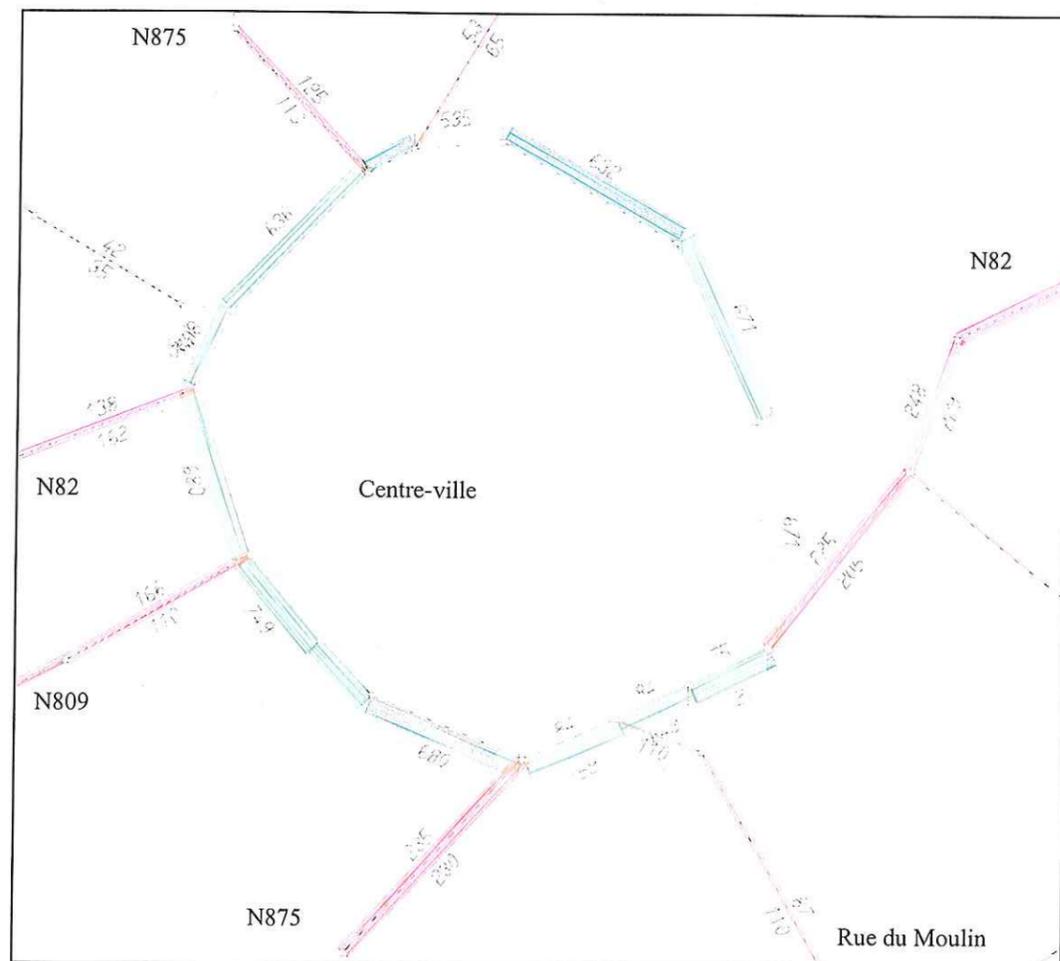


Les volumes de trafic à l'heure de pointe du soir sont de l'ordre de 900 véhicules sur la rue des Fossés et la rue Jeanty, et de 1000 véhicules sur le reste de la ceinture.

A l'heure de pointe du midi les volumes de trafic sont compris entre 600 et 750 véhicules.

