



# la CeMathèque

dossier thématique



## > Le Plan Escargot

Un soutien financier aux communes pour favoriser les modes alternatifs de déplacement

### > Le contexte

> La démarche : du plan à la réalisation du projet

> Types de projets et exemples

> Les acteurs des projets





Namur : aménagement piéton à la Place Saint-Nicolas. Source : SPW – Direction de l'Édition.

## > Préambule

Depuis plusieurs années déjà, des efforts sont consentis par la Région wallonne pour encourager les communes à mettre en œuvre leur Plan communal de mobilité et à réaliser des aménagements favorisant les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle.

Des budgets sont ainsi dégagés afin de cofinancer la concrétisation de projets. Intitulés d'abord « Crédits d'impulsion », ils sont aujourd'hui appelés « Plan Escargot ». Initiés en 2000, ils commencent à porter de beaux fruits.

Il était intéressant de faire le point sur cet incitant destiné aux communes. La présente publication a pour objectif de présenter les enjeux et les objectifs de cette initiative, une rapide méthode de travail pour la conception de projets de qualité, ainsi que plusieurs exemples de réalisations illustrant divers cas de figures rentrant dans les critères de recevabilité des dossiers.

Les subventions du Plan Escargot permettent de soutenir la réalisation de projets de petite taille ou d'interventions de plus grande envergure, nécessitant alors une ou plusieurs phases de mise en œuvre. Des liens existent entre cette Cemathèque et les sujets traités dans les Cemathèques 19 (Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre), et 22 (Mobilité douce et déplacements quotidiens). Ces trois dossiers sont donc bel et bien complémentaires.

## TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	4
2. Le contexte	5
3. La démarche : du plan à la réalisation du projet	8
4. Types de projets et exemples	15
5. Les acteurs des projets	38
6. Conclusion	41
7. Bibliographie	42



Sources : ICEDD, Ville de La Louvière, ICOMS.



## > 1. Introduction

La Région wallonne met à la disposition des communes des outils de gestion de la mobilité sur leur territoire : les Plans communaux de mobilité (PCM) et les Plans de déplacements scolaires (PDS), et les encourage aussi à participer à de vastes opérations de sensibilisation en faveur d'une mobilité durable via la Semaine de la mobilité qui se déroule chaque année en septembre.

Mettre en oeuvre son Plan communal de mobilité ou son Plan de déplacements scolaires, inscrire dans la pérennité des initiatives d'un jour ou d'une semaine, et passer ainsi des grands enjeux, des objectifs et d'une stratégie d'action, à leur concrétisation étape après étape sur le terrain, nécessitent souvent la réalisation d'aménagements physiques.

C'est pourquoi des incitants financiers sont proposés aux communes depuis 2000. Les critères de recevabilité des projets ont évolué avec le temps. Profitant des leçons apprises chaque année, ils se sont adaptés, tentant de répondre le plus efficacement possible aux besoins et d'utiliser au mieux les budgets disponibles. Un bref état de la situation, des critères de sélection des projets, est proposé dans le chapitre qui suit.

Un bon dossier, un bon projet, un bon aménagement nécessitent une méthode et des outils de travail adéquats : identification des projets prioritaires, dossier technique satisfaisant aux critères d'accessibilité, de confort, de durabilité, consultation des techniciens et des utilisateurs directement concernés, ... le tout, orchestré avec ordre et dans les règles de l'art. Quelques rappels à cet égard font l'objet d'un chapitre également.

Enfin, après sept et bientôt huit années d'existence, divers projets sont présentés, illustrant des cas de figures variés : contexte urbain ou rural, aménagements piéton intégrant systématiquement la composante PMR, création d'une liaison cyclable, confortabilisation d'un maillon cyclo-piéton, sécurisation d'une zone d'abords d'école, recalibrage de la voirie de façade à façade, ... Une vingtaine d'exemples sont décrits dans cette publication pour leur qualité et leur représentativité, mais la liste est loin d'être exhaustive et de nombreux autres projets méritent tout autant d'être épinglés.

Les acteurs des projets ont chacun un rôle précis à jouer dans leur conception, et ensuite la bonne gestion et le déroulement du chantier. Il convient bien sûr de s'assurer que chacun est bien présent autour de la table, au moment voulu.



Le système d'informations géographiques, support d'aide à la décision.  
Source : ICEDD.



Concertation. Source : ICEDD.

## > 2. Le contexte



Hamoir : aménagement de cheminement piéton. Source : SPW – Direction de l'Édition.

### Les points d'appuis

Depuis une bonne dizaine d'années, la Région wallonne encourage les communes à se doter d'un Plan communal ou intercommunal de mobilité. Quelques Plans de déplacement scolaires ont également été initiés, mais cette démarche est nettement plus marginale et aujourd'hui, sur base des expériences passées, l'approche a évolué et la réalisation des PCM ou PICM comporte le plus souvent un volet mobilité scolaire plus approfondi.

Disposer d'un Plan communal de mobilité ou d'un Plan de déplacements scolaires, c'est bien, encore faut-il franchir l'étape suivante, et qui n'est pas la moindre, c'est-à-dire passer des idées à leur matérialisation. En effet, outre une coordination générale de l'ensemble de la politique qui touche à la mobilité sur son territoire, et pour laquelle la commune va s'appuyer sur son nouvel outil, diverses interventions physiques sont souvent nécessaires.

Celles portant sur les grandes infrastructures (routes régionales) sont d'abord du ressort des Directions des routes et des autoroutes du Service Public de Wallonie. Les initiatives en matière de transport en commun relèvent du TEC et de la SRWT. C'est donc en particulier sur les voiries qui sont de leur compétence et les abords des routes régionales en agglomération que les communes vont porter leurs efforts. Dans cette perspective, la réalisation d'aménagements en faveur de la mobilité douce constitue une nécessité, voire une priorité, si l'on veut rendre à ces modes de déplacement la place, la sécurité et la qualité qu'ils méritent.

### Des critères de recevabilité qui visent en particulier les usagers les plus vulnérables

D'abord destinés à encourager la réalisation des premiers aménagements cyclables dans les communes (en 2000, 2001 et 2002) afin de déclencher par la suite d'autres initiatives du même genre, les Crédits d'impulsion se sont orientés (en 2003 et 2004) vers la subvention de projets d'itinéraires pour les piétons et les personnes à mobilité réduite. Ils étaient octroyés aux communes qui disposaient d'un PCM ou qui souhaitaient pérenniser une initiative testée lors de la Semaine de la mobilité.



Source : <http://semaine.mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/historique>.





Namur : rééquilibrage modal de la voirie assurant la liaison entre le centre-ville et un parc-relais situé en périphérie. Source : SPW – Direction de l'Édition.

Depuis 2005, ils visent un objectif plus large, à savoir : « soutenir financièrement les investissements communaux destinés à concrétiser les résultats d'études de mobilité » (Plans communaux de mobilité et/ou Plans de déplacements scolaires). Cette définition s'appuie sur le décret relatif à la mobilité et à l'accessibilité locales<sup>1</sup>.

En 2007, les Crédits d'impulsion ont évolué pour devenir le Plan Escargot. L'objectif du plan Escargot est d'accorder une attention particulière aux usagers plus vulnérables, d'adapter et de sécuriser les infrastructures de déplacement empruntées par les usagers doux et ainsi de permettre aux cyclistes, piétons et personnes à mobilité réduite de se déplacer en toute sécurité.

La voirie ne doit plus être simplement destinée à supporter des flux de véhicules mais son utilisation doit être rééquilibrée au bénéfice des autres modes de déplacement. Il s'agit de laisser aux usagers doux la possibilité de circuler, de se promener, voire de jouer, en cohabitation avec les flux de voitures - mais non dominés par elles. Dès lors, les techniques d'aménagement doivent être conçues pour diminuer l'impact du trafic de véhicules en les ralentissant.

Depuis 2008, ces dispositifs sont complétés par un soutien financier à l'acquisition de radars (répressifs fixes ou préventifs), qui peut être accordé aux communes soucieuses d'améliorer la sécurité routière dans les quartiers et les villages.

Les projets soumis à candidature par les communes doivent participer à la mise en œuvre d'au moins un objectif parmi les suivants :

- améliorer la sécurité routière ;
- favoriser la convivialité entre les différents modes de déplacements ;
- faciliter le développement des transports publics, de la voiture partagée, du vélo et/ou de la marche ;
- améliorer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

Les interventions concernent ainsi des élargissements de trottoirs, des aménagements pour PMR, la création de pistes cyclables, de passages piétons surélevés, de trottoirs traversants, d'effets de porte, de terre-plein ou d'îlot central, l'installation de coussins berlinois ou de plateau, de radars préventifs ou répressifs, ... pour autant que ces aménagements visent un meilleur partage de la voirie, concourent à la sécurisation des lieux et sont situés sur terrain communal ou en gestion communale.

Chaque année, toute commune wallonne, disposant d'un PCM ou d'un PDS, est donc invitée à introduire une demande de subvention pour la réalisation d'un projet et à déposer ainsi un dossier de candidature, décrivant les objectifs visés, comment le projet s'inscrit dans le PCM ou le PDS, les aménagements envisagés. Dès le moment où elle est sélectionnée, elle dispose d'une échéance précise pour rentrer un projet finalisé, prêt pour le lancement du marché et des adjudications.