Scénario 3 - Trafics à l'HP du midi en centre-ville de Virton

Résultats bruts sans reports de trafic



Nous avons ensuite estimé les trafics sur la ceinture historique en prenant en compte les modifications d'itinéraire dues au changement de plan de circulation. L'hypothèse d'un report complet en dehors de la ceinture des flux de trafic suivants a été formulée (même hypothèse qu'au scénario 1) :

- du faubourg d'Arival vers l'avenue Bouvier, la rue Croix Le Maire et la rue des Grasses Oies,
- de l'avenue Bouvier vers la rue Croix Le Maire et la rue des Grasses Oies,
- de la rue Croix Le Maire vers la rue des Grasses Oies et la rue des Combattants,
- de la rue d'Arlon vers la rue des Combattants, et inversement (car la route du Val d'Away constitue un itinéraire de substitution efficace).

Nous avons également supposé que les flux en provenance de la rue d'Arlon ou de la rue du Moulin et en direction de l'avenue Bouvier ou de la rue Croix Le Maire étaient reportés pour moitié en direction du faubourg d'Arival.

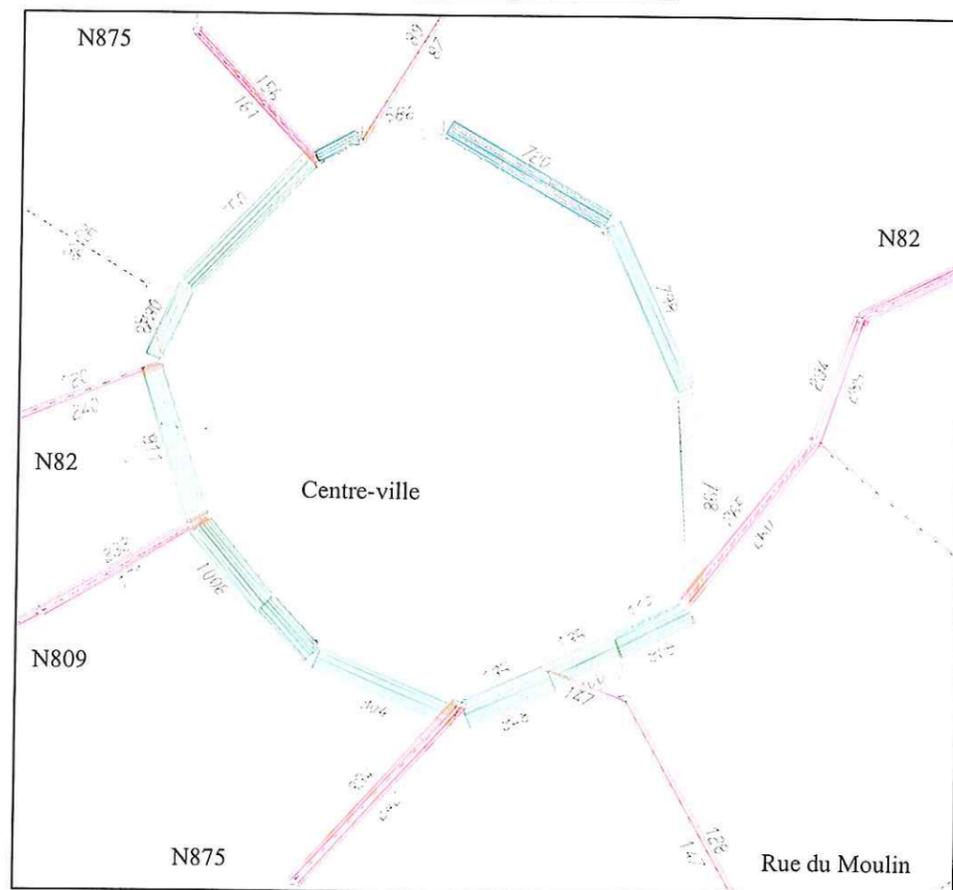
Les résultats sont représentés sur la figure ci-dessous. Le trafic sur la rue d'Arlon en direction du faubourg d'Arival est légèrement supérieur à 100 véhicules à l'heure de pointe du soir. A l'heure de pointe du matin ces trafics seraient très certainement plus élevés étant donnée l'implantation des établissements scolaires et des zonings industriels. En effet ceux-ci sont situés au Sud et au Sud-Ouest du centre-ville, ce qui signifie que le matin les déplacements domicile-travail et domicile-école sont davantage orientés selon le sens rue d'Arlon vers faubourg d'Arival.

Sur la partie de la ceinture mise à sens unique, les trafics à l'heure de pointe du soir sont de l'ordre de 800 véhicules, sauf sur la rue Magnette et la rue Jeanty où ils sont compris entre 900 et 1000 véhicules.

On constate donc que le maintien à double sens de circulation de la rue d'Arlon à un impact relativement modéré pour ce qui concerne les trafics sur la ceinture historique. Il présente en revanche l'inconvénient de maintenir davantage de points de conflits aux intersections et de supprimer sur une section la priorité accordée à la ceinture.

Scénario 3 - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton

Résultats avec reports de trafic



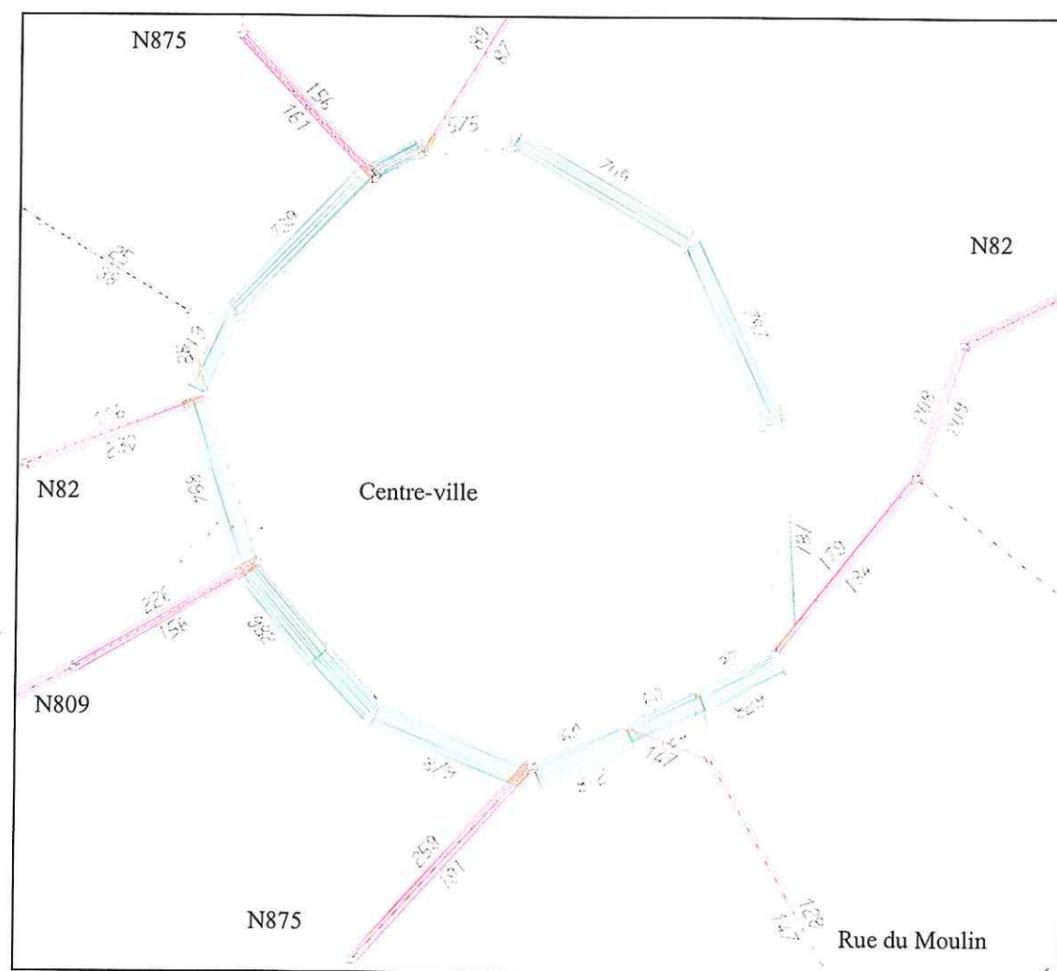
De la même façon qu'au scénario 1, nous avons estimé les trafics sur la ceinture historique dans le cas où une voie de contournement serait mise en service à l'Est du centre-ville. Les hypothèses prises en compte sont résumées ci-dessous :