<sup>1</sup> Décret du 1<sup>er</sup> avril 2004 relatif à la mobilité et à l'accessibilité locales (Moniteur belge du 13 mai 2004) et Arrêté du Gouvernement wallon du 27 mai 2004 relatif au financement de l'élaboration de plans communaux de mobilité et de la mise en œuvre de plans communaux de mobilité et de déplacements scolaires (Moniteur belge du 30 juin 2004)

Le projet fait l'objet d'un suivi par un Comité d'accompagnement constitué de la Direction de la Planification de la Mobilité du Service Public de Wallonie<sup>1</sup>, de représentants des utilisateurs et le cas échéant de la Direction des routes concernée, du TEC,... La réalisation de celui-ci doit intervenir dans les 24 mois suivant la notification officielle de l'engagement de la subvention à la commune. Une commune qui a déjà reçu une promesse de subvention pour un projet peut s'en voir octroyer une seconde, pour autant que les travaux relatifs au premier projet soient entamés à la date de notification de la nouvelle subvention. 10 millions d'euros étaient prévus en 2008 pour l'ensemble de ces projets.

Ces différents points sont développés dans le chapitre suivant. Les procédures précises sont détaillées sur le site Internet régional de la mobilité<sup>2</sup> ou peuvent être obtenues auprès de la Direction de la Planification de la Mobilité.

### Quelques chiffres

Les chiffres indiquent une évolution majeure quant aux budgets accordés en faveur de la réalisation de ces types de projets, soit un budget multiplié à peu près par cinq depuis 2000.

La subvention couvre maximum 75% du coût du projet et est plafonnée à 250 000 euros pour les communes de plus de 50 000 habitants, à 200 000 euros pour celles qui comportent de 10 000 à 50 000 habitants et à 150 000 euros pour les autres.

Rappelons que l'intérêt des communes pour les PCM<sup>3</sup> est toujours bien présent, puisque une quarantaine de plans sont actuellement en cours d'étude et une vingtaine sont en préparation.

NOMBRE DE COMMUNES EN RÉGION WALLONNE	262
Nombre de communes disposant d'un PCM terminé	91
Nombre de communes dont le PCM est en cours	40
Nombre de communes dont le PCM est en préparation	18
Nombre de communes disposant d'un PDS	26
Nombre de communes ayant bénéficié d'un financement	81
Nombre de dossiers subventionnés	285

	CRÉDITS D'IMPULSION							PLAN ESCARGOT	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
SUBVENTION TOTALE (MILLIERS)	1 850	2 000	1 200	2 500	3 500	6 400	7 000	8 000	10 000
NOMBRE DE DOSSIERS	13	15	11	22	22	44	44	51	63

<sup>1</sup> Ex Direction des Etudes et de la Programmation (D311) du Ministère de l'Équipement et des Transports.

<sup>2</sup> [http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/planification\\_realisations/plan\\_escargotEscargot/](http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/planification_realisations/plan_escargotEscargot/).

<sup>3</sup> PCM terminé, en cours ou bien en préparation. Situation octobre 2008. A suivre sur : [http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/planification\\_realisations/](http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/planification_realisations/).



Piétonnier à Nivelles, Passerelle piétonne à Hotton. Sources : SPW – Direction de l'Édition.



## > 3. La démarche : du plan à la réalisation du projet

Le choix du site d'intervention et l'orientation donnée, la conception de l'avant-projet, la mise au point du projet, la gestion du chantier, l'implication des différents intervenants, le déroulement des différentes étapes nécessitent bien sûr ordre et méthode.

### Mise en œuvre du PCM - Cohérence du projet avec le plan

Le Plan Escargot concerne les communes qui sont dans la phase de mise en œuvre de leur Plan communal de mobilité (PCM approuvé par le Conseil communal) ou qui disposent d'un Plan de déplacement scolaire (PDS). Le PCM est initié par la commune et bénéficie d'un soutien financier de la Région wallonne. Il permet de réaliser un diagnostic, de fixer des objectifs et de définir une stratégie de développement des déplacements et de la mobilité en harmonie avec la gestion du territoire et la vision du devenir de la commune.

Le cahier des charges de l'élaboration d'un Plan communal de mobilité prévoit l'obligation de développer la thématique des modes doux. En fonction du contexte local et des objectifs fixés, ce volet est plus ou moins élaboré selon les cas, mais n'aboutit pas systématiquement à la définition d'un réseau communal pour les cyclistes et pour les piétons. Des itinéraires cyclables sont cependant souvent proposés, accompagnés éventuellement des mesures d'aménagement nécessaires à leur sécurisation. Concernant les piétons, l'accent est mis sur l'accessibilité des zones où sont concentrées les activités, avec un ensemble de recommandations portant sur la sécurisation des traversées par exemple et faisant l'objet de fiches techniques générales d'aménagement.

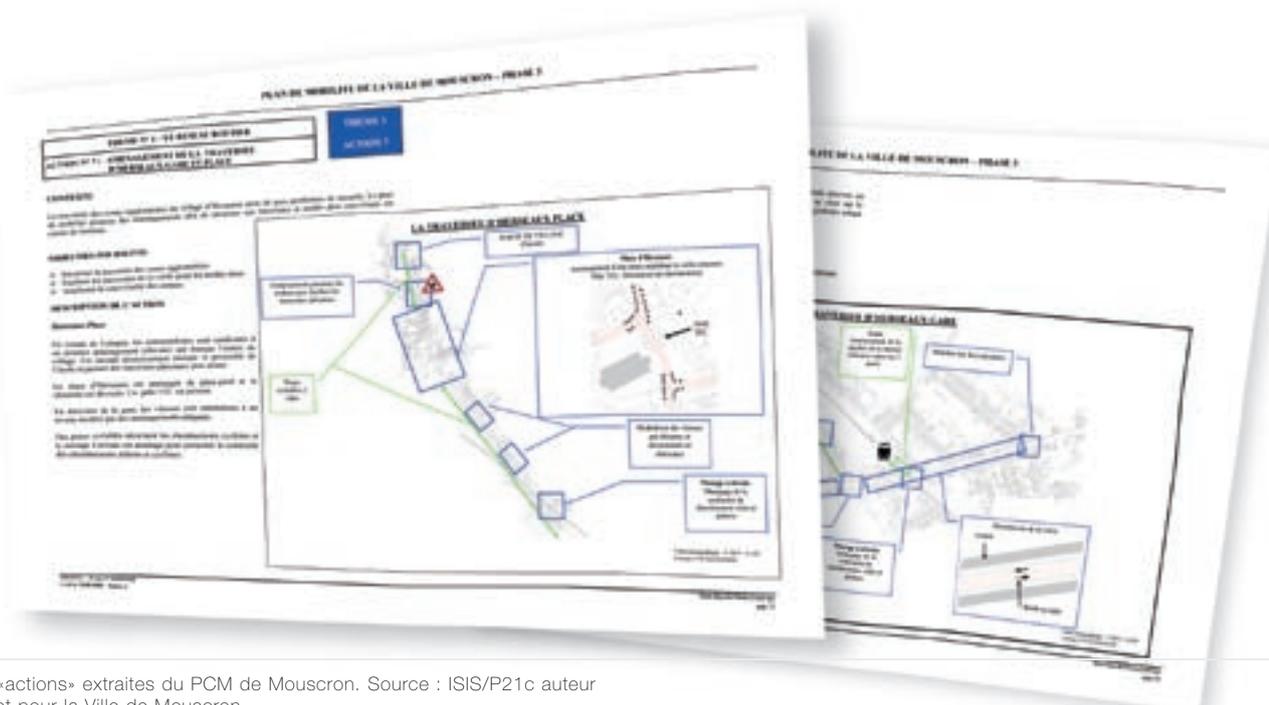
Ces différentes informations doivent permettre d'orienter les choix de sites d'intervention ou de vérifier la pertinence du site envisagé, et in fine, d'assurer la cohérence avec les grandes options du PCM, la satisfaction des objectifs, et la détermination de cheminements cohérents, prévoyant, si l'ampleur des interventions utiles le nécessite, un phasage dans le temps.

A une plus petite échelle, le Plan de déplacements scolaires rentrait dans un moule à peu près semblable mais détaillait peu les mesures infrastructurales. Aujourd'hui, les PDS sont intégrés dans une vision plus globale et plus cohérente de la mobilité au niveau communal, via les Plans communaux de mobilité. Chaque nouveau PCM propose ainsi un volet spécifique consacré à la mobilité scolaire et notamment à l'amélioration de la sécurité des enfants sur le chemin et aux abords de l'école.

Pour s'assurer de la cohérence des Plans et des actions, il a été rappelé aux communes qui ont mis en œuvre les recommandations de leur Plan, d'organiser une réunion annuelle de suivi du PCM, prévue par ailleurs dans le décret sur la mobilité et l'accessibilité locales, mais rarement mise en application, afin de dégager de nouvelles lignes directrices d'interventions.

### Les aménagements subventionnés

Un bref rappel est proposé ci-après sur les besoins des cyclistes, des piétons et des PMR, et sur quelques points précis en matière d'aménagements. Celui-ci ne remplace pas les ouvrages de référence sur la question, qui traitent des aspects techniques des déplacements de ces usagers et des infrastructures qui leur sont destinées. Les principales publications sont reprises en fin de volume.





Sources : PORTAL, Ville de La Louvière, GAMAH.

### Des aménagements sécurisés pour les piétons et les personnes à mobilité réduite

Les personnes à mobilité réduite sont des piétons qui ont des exigences plus élevées pour leur déplacement. A cet égard, la définition suivante est intéressante : « Une personne est à mobilité réduite lorsqu'elle est gênée dans ses mouvements en raison de sa taille, de son état, de son âge, de son handicap permanent ou temporaire ainsi qu'en raison des appareils ou instruments auxquels elle doit recourir pour se déplacer ».

Tout projet d'aménagement doit prendre en compte ces exigences spécifiques.

Celles-ci sont traduites dans un ensemble de règles qui concernent la largeur des trottoirs en section constante, les matériaux de revêtement, la réalisation des traversées, des arrêts de bus, des emplacements de stationnement, ...

Ainsi, le CWATUPE détermine une largeur minimum de cheminement de 1,5 m, libre de tout obstacle, et une hauteur de 2,2 m mesurée à partir du sol. Les projets doivent atteindre, voire dépasser, dans la mesure du possible, cette largeur minimum.

La réalisation des traversées est délicate, en particulier pour les chaisards. Rappelons que la mise en place de bateaux d'accès (bordures de type IA, IB et IE), préconisée jusqu'il y a peu, a montré son inadéquation. En effet, elle présente une pente de 30 % sur 30 cm, ce qui s'est révélé inadapté. Cette pratique est aujourd'hui proscrite et remplacée par un abaissement ou inflexion de trottoir, laissant une saillie de 2 cm maximum, chanfreinée, au droit du raccord avec la chaussée. Les filets

d'eau en demi-lune posent également des difficultés de franchissement et doivent donc être remplacés par des filets d'eau plats ou bandes de contrebutage.

A propos du signal de repérage (dalles de conduite et dalles d'éveil à la vigilance), le Cahier des charges type RW99 – version 2004 – reprend les clauses techniques y relatives : prescriptions relatives aux matériaux et à l'exécution du chantier (positionnement et mise en œuvre). La nouvelle version du RW99, actuellement en préparation, proposera une description plus précise et basée davantage sur le signal à donner aux personnes malvoyantes que sur les matériaux à utiliser. Elle se référera directement au « Guide de bonnes pratiques pour l'aménagement de cheminements piétons accessibles à tous »<sup>1</sup>, Les fiches proposées dans celui-ci, en particulier celles consacrées aux trottoirs, aux traversées, au mobilier urbain et aux arrêts de bus, reprennent les informations utiles sur ce sujet.

### Des aménagements sécurisés pour les cyclistes

Les cyclistes ont des besoins spécifiques : en particulier en termes de sécurité, mais également de confort, de distance à parcourir, de pentes à franchir.

Ainsi, tout projet les concernant sera particulièrement attentif à rechercher des itinéraires les protégeant de la circulation motorisée, spécialement lorsqu'ils sont amenés à circuler sur la chaussée et dans les carrefours et en particulier lorsque la différence de vitesse est importante, à assurer leur visibilité, notamment dans les courbes, à leur proposer des revêtements confortables, à éviter les pentes trop importantes, les bordures qui pourraient être dangereuses ou gênantes.

<sup>1</sup> réalisé par la Direction de la Planification de la Mobilité du SPW et Gamah, Manuel du MET n°10 – voir bibliographie en fin de publication.

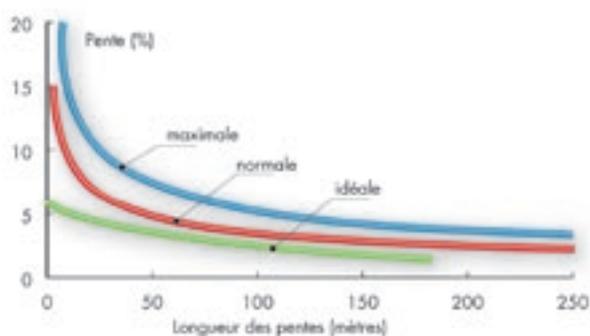




Le RAVeL3. Source : SPW – Direction de l'Édition, M. Brent. Marche-en-Famenne : aménagement de site propre «vélo/piéton». Source : SPW – Direction de l'Édition. Piste cyclable contiguë. Source : Pro Velo. Durnal : piste cyclable suggérée. Source : ICEDD.

On dénombre quatre grands cas de figures de conditions de circulation des cyclistes : en site propre, séparée de la circulation (chemin réservé ou piste cyclable séparée), sur piste cyclable contiguë au trafic (piste cyclable marquée), sur piste suggérée (marquage de chevrons et de logos vélos), ou mélangée au trafic.

Rappelons que les pentes admissibles sont fonction de la distance à parcourir. Des abaques reprennent ces



Abaque : distance – pente maximum/normale/idéale. Source : Balshone Bruce L.

informations. Jusqu'à 3 %, il n'y a pas de problème. Pour être accessibles au plus grand nombre, lorsque la pente est de 5 %, il est recommandé de ne pas dépasser 120 m, ...

### Des aménagements de voirie sécurisés

Des aménagements sont souvent nécessaires sur la voirie, afin de ralentir la circulation. Ils contribuent bien entendu à la sécurisation des lieux et permettent ainsi d'établir une certaine convivialité entre les différentes catégories d'usagers.

Différents outils sont disponibles pour atteindre cet objectif. Ils complètent les mesures mises en œuvre pour sécuriser les cheminements des piétons et les itinéraires cyclables. Divers moyens permettent par exemple de créer des effets de porte aux entrées d'agglomération. Ils peuvent être reproduits, si nécessaire, tout au long de la traversée de la ville ou du village, sur un itinéraire précis ou localement en un point particulièrement sensible, avec la réalisation de rétrécissements locaux, de plateaux, de coussins berlinois, de dévoiements, de séparateurs franchissables ou non, de plantations, ...



Hamoir : voirie sécurisée. Source : SPW – Direction de l'Édition.

## Un contrôle des vitesses

Utilisé de manière préventive, le radar constitue un outil qui permet d'objectiver le sentiment de vitesse perçu sur le terrain et d'attirer l'attention du conducteur sur son comportement, en vue d'une correction de celui-ci, si cela s'avère nécessaire.

Lorsque l'approche préventive ne fournit pas les résultats attendus, le radar peut alors être utilisé de façon répressive.

## Les outils réglementaires

Le code de la route et le code du gestionnaire proposent un ensemble d'outils donnant un statut favorable aux modes doux. Il s'agit en particulier du chemin réservé, des zones piétonne, de rencontre et résidentielle, 30 et 30 abords d'écoles.

Quant à la réalisation de trottoirs classiques et de pistes cyclables, ils doivent également répondre à un ensemble de règles qu'il convient de respecter et qui sont reprises dans le code de la route, le code du gestionnaire, ainsi que dans le CVATUPE.



F99a/b/c : Chemin réservé à la circulation de certaines catégories d'usagers

F12a : commencement d'une zone résidentielle ou d'une zone de rencontre

D9 : partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons, des bicyclettes et des cyclomoteurs à deux roues (classe A)

D10 : partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons et des bicyclettes

F4a : commencement d'une zone dans laquelle la vitesse est limitée à 30km/h

F103 : commencement d'une zone piétonne

Source : IBSR.

<sup>1</sup> Cfr l'Arrêté du Gouvernement wallon du 27 mai 2004 (Moniteur belge du 30 juin 2004) relatif au financement de l'élaboration de plans communaux de mobilité et de la mise en œuvre de plans communaux de mobilité et de plans de déplacements scolaires, et en particulier les articles 15 et 16. Article 15. La Subvention est liquidée de la façon suivante :  
- 15 % dès l'adoption de l'arrêté de Subvention par le Ministre ;  
- 35 % sur la base de la délibération du conseil communal attribuant le marché, accompagnée du rapport d'adjudication et de la notification du marché ;  
- le solde sur la base du procès-verbal de réception provisoire des travaux, le cas échéant, et du décompte final. Article 16. À l'issue d'un délai de deux ans à dater de la notification de la Subvention par le Ministre, si le solde de la Subvention n'est pas liquidé, le bénéficiaire perd le droit à la Subvention pour la partie non exécutée. Le Ministre peut prolonger ce délai d'une période limitée.



Sources : ICOMS, ESJ Paris.

## Etapes et dates-clés de réalisation

Celles-ci s'appuient sur l'Arrêté du Gouvernement wallon qui régit cette matière<sup>1</sup>.

*Conception du dossier de candidature : cette phase peut être préparée bien à l'avance. Il est toujours intéressant d'avoir un dossier « sous le coude » !*

1. **1er janvier > fin avril** : Envoi de l'appel à projet, dépôt du dossier de candidature par la commune et analyse de celui-ci par l'administration régionale

2. **Mai** : Sélection des projets. Lettre d'intention du Ministre. Promesse de subvention aux communes retenues, conditionnée à l'approbation du dossier complet

*Conception du projet, élaboration du dossier : plans, métrés, cahier des charges, approbation par le Collège et le Conseil*

3. **15 septembre / 1er octobre**. Dépôt du dossier complet par la commune.

4. **Décembre**. Envoi de la notification de l'engagement de la subvention à la commune

5. **+ 24 mois**. Liquidation de la subvention

*Mise en adjudication, choix de l'adjudicataire, chantier, réception provisoire et décompte final*





Source : ICEDD.