Origine → Destination	Part du trafic reporté du centre-ville sur la voie de contournement Est
Arival → Arlon	66%
Bouvier et Croix Le Maire → Arlon	33%
Arlon → Arival	66%
Arlon → Bouvier et Croix Le Maire	33%

Les résultats sont représentés sur la figure ci-dessous. Les volumes de trafic sur la partie de la ceinture historique mise à sens unique sont du même ordre que sans la prise en compte de la voie de contournement Est.

Scénario 3 - Trafics à l'HP du soir en centre-ville de Virton

Résultats avec reports de trafic et voie de contournement Est



Aménagements à mettre en place :

En dehors de la rue d'Arlon, la mise à sens unique de la ceinture s'effectue de la même façon qu'au scénario 1.

La rue d'Arlon reste dans sa configuration actuelle en section courante. La gestion des flux de véhicules au niveau des carrefours Arlon/Arival/Magnette et Arlon/Fossés s'effectue alors par l'intermédiaire de mini-giratoires urbains (ceux-ci sont décrits dans le scénario 0 au chapitre 5.1 de ce rapport).

6.5 Test d'aménagement de la ceinture historique avec le logiciel VISSIM

VISSIM est un logiciel de simulation dynamique du trafic. Il permet de tester des solutions d'aménagement de carrefours et de voies en section courante. VISSIM présente la particularité de visualiser à l'écran le fonctionnement et les effets d'un aménagement, d'une nouvelle règle de circulation ou d'un nouveau plan de feux.

VISSIM a ici été utilisé :

- D'une part pour reconstituer la situation actuelle en termes de trafic.
- D'autre part pour tester les différents scénarios d'aménagement de la ceinture historique (scénarios 0 et 1). Le scénario 2, semblable au scénario 1, n'a pas été testé, ni le scénario 3 qui présente relativement peu d'intérêt en termes de circulation.

Les simulations permettent de visualiser les effets du nouveau plan de circulation sur la fluidité du trafic en centre-ville. Cela permettra de préparer un test in situ de mise à sens unique.

Présentation des simulations :

La partie la plus circulée de la ceinture a été modélisée, c'est-à-dire la section comprise entre la rue de la Roche et la rue d'Arlon, via la rue du Docteur Jeanty et la rue Magnette. Les carrefours suivants sont représentés :

- Grasses Oies/Roche,
- Roche/Croix Le Maire/Jeanty,
- Bouvier/Outer/Jeanty/Magnette,
- Curé/Magnette/impasse du Chateau,
- Magnette/Arlon/Arival.

Les trafics ont été reconstitués à l'heure de pointe du soir, entre 16h et 17h, ce qui correspond à la pointe journalière. Il s'agit des trafics calculés à partir de la matrice fournie par l'enquête Origine-Destination réalisée lors de la phase diagnostic.

La simulation porte sur l'ensemble des modes de déplacements :

- les lignes et les arrêts des TEC desservant le centre-ville de Virton ont été modélisés,
- la part de trafic poids lourd (hors véhicules des TEC) a été fixée à 5% du trafic total,
- les passages piétons situés rue Magnette et avenue Bouvier ont également été représentés.