## Quel projet étudier ?

S'appuyant sur le PCM ou le PDS, il s'agit de définir le ou les aménagements prioritaires qui répondent aux critères obligatoires suivants :

- le projet doit être conforme au plan communal de mobilité ou au plan de déplacement scolaire ;
- le projet doit viser un renforcement de la sécurité routière dans les quartiers ou les villages de la commune, ou se baser sur la création, la rénovation ou l'amélioration d'un cheminement destinés aux piétons et/ou aux cyclistes, en termes de sécurité et de convivialité ;
- le projet doit respecter les normes de sécurité de tous les usagers ;
- le projet ne peut pas – en tout ou en partie - avoir fait l'objet d'une promesse de subvention (provisoire ou définitive) dans le cadre d'un autre programme de subvention de la Région wallonne, ou être dans l'attente d'une telle promesse.

Le fait de répondre également à une ou plusieurs des caractéristiques suivantes accroît le degré de priorité pour l'attribution d'une subvention :

- le projet permet de franchir des tronçons difficilement perméables aux usagers faibles, soit en raison de leur insécurité routière soit en raison de la présence de barrières physiques ;
- le projet fait partie d'un itinéraire structurant, direct et continu permettant des liaisons pratiques entre zones d'habitats, pôles d'intérêts, transports en commun, ...
- le projet permet d'induire une réduction de la vitesse des véhicules motorisés et d'améliorer la sécurité routière dans les traversées de villages et de quartiers.

Les arbitrages sont parfois difficiles. L'espace public disponible nécessite dans certains cas une redistribution entre les différents usagers, parfois une modification des sens de circulation, la réorganisation du stationnement voire la suppression de quelques emplacements, au bénéfice d'infrastructures sécurisées et confortables destinées aux piétons et aux cyclistes.

## Le cahier des charges

Le respect des normes décrites dans le RW 99 est obligatoire pour les travaux subventionnés par la Région wallonne. Il est aussi conseillé d'utiliser le Cahier des charges type de la Région<sup>1</sup> pour rédiger celui du projet.

Dans tous les cas, le respect du CWATUPE et des règles de pleine accessibilité est indispensable si le projet est subventionné. A ce titre, les aménagements réalisés doivent correspondre aux exigences du « Guide de bonnes pratiques pour l'aménagement de cheminements piétons accessibles à tous », déjà mentionné dans ce chapitre. Un guide des bonnes pratiques des aménagements cyclables, à paraître en 2009, est actuellement en cours de préparation.

Le Cahier des charges peut comporter des aménagements qui ne sont pas subsidiés. Si la commune doit effectuer la réfection de l'égouttage ou, sur une voirie régionale en agglomération, lorsque la Direction des routes prévoit une réfection de la voirie, il est toujours possible d'effectuer une seule adjudication et un seul chantier pour réduire les coûts et éviter la multiplication des chantiers.

<sup>1</sup> Ce document est téléchargeable sur le site <http://routes.wallonie.be/entreprise/index.html>

## Le chantier

Au cours du chantier, comme lors de l'étude préalable, il est toujours possible de bénéficier des conseils techniques de la Direction de la Planification de la Mobilité pour tout ce qui concerne la sécurité routière, l'accessibilité ou les aménagements cyclables.

L'asbl Gamah peut également apporter une aide aux communes lors de la conception du projet et durant le chantier, par exemple pour le positionnement des signaux tactiles aux traversées.

## Gérer la concertation ou comment chercher à concilier tous les intérêts

La constitution d'un Comité d'accompagnement, chargé du suivi du projet à ses différentes étapes est obligatoire. Elle est mentionnée dans les documents qui régissent divers aspects relatifs au déroulement et à l'organisation du projet.

Il est composé de divers représentants : commune bien sûr, CCATM, associations d'usagers, utilisateurs des

aménagements : écoles, entreprises, commerçants, Direction générale opérationnelle Mobilité du SPW via sa Direction de la Planification de la Mobilité, et si le projet le justifie, la Direction des routes du SPW, le TEC, la SRWT, la SNCB, Gamah, ...

Il est souhaitable que la commune organise le mode de communication-consultation qui lui semble le plus adéquat, en fonction du contexte du projet et de son degré de complexité. Il doit fonctionner, le plus en amont possible, de manière à prendre en compte d'emblée un maximum de facteurs. Idéalement, une réunion sera organisée au moment de l'avant-projet. Les éventuelles adaptations qui en résulteraient sont de nature à assurer la cohérence et à renforcer l'intérêt de tous : citoyens et commune. La concertation est aussi nécessaire au moment du chantier : réunion d'information, toute-boîte, ...

Les projets qui voient le jour sont diversifiés. Certains sont particulièrement réussis : qualité de la méthodologie, implication des différents acteurs, réalisation de qualité. Ils sont le plus souvent communaux, mais parfois aussi supra-communaux.



Hamoir : aménagement de trottoir en vue de «confortabiliser» le cheminement piéton. Source : ICEDD.





Pont en bois assurant la liaison piétonne et cyclable entre les communes d'Hotton et de Rendeux. Source : SPW – Direction de l'Édition.

## > 4. Types de projets et exemples

Plusieurs cas de figures sont rencontrés. En voici quelques exemples : amélioration des cheminements piétons sur l'ensemble d'un village ou aménagement de l'un ou l'autre itinéraire de liaison vers un pôle d'attraction privilégié, réaménagement plus global d'une rue ou d'une place avec un nouveau partage de l'espace public, création d'une piste cyclable de liaison intervillage, contigüe à la chaussée ou bien en site propre, travaux plus ponctuels de sécurisation d'une rue ou d'une entrée de village. Chaque projet comporte ses propres spécificités, mais doit s'inscrire en cohérence avec les outils communaux de gestion de la mobilité et traiter des cheminements.

Les exemples présentés ci-après ne visent pas l'exhaustivité. D'autres projets pourraient également faire l'objet d'une description dans cette publication, mais il fallait bien se limiter. Le choix s'est fait de manière à réaliser un bon tour d'horizon de la situation aujourd'hui et de mettre en évidence la diversité des cas de figures rencontrés et des solutions imaginées.

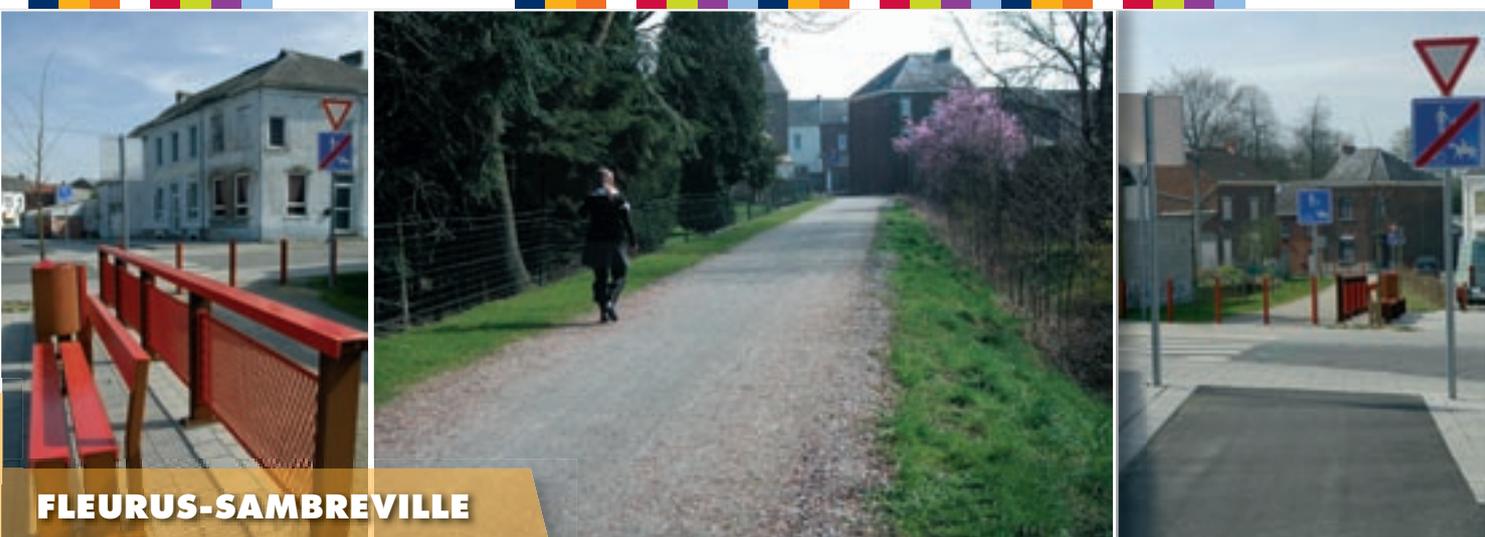
Les projets peuvent être classés en six grandes catégories :

- Liaisons cyclo-piétonnes
- Cheminements piétons
- Itinéraires cyclables
- Réaménagements complets, de façade à façade
- Aménagements de sécurité
- Projets spécifiques

Il n'est pas toujours aisé de ranger des projets dans une catégorie unique, ainsi, par exemple, certaines liaisons cyclables peuvent aussi intéresser les piétons.

Rappelons en outre que le Plan Escargot 2008 prévoit la possibilité pour les communes d'introduire une demande de subvention pour le placement de radars préventifs ou répressifs. Un projet de ce type a été déposé par Namur (radar répressif) et Charleroi, Gembloux, Neupré, Perwez, Rixensart (radars préventifs), mais il faudra sans doute attendre 2009 pour les voir installés.





## FLEURUS-SAMBREVILLE

Sources : SPW – Direction de l'Édition, JP. Kamp.

### FLEURUS-SAMBREVILLE. Réaménagement de l'ancienne assiette vicinale

Désaffecté depuis la disparition du tram, l'ancien vicinal (n°516 « Onoz-Velaine-Fleurus ») traverse le village de Wanfercée-Baulet (commune de Fleurus) dans le sens nord-sud et occupe à cet égard une position stratégique. D'une longueur d'un peu plus d'un kilomètre il dessert plusieurs écoles, une crèche, un service social, le service des travaux, mobilité, urbanisme et environnement, le centre commerçant et une cité sociale auquel il se greffe via plusieurs petits sentiers transversaux. En outre, il relie Fleurus à Sambreville.

Les rails avaient disparu et un gravier irrégulier recouvrait le ballast d'origine. La Ville a acheté l'ancienne assiette en 1999 à la SRWV, pour cause d'utilité publique. Mais depuis plusieurs années déjà, de nombreux riverains s'étaient librement octroyé un passage latéral ou arrière à leur propriété, ceci sans aucune convention. La plus grande partie de l'ancien tracé servait cependant de raccourci occasionnel pour de courts déplacements, hasardeux en soirée ou par temps de pluie : insécurité liée à l'absence d'éclairage et inconfort par manque d'entretien correct, nids de poule, etc. ...

La commune de Fleurus décide donc, en 2003, de réaménager sur toute sa longueur cet axe structurant pour les modes doux.

Après avoir relevé les différentes parcelles enclavées et/ou desservies par cette voie, tous les propriétaires concernés ont été officiellement contactés – la plupart rencontrés - afin de leur expliquer le projet, ses avantages mais aussi la future disparition des accès illégalement créés vers leurs biens privés, ceci à la suite d'une réunion publique plus générale de présentation à la population locale. Des articles de presse ont été publiés dans le bulletin communal. Finalement seuls 2 ou 3 riverains ont momentanément résisté au projet avant de jeter le gant.

Destinés aux cyclistes et aux piétons, il intègre toutes les normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Ces éléments ont été déterminants en ce qui concerne la largeur de l'assiette aménagée, le choix du revêtement, l'utilisation de dalles de conduite et/ou d'éveil à la vigilance aux différents carrefours, le placement de barrières et de potelets, la création d'un éclairage adapté et la sécurisation de tous les carrefours qui interrompent le tracé. Une petite partie de l'itinéraire (150 mètres) se trouve en site urbanisé. Ce tronçon est constitué d'un large trottoir et d'une piste cyclable contiguë.

### Lien avec le PCM

Terminé en 2003, le PCM mettait notamment en avant le manque de liaisons douces entre différents pôles de l'entité. La présence de cet ancien chemin de fer, propriété de la Ville de Fleurus, offrait une opportunité à cet égard.

### Aspects techniques

Longueur aménagée : 1 250 m, dont 1 100 m sur Fleurus et 150 m sur Sambreville. En parallèle, une piste cyclable a été tracée par le MET sur la N988 à l'extrémité nord de cet aménagement, reliant celui-ci au centre de Fleurus.

Largeur : 3 m minimum, dédoublement par un trottoir dallé de largeur variable dans la partie la plus urbanisée.

Carrefours : Sans compter les carrefours de départ et d'arrivée, 5 carrefours sont traversés, tous bien marqués par les traversées cyclistes et piétonnes, 2 sont sécurisés par des coussins berlinois (un en zone 30).

Revêtement : Profitant de la bonne portance présumée de l'ancienne assiette vicinale, pose d'une fondation en empierrement de 15 cm recouverte d'un enduit superficiel monocouche à base de bitume polymère et d'un gravier de grès de calibre 2. Epaisseur de l'enrobage +/- 0,5 cm.

Mobilier urbain : éclairage public, bancs, poubelles.

Signalisation : type RAVel : F99a/F101a

### Coût des travaux

Financements : 2003 et 2005

Coût global : 470 000 €

Subvention totale : 312 750 €

Soit : 430 €/m courant.

### Contact(s)

Jean-Philippe KAMP – Service Travaux et CeM, Ville de Fleurus

Pierre PETIT – Service Travaux et CeM, Commune de Sambreville.

## MARCHE-EN-FAMENNE. Aménagement d'un cheminement cyclo-piéton, menant du village de Waha au centre de Marche

Cette intervention s'inscrit dans l'objectif de créer des itinéraires sécurisés reliant les villages de la commune au centre de Marche et concerne deux rues du village de Waha.

L'ensemble du projet se trouve sur voirie communale, dans une zone d'habitat rural peu dense, bordant des maisons quatre façades. Il est caractérisé par un trafic local de liaison entre le village de Waha et Marche, se situant en zone 50 km/h, comportant un trafic de camions très localisé. A l'origine, la voirie était revêtue de tarmac, dans un état assez bon, de 5 m de largeur, ne comprenant ni filets d'eau ni accotements stabilisés.

Rue du Maquis, l'intervention a nécessité de rétrécir la voirie et a permis de créer une piste cyclo-piétonne D10 (mixité piétons cyclistes, sans séparation des territoires) d'un côté de la chaussée, ainsi qu'une piste cyclable suggérée (chevrons verts et logos vélos) de l'autre côté. Rue de la Carrière, une piste D10 a également été créée d'un côté et une piste cyclable suggérée de l'autre côté, jusqu'au carrefour des rues des Champs et Croix des Halles. Cet aménagement a conduit à la mise à sens unique de la rue sur ce tronçon. La suite de la rue est à deux sens de circulation. Sur un court tronçon, elle comporte uniquement des pistes cyclables suggérées, ensuite une piste D10 trouve place d'un côté de la chaussée, puis de l'autre. Des coussins berlinois ont été placés au droit du changement de côté, de manière à ralentir la circulation et à sécuriser les usagers lents. Il n'y a pas de zone de stationnement sur voirie, mais à l'intérieur des propriétés ou derrière la piste cyclo-piétonne.

La prise en compte du charroi agricole n'a pas posé de problème, excepté au niveau des deux coussins berlinois légèrement problématiques pour des tracteurs qui devront freiner !

Le projet s'adapte à l'espace disponible et cherche la meilleure solution pour garantir la sécurité des cyclistes et des piétons. La population était favorable au projet.

### Lien avec le PCM

Le principe de l'aménagement d'une piste cyclo-piétonne rues du Maquis et de la Carrière date de 1998, il s'inscrivait déjà dans un projet de réseau « intracyclo » reliant Marloie, Waha, Hollogne et Aye à Marche. Le PCM, approuvé en 2002, a montré le potentiel de développement du vélo à la fois pour les déplacements scolaires, domicile-travail et de loisirs, et proposé un réseau cyclable basé sur des itinéraires continus, directs et demandant le moins d'efforts physiques. La liaison Waha - centre de Marche (Athénée) constitue la mise en œuvre d'une des mesures préconisées dans le PCM.

### Aspects techniques

Longueur: rue du Maquis : +/- 750 m, rue de la Carrière : +/- 1 km.

Largeur de la piste cyclo-piétonne : 2 m, de la voirie : rue du Maquis : 5 m en double sens, hors filets d'eau, rue de la Carrière : 4,4 m.

Revêtements : piste cyclo-piétonne : béton coloré de ton ocre.

### Coût des travaux

Financement 2005  
Montant total : 303 930 €  
Subvention : 200 000 €

Financement 2006  
Montant total : 178 200 € (selon estimation)  
Subvention : 133 660 €

### Contact

Alain LERICHE – Service Travaux, Ann SION : Service Mobilité et CeM, Ville de Marche-en-Famenne.

## MARCHE-EN-FAMENNE



Source : SPW – Direction de l'Édition.





Sources : ICEDD.

## OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE

### OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE. Aménagement d'un réseau de liaisons piétonnes et cyclables sur l'ensemble de la commune

L'objectif est de créer ou d'aménager des liaisons piétonnes, cyclables ou cyclo-piétonnes, de manière à constituer, de proche en proche, un véritable réseau couvrant le territoire de la commune. Chaque année, la réalisation d'un chaînon manquant est proposée. Les types d'interventions varient en fonction de chaque contexte.

Voici quelques exemples : mise en accessibilité PMR du centre de Louvain-la-Neuve comportant la réalisation de mises à niveau, le placement de dalles podotactiles et de barrières adéquates, création d'un cheminement piéton longeant les voies de chemin de fer et reliant une importante école à la gare d'Ottignies, aménagement de la liaison cyclo-piétonne vers la clinique avec la création de trottoirs et de pistes cyclables suggérées et d'un giratoire, la sécurisation des traversées, création de liaisons cyclo-piétonnes reliant Wavre à Louvain-la-Neuve, Ottignies à Lasne-Rixensart, comportant la réfection de chemins communaux, ...

Quelques difficultés ont parfois été rencontrées avec les riverains lorsque des barrières, des bollards ou une signalisation ont été placés, limitant l'utilisation de l'espace à certains modes de déplacement. Les procédures d'obtention des clefs des barrières ou la signalisation ont parfois dû être adaptées pour répondre aux besoins de chaque situation spécifique.