Résultats des simulations :

a). Situation actuelle :

On constate la formation de remontées de file sur la rue Charles Magnette en raison du blocage du carrefour avec la rue d'Arlon et le faubourg d'Arival. Celles-ci sont ponctuelles

mais peuvent atteindre la maison communale. Dans une moindre mesure, le carrefour Croix le Maire/Roche connaît également des problèmes de fluidité.

b). Scénario 0 :

La priorité accordée à la ceinture permet de résoudre les problèmes de fluidité au niveau du carrefour Croix le Maire/Roche. La mise en place d'un mini-giratoire au niveau du carrefour Arival/Arlon/Magnette assure une meilleure gestion des mouvements conflictuels entre automobilistes. On constate néanmoins la formation ponctuelle de remontées de file sur la rue Magnette. Celles-ci sont moins importantes qu'en situation actuelle.

c). Scénario 1 :

Les reports de trafic consécutifs à la mise à sens unique de la ceinture ont été pris en compte comme cela est expliqué au paragraphe 6.2. On n'a en revanche pas tenu compte de l'éventuelle mise en service de nouvelles infrastructures routières qui pourraient délester le centre-ville.

Les résultats de la simulation sont satisfaisants. Nous n'avons plus de remontées de file sur la rue Magnette. La bande de tourne à gauche en direction de la rue du Curé ne pose aucun problème de circulation. De la même façon, l'insertion sur la ceinture historique des véhicules en provenance de la place Outer ou de l'impasse du Château s'effectue sans difficulté.

Le carrefour entre l'avenue Bouvier et la rue Magnette reste relativement dégagé, malgré le nombre important de véhicules poids lourds (bus des TEC) qui transitent par ce carrefour.

On observe quelques remontées de file sur la rue Croix Le Maire, ceci à cause de problèmes ponctuels d'insertion en raison du flux de véhicules sur la ceinture. Ces remontées de file sont marginales et temporaires, elles ne créent pas de véritable problème de circulation.

Conclusion :

La mise à sens unique de la ceinture historique entraîne une hausse importante des trafics en section courante. Ils sont de l'ordre de 1000 véhicules à l'heure de pointe du soir sur les rues Jeanty et Magnette.

Ces trafics élevés nécessitent de mettre en oeuvre une gestion adaptée des carrefours entre la ceinture et les principales pénétrantes. **La mise à sens unique apporte un gain de fluidité de la circulation, même si celui-ci est modéré. Un test in situ reprenant les aménagements présentés dans le paragraphe 6.2. pourra être réalisé.**

La mise à sens unique de la ceinture présente en outre deux avantages principaux. D'une part elle offre des gains d'espace importants qui permettent d'aménager des espaces piétons ou des places de stationnement. D'autre part cela supprime de nombreux points de conflit entre automobilistes au niveau des carrefours.

7. COMPATIBILITE ENTRE LES SCENARIOS ET LES OBJECTIFS

Le tableau ci-dessous dresse une analyse de la cohérence entre les objectifs du plan de mobilité, identifiés à l'issue de la phase précédente de l'étude, et les scénarios d'aménagement de la ceinture historique présentés dans ce rapport.

Analyse de la compatibilité les scénarios et les objectifs du plan de mobilité

Objectifs du plan de mobilité	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Assurer une meilleure gestion des flux de circulation en centre-ville	+	++	+	+
Accorder plus d'espaces aux modes doux	-	+	++	+
Sécuriser les déplacements	=	+	=	+
Favoriser l'utilisation des deux roues	-	+	++	+

Légende :
 - *compatibilité médiocre*
 = *compatibilité moyenne*
 + *bonne compatibilité*
 ++ *très bonne compatibilité*

L'efficacité du plan de mobilité repose également sur la cohérence entre le plan de circulation en centre-ville et la politique de stationnement qui va y être définie. Le tableau ci-dessous présente la compatibilité entre ces deux éléments du plan de mobilité.

Analyse de la compatibilité entre les scénarios et les politiques de stationnement

Politiques de stationnement	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Suppression du stationnement payant	-	-	-	-
Extension du stationnement payant au centre	=	+	=	+
Extension du stationnement payant au centre et sur la ceinture	=	++	=	+

Légende :
 - *compatibilité médiocre*
 = *compatibilité moyenne*
 + *bonne compatibilité*
 ++ *très bonne compatibilité*