A l'occasion de chaque appel à projet, la pertinence des différentes demandes et/ou propositions sont évaluées, à la lecture du PCM notamment et des critères propres de la commune. Après discussion avec le Conseiller en mobilité, le projet est présenté au Collège puis au Comité d'accompagnement.

Il n'y a pas de consultation publique mais dès le départ de chaque projet un Comité d'accompagnement, composé de représentants des utilisateurs (membres du conseil consultatif mobilité, membres du Gracq, représentants du comité de quartier si existant ou d'un comité de parents si présence d'une école, ou d'une entreprise...), est mis en place.

#### Lien avec le PCM

Le PCM avait mis en évidence des mesures croisées nécessaires à tous les modes de transports et donc des mesures spécifiques pour chacun de ceux-ci. En ce qui concerne les modes doux, il faisait des propositions visant la création de liaisons entre les quartiers ou avec les autres entités. Les projets rentrés dans le cadre des appels à projet se sont largement inspirés de ces mesures. Le PCM fut donc un outil précieux à ce point de vue.

#### Aspects techniques

Largeur des trottoirs : 1,5 m. Quand il s'agit de liaisons cyclo-piétonnes, il a souvent fallu retourner à l'Atlas pour évaluer la largeur de la voirie, généralement celle-ci est inférieure à celle de l'Atlas, ce qui prouve que les chemins réaménagés constituaient des liaisons importantes, fonction qu'on tente de leur rendre aujourd'hui à la faveur des modes doux. Lors de la création de pistes cyclables ou de pistes suggérées, il a souvent fallu diminuer la largeur de la voirie.

Revêtement : il est toujours fonction de l'usage mais généralement, le choix s'oriente vers des revêtements qui résistent à tous les types d'usages, faciles à entretenir ou à réparer : pavés de béton de type klinker pour les trottoirs, schlammage rouge pour les pistes cyclables suggérées, dalles de béton pour les chemins aménagés. Dans le dernier dossier, la voirie étant située en bordure d'un site Natura 2000, les aspects de durabilité mais aussi esthétique ont été pris en compte.

#### Coût des travaux

Financements 2002/2003 : Petit Ry/Pinchart  
Montant total : 344.000 €  
Subvention : 173.000 €

Financement 2004 : sentier de la gare, ciseau, jonction Blocry/Biéreau  
Montant total : 376.000 €  
Subvention : 150.000 €

Financement 2005 : chemin du golf, liaison Boissette  
Montant total : 314.000 €  
Subvention : 200.000 €

Financement 2006 : Liaison Fabiola/Demolder  
Montant total : 386.900 €  
Subvention : 200.000 €

#### Contact :

Dorothee HEBRANT, Service Environnement, Jacques VANDERVEKEN, Zone de police et CeM, Ville d'Ottignies-Louvain-la-Neuve.

## YVOIR (DURNAL). Aménagement d'un cheminement piéton menant à l'école du village

L'aménagement d'un cheminement pour les piétons, empruntant la rue Mianoye, concerne la création d'un trottoir d'un côté de la chaussée, permettant un cheminement continu vers l'école maternelle et primaire toute proche, parfaitement accessible pour tous les usagers. Le ralentissement obtenu avec la création de chicanes a été mis à profit pour réaliser un passage pour les cyclistes. La rue est bordée par un habitat rural et empruntée par un trafic de transit et local. A l'origine, le stationnement était anarchique, ce que ne permet plus l'aménagement. Les riverains ont été consultés.

Le charroi agricole étant important, une déviation a été mise en place afin d'éviter le centre du village. Le ralentissement créé avec les chicanes a permis de créer un passage pour cyclistes qui ainsi ne sont pas gênés en cas de croisement au droit du rétrécissement.

Une première phase a été réalisée en 2006. Ayant constaté que le ralentissement attendu était encore insuffisant, des modifications ont été apportées durant la deuxième phase, au moment du chantier, de manière à alterner les rétrécissements de chaque côté de la voirie. En outre, deux coussins berlinois ont été réalisés.



### Lien avec le PCM

L'objectif du PCM, approuvé en 2002, était de renforcer la vie villageoise, de limiter au maximum le transit et d'améliorer la sécurité des piétons, en aménageant des trottoirs et en assurant une meilleure organisation du stationnement

### Aspects techniques

Longueur du tronçon : 450 m.

Largeur de la voirie : 4,5 m hors filets d'eau de 0,5 m, des trottoirs : 1,50 m, saillie : 8 cm.

Des bordures surbaissées ont été réalisées en regard des différents accès carrossables et des dalles podotactiles placées au droit de toutes les traversées.

Revêtement des trottoirs : dolomie stabilisée à la résine (liant naturel d'origine végétale, qui garde ses propriétés de liant et permet des réparations aisées dans le temps).

### Coût des travaux

Financement 2006  
Montant total : 155 690 €  
Subvention : 116.770 €

Financement 2007  
Montant total : 220 000 €  
Subvention : 150 000 €

### Contact

Jean-Marie BERNARD, Service Travaux et CeM, Commune d'Yvoir





## BASSENGE

Sources : ICEDD, Commune de Bassenge.

### BASSENGE - Création d'un cheminement piéton sécurisé le long de la N618 vers le centre du village de Bassenge

La liaison piétonne entre l'entrée du village de Bassenge et le centre, où sont localisés les services communaux, constituée d'un accotement non stabilisé, nécessitait d'être sécurisée, confortabilisée et rendue accessible pour tous. Le trafic bordant ce cheminement (N618 reliant Visé à Tongres) est constitué de véhicules légers mais aussi d'un charroi lourd important, car il s'agit d'un raccourci entre la E25 et la E313. La réalisation de ces trottoirs était attendue depuis longtemps, une pétition avait par ailleurs circulé peu après la présentation publique du PICM.

En raison de son étroitesse, le passage de la voirie sous le chemin de fer constituait un obstacle majeur pour assurer la continuité du cheminement piéton. Depuis quelques années, le MET et la SNCB envisageaient d'améliorer la sécurité à cet endroit, l'idée étant d'élargir le passage sous voie. En vingt ans, les propositions et les Ministres se sont succédés mais le dossier n'avait ni évolué, ni avancé. La vitesse étant souvent excessive sur cette route régionale, étant donné son statut d'itinéraire pour convoi exceptionnel, aucun aménagement sur la chaussée ne pouvait être réalisé, le seul élément modérateur restait le viaduc. La seule solution pour protéger les plus faibles était la création d'un second tunnel réservé à leur usage, ce qui sera bientôt chose faite !

#### Lien avec le PCM

Le Plan intercommunal de mobilité pointait du doigt ce quartier de Bassenge : pas d'accotements, passage sous le viaduc étroit pour la circulation mais aussi et surtout pour les piétons.

#### Aspects techniques

Longueur du cheminement déjà réalisé : 1 200 m, du futur tunnel et ses abords : +/- 22 m.

Largeur des trottoirs : en moyenne 1,5 m (saillie : 5 cm), du futur tunnel de plain-pied : 2,5 m.

Revêtements : Pavés de béton type klinker, béton dans le tunnel.

#### Coût des travaux

Financement 2005  
Montant total : 230 000 €  
Subvention : 150 000 €

Financements 2006/2007  
Montant total (prévision) : 425.000 €  
Subvention : 300.000 €

#### Contact

Noël PERIN, Service Environnement et CeM, Commune de Bassenge.

## HAMOIR. Constitution d'un réseau maillé de cheminements piétons reliant les grands pôles d'attraction du village

La démarche de la commune d'Hamoir s'est inscrite dès le départ dans un projet global, de manière à couvrir un périmètre cohérent et à assurer une couverture complète du centre, telle que prévue dans le PCM. Celui-ci nécessitait, vu son ampleur, plusieurs phases.

Les différentes liaisons traitées ont permis de sécuriser les rues commerçantes, les abords des deux écoles, de l'Administration communale et des moyennes surfaces proches. Les traversées sont accessibles et sécurisées avec la réalisation d'avancées et d'inflexions de trottoirs, ainsi que la pose de dalles de vigilance. Un sens unique a été instauré dans la rue de l'école communale. Cette démarche s'est accompagnée de la création de places de stationnement supplémentaires en périphérie de l'agglomération.

Actuellement, tous les cheminements piétons du centre ont été réaménagés et une liaison piétonne est en cours d'aménagement vers le centre commercial, situé en bordure du centre.

### Lien avec le PCM

Le PICM (Ourthe-Ambève-Condroz – dix communes) prévoyait la sécurisation du centre pour encourager les déplacements à pied.

### Aspects techniques

Longueur du cheminement sécurisé : plus d'1 km.

Largeur des trottoirs : 1,5 m minimum.

Revêtements : pavés de béton type klinker, de même couleur sur l'ensemble des cheminements.

### Coût des travaux

Financements 2003, 2004, 2005 :

Montant total : 847 808 €

Subvention : 433 870 €

Financement 2007 :

Estimation : 213 650 €

Subvention 150 000 €

### Contact

Pierre WARZÉE, Service Travaux et CeM, Commune d'Hamoir.



**HAMOIR**



## LA LOUVIERE. Mise en accessibilité des traversées du centre-ville pour les personnes à mobilité réduite

L'aménagement d'un cheminement pour les PMR concerne le centre-ville de La Louvière. Ce cheminement structurant relie une quinzaine de rues et permet d'accéder à la gare, la place communale, des écoles, des commerces, des cafés et de l'habitat. Ce périmètre est caractérisé par un trafic soutenu toute la journée et des embouteillages aux heures de pointe, en particulier en période scolaire. Le contexte est donc exclusivement urbain.

Au total 43 passages piétons ont été aménagés. Les travaux couvrent les traversées mais ne modifient pas les largeurs et les revêtements des trottoirs. Il s'agit donc d'interventions ponctuelles, excepté rue Albert 1<sup>er</sup>, déclassée et où de gros travaux ont été réalisés, plaçant celle-ci en rue piétonne.

La concrétisation du projet est l'aboutissement d'une concertation entre différents services de la Ville, dont la gestion de centre-ville, à un moment où le service mobilité n'existait pas encore. Sur la base des ouvrages techniques existants en la matière (Gamah), de la présentation de matériel par une société agréée et de la consultation de la police locale, du service Travaux, de la plateforme de la personne handicapée, les stewards urbains ont défini un circuit en centre-ville. Les aménagements réalisés répondaient aux exigences de la Charte de l'intégration de la personne handicapée et du Livre blanc précité. La mise en œuvre du projet et son suivi ont comporté plusieurs étapes. Les aménagements réalisés en 2004 étaient conformes mais leur mise en œuvre n'a pas toujours été faite dans les règles de l'art. Deux techniques ont été réalisées : l'abaissement de trottoir et la pose de bordures « bateau ». Entretemps, la pratique a conduit à une modification des normes, car elle a montré que la bordure bateau n'est pas adaptée aux besoins.

Il faut encore souligner les différentes étapes du projet et surtout son suivi. En 2004, les traversées ont été réalisées conformément aux plans. La réalisation a été testée par un handicapé moteur et par un malvoyant, à l'initiative de la gestion de centre-ville. En 2007, suite à une demande d'état des lieux par le service mobilité, une carte générale a été établie pour le centre-ville par des stewards urbains, avec le concours d'une personne en chaise roulante manuelle : identification des traversées accessibles, moyennement accessibles ou inaccessibles. En 2008, un test sur les traversées piétonnes a été effectué par une personne en chaise électrique. Celui-ci met en évidence que, pour ces personnes, seules une dizaine de traversées sont parfaitement accessibles : soit la pente est trop abrupte, soit la mise en œuvre n'est pas cohérente entre le plan et la réalité, soit la voirie n'est pas en bon état et ne permet pas la traversée en tant que telle, ... C'est ainsi qu'une assistance est nécessaire pour toutes les autres traversées. Actuellement le service mobilité de la Ville développe des projets portés par la plateforme de la personne handicapée et le groupe de travail mobilité du Conseil consultatif des seniors.



### LA LOUVIERE

Source : SPW – Direction de l'Édition.

#### Lien avec le PCM

Le PCM de La Louvière, approuvé en 2002, est assez général à cet égard : il mentionne la nécessité d'abaisser les trottoirs pour les PMR au droit des traversées et d'améliorer les courts déplacements des modes doux dans les centres. D'autres éléments ont plaidé en faveur de l'émergence de cette démarche : 2003 était l'année européenne de la personne handicapée, l'existence d'un Livre blanc dans lequel pouvait s'inscrire le projet, ...

#### Aspects techniques

Revêtement : dalles béton 30x30 ou dalles en pierre naturelle, avec dalles podotactiles.

#### Coût des travaux

Financement 2004  
Montant total : 114 650 €  
Subvention : 85 985 €

#### Contact

Pascaline GILSON, Service Mobilité et CeM, Ville de La Louvière.

## NAMUR. Aménagement d'une liaison piétonne sécurisée reliant un parc-relais au centre-ville

La sécurisation de la liaison a nécessité un recalibrage de la voirie, rétrécissant la chaussée, réorganisant le stationnement, élargissant les trottoirs et créant des traversées accessibles avec inflexion de trottoirs et pose de dalles podotactiles, mais n'a pas engendré de modification des sens de circulation.

L'itinéraire traverse un carrefour important, croisant deux routes régionales, longe le site d'une école secondaire et supérieure importante (place des Cadets) et se poursuit ensuite en zone urbaine dense (rue Saint-Nicolas), avec un profil en travers assez étroit et une circulation plus locale.

Une partie de l'itinéraire se situe sur le site qui accueille chaque année la foire de juillet, ce qui a imposé un certain nombre de contraintes : saillies limitées (bordures à chanfrein large), mobilier urbain entièrement démontable, éclairage public non gênant.

Ces travaux ont fait l'objet de réunions d'information avec les riverains.



### Lien avec le PCM

La requalification de la pénétrante Est (N80), considérée comme l'une des voies d'entrée principales de la Ville et la création du parc-relais Saint-Nicolas constituent des étapes essentielles de la mise en oeuvre du PCM. Il s'agissait ensuite de sécuriser les cheminements piétons permettant, à partir de là, d'atteindre une implantation scolaire importante et le centre-ville.

### Aspects techniques

Longueur du cheminement sécurisé : 750 m

Largeur des trottoirs : 1,5 m minimum et plus chaque fois que c'est possible, saillie : 15 cm, de la voie de circulation : 3 m (sens unique), du stationnement : 2 m.

**Traversées** : abaissement de bordures et dalles podotactiles

**Revêtements** : trottoirs en pavés de béton de ton sable 15x15 identiques à ceux placés sur d'autres trottoirs rénovés du centre-ville, chaussée et stationnement : hydrocarboné.

### Coût des travaux

Partenariat MET (Place des Cadets), SRVVT (aménagement arrêts TEC), Ville (rue Saint-Nicolas et place l'illon/rues de Gravière et Bas de la Place)

Financement 2003

Montant total : 283 050 €

Subvention : 150 000 €

Financement 2005

Montant total : 291 130 €

Subvention : 218 350 €

### Contact

Alain HUBERT : Service Travaux et CeM, Ville de Namur.





**PERWEZ**

Sources : ICEDD.

## PERWEZ - Aménagement d'un cheminement piéton, reliant les deux écoles de Perwez et un quartier résidentiel au centre sportif

L'intervention a consisté à créer un trottoir d'1,5 m rue des Marronniers reliant le Centre sportif au RAVeL, à une maison de repos et à la zone 30 abords d'école, celle-ci couvrant les deux écoles fondamentales de Perwez, à sécuriser les traversées qui ont été rendues totalement accessibles et équipées de dalles podotactiles, et à diminuer la vitesse avec la réalisation de deux plateaux aux carrefours (rue de Brabant (réfection plateau existant) et rue des Tourterelles).

Une réunion a été organisée préalablement au début des travaux pour présenter la teneur et l'organisation de ceux-ci aux riverains.

### Lien avec le PCM

Cet aménagement est repris dans le volet « modes doux – actions piétons et PMR » du Plan intercommunal de mobilité (Chastre-Gembloux-Perwez-Sombreffe-Walhain).

### Aspects techniques

Longueur du cheminement sécurisé : +/- 800 m

Largeur des trottoirs : minimum 1,5 m. La largeur de la voirie n'a pas été modifiée.

Revêtements : pavés de béton de type klinker pour les trottoirs, hydrocarboné pour la chaussée et le stationnement.

### Coût des travaux

Financement 2002 - dossier établi en parallèle avec un dossier de plan triennal (réfection de l'égouttage).

Montant total : 185 840 €

Subvention : 128 100 €

### Contact

Jean-Pierre FLABAT, Service Travaux, Commune de Perwez.

## VISÉ. Aménagement de cheminements piétons permettant de relier la gare des bus aux écoles

L'objectif était de sécuriser des itinéraires continus, de manière à desservir les principales écoles, le centre ville et les zones d'arrêts de bus. Plusieurs phases ont été nécessaires. Chaque liaison aménagée présentait sans doute un intérêt limité, mais a acquis une plus-value certaine dès le moment où l'ensemble a été réalisé.

Sur ces itinéraires, privilégiés en raison de la présence d'une importante population scolaire et de nombreux piétons, les travaux concernent la réfection et l'élargissement des trottoirs, avec inflexion des bordures et rétrécissement de la chaussée au droit des traversées. Des dalles tactiles sont posées en des points clés.

Les derniers projets introduits concernent la réalisation d'aires de dépose des enfants à proximité de plusieurs implantations scolaires et poursuivent l'amélioration des cheminements piétons sur les itinéraires principaux reliant le centre-ville à la gare des bus. De son côté, le TEC a réalisé les premiers aménagements afin de sécuriser celle-ci (léger déplacement d'arrêt par exemple).

### Lien avec le PCM – le PDS

La population scolaire à Visé représente environ 4 500 élèves, les implantations étant situées dans un rayon de 2 à 3 kilomètres. Le PDS avait mis en évidence des situations d'insécurité auxquelles ces financements visent à apporter une réponse. Le Plan Mercure a également permis d'améliorer les cheminements pédestres.

### Aspects techniques

Largeur des trottoirs : en moyenne 2 m, passant à 4 m au droit des traversées.

Traversées piétonnes : les avancées de trottoir (2 m) ont diminué la longueur de la traversée et contribuent à leur sécurisation. Les inflexions et les dalles podotactiles permettent d'assurer la continuité du cheminement pour tous les usagers.

Revêtements : pavés klinkers de couleur brique, identiques à ceux utilisés dans le semi-piétonnier, de manière à garantir une homogénéité et une continuité dans l'hypercentre.

### Coût des travaux

Financement 2002  
Montant total : 200 000 €  
Subvention : 150 000 €

Financement 2004  
Montant total : 202 000 €  
Subvention : 150 000 €

Financement 2005  
Montant total : 263 700 €  
Subvention : 197 780 €

### Contact

Didier HANOZIN, Service mobilité et CeM, Ville de Visé.



Source : ICEDD.





Sources : SPW – Direction de l'Édition.

## TOURNAI. Aménagement de deux itinéraires accessibles aux PMR dans le centre historique

Le projet concerne l'aménagement de deux liaisons radiales accessibles par la réfection des traversées piétonnes. Les cheminements ont été tracés en fonction des grands axes commerciaux de l'intra muros.

La localisation des deux itinéraires, en site classé, a déterminé ou plutôt contraint certains choix de matériaux de revêtement de trottoir qui, dans d'autres contextes auraient dû être refusés. Les trottoirs existants sont revêtus de pavés sciés. Étant dans un centre historique, il n'était pas possible de déroger à l'interdiction de remplacer les pavés par un autre revêtement mieux adapté aux piétons et aux PMR. Les parties de trottoirs pavés en mauvais état ont fait l'objet d'une réfection.

### Lien avec le PCM

Le PCM avait dressé le constat de l'insécurité et du manque de confort le long des grandes radiales, du manque de perméabilité des boulevards et de la priorité naturelle donnée à la circulation motorisée dans les rues étroites du centre, et prévu l'aménagement de radiales piétonnes privilégiées et de traversées accessibles aux PMR.

### Aspects techniques

Longueur des cheminements sécurisés : axe 1 : 1 660 m ;  
axe 2 : 1 100 m.

Largeur des trottoirs : elles ont été maintenues. Elles répondaient à peu près aux normes en vigueur, au minimum 1,20 m, mais la plupart du temps davantage.

**Traversées :** aménagées en tenant compte de la problématique des PMR. Des dalles de guidage et d'éveil à la vigilance ont été placées et les bordures ont été ramenées au niveau de la voirie. Les passages piétons ont été retracés. Les traversées de voiries en pavés en trop mauvais état ont été refaites afin d'améliorer le confort de la traversée.

### Coût des travaux

Financement 2002  
Montant total : 275.030 €  
Subvention : 206.275 €

Financement 2005  
Montant total : 180.730 €  
Subvention : 168.670 €

### Contact

Christine BERNARD, Donat DE GRAEVE, Service Environnement, CeM(s), Ville de Tournai.

## YVOIR. Aménagement d'un cheminement piéton accessible aux PMR, menant du centre d'Yvoir à la gare

L'aménagement d'un cheminement pour les piétons empruntant la rue du Rauysse, qui mène du centre du village (place de l'hôtel de ville réaménagée à peu près au même moment et rue commerçante) à la gare vise ainsi une liaison privilégiée à sécuriser et à confortabiliser pour encourager les habitants à se rendre à la gare à pied. Elle est bordée de maisons mitoyennes.

La voirie est une route régionale (N 937). Le projet a nécessité de repenser le plan de circulation pour aboutir finalement à la mise à sens unique dans le sens « sortant » de la voirie concernée, au départ à deux sens de circulation. En effet, la largeur disponible, de façade à façade, ne permettait pas de créer un trottoir correct de part et d'autre de deux voies de circulation et d'une voie de stationnement d'un côté. La mise à sens unique a soulevé diverses questions : quel sens retenir ? Afin d'éviter le centre du village d'Yvoir (3 écoles à proximité) les camions de +3,5T venant de la E411 et de la N4 et se dirigeant vers les carrières ont été déviés par la rue du Rauysse. La proximité d'un pont, avec une hauteur maximum pour les véhicules de 3,60 m (entrée du centre d'Yvoir) impose cette déviation au charroi lourd et a contraint le choix du sens de circulation de la rue aménagée.

L'éclairage a été rénové et un petit aménagement paysager a été réalisé à proximité de la gare. Des tests ont été réalisés in situ avec le TEC étant donné l'élargissement des trottoirs au droit du carrefour et par conséquent la réduction des rayons de braquage.

### Lien avec le PCM

La réalisation d'un cheminement piéton reliant le centre d'Yvoir à la gare SNCB était inscrite dans le PCM, approuvé en 2002. Le projet fait suite au réaménagement du centre.

### Aspects techniques

Longueur du tronçon : 450 m.

Largeur voirie : 3,5 m, stationnement : 2,2 m, trottoirs : de 1,2 m (localement) à 2 m, saillie : 0,15 m. Réalisation de bordures surbaissées en face des différents accès carrossables.

Revêtements : pavés de béton de typeklinker pour les trottoirs (identiques à ceux du centre du village), hydrocarboné pour la chaussée et le stationnement.

### Coût des travaux

Financement 2004

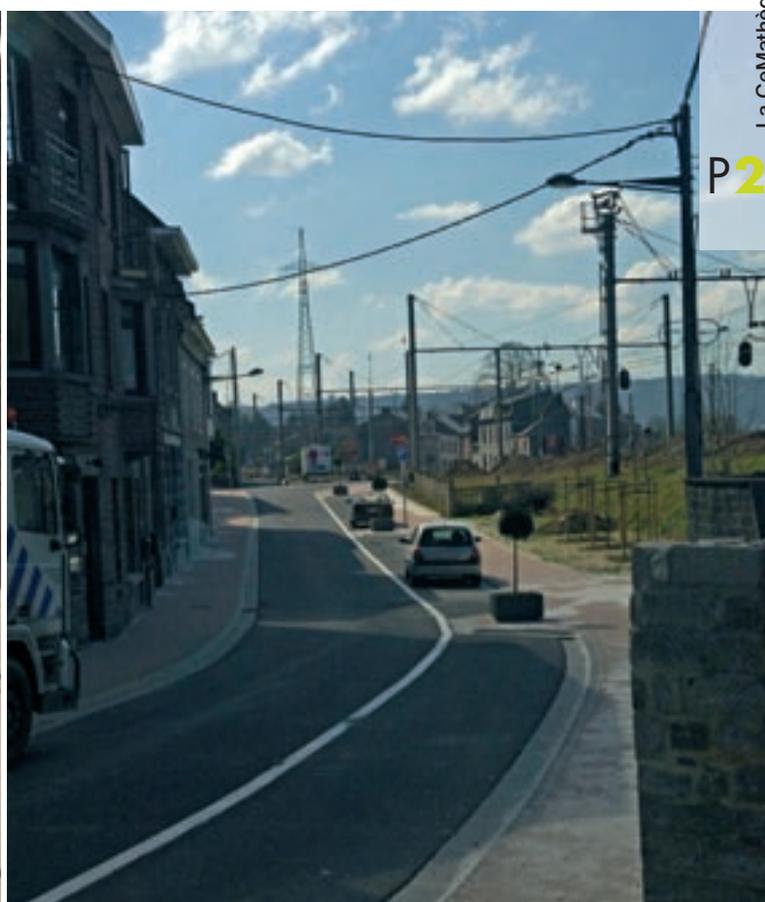
Montant total : 297 180 € (hors honoraires bureau d'études)

Subvention 150 000 €

Part SPW-Direction des routes (réfection de voirie) : 32 070 €

### Contact

Jean-Marie BERNARD, Service Travaux et CeM, Commune d'Yvoir.



Sources : SPW – Direction de l'Édition.





ESNEUX



Sources : ICEDD.

## ESNEUX. Création d'un cheminement cyclable en site propre le long de l'Ourthe

Esneux disposait déjà du RAVel en rive gauche de l'Ourthe. Mais, pour encourager un usage quotidien du vélo vers les grands pôles d'attraction de la commune, il importait de relier la passerelle des Prés à Tilff au parc du Monceau à Méry en rive droite, soit 4 kilomètres dans une première phase, puis au pont de Méry, en prolongeant le tracé existant de 700 mètres, dans une seconde phase. La piste ainsi tracée permet l'accès à l'antenne administrative de Tilff, aux commerces de détail, aux moyennes surfaces, aux établissements scolaires proches, aux cités de logements sociaux, aux parcs résidentiels de Méry, aux espaces de jeux. Son site est totalement sécurisé, en évitant la N633 sans toutefois trop s'éloigner des pôles d'attraction situés le long de celle-ci.

A l'origine, le site était constitué d'une zone enherbée. Localement, des enrochements ont été nécessaires pour recréer la berge érodée par la rivière.

Certains riverains craignaient pour leur tranquillité. D'autres, qui avaient annexé l'accès à la rivière de manière arbitraire, ont exprimé leur opposition au projet. La situation s'est réglée rapidement puisqu'ils occupaient un terrain qui ne leur appartenait pas.

### Lien avec le PCM

Le PICM d'Esneux mettait en évidence deux endroits de la RN 633 à traiter en priorité en raison de leur dangerosité, dont la traversée de Méry. La création d'un cheminement parallèle à celle-ci mais à l'écart de la circulation routière entrait parfaitement dans la philosophie du PCM en sécurisant les modes doux.

### Aspects techniques

Le projet répond au Cahier des Charges du RAVel.

Longueur : 4,7 km.

Largeur : 2,5 m.

Revêtement : dalles de béton.

Signalisation : F99a/F101a – Voie réservée piétons, cyclistes et cavaliers (idem Ravel).

### Coût des travaux

Financement 2000 et 2001

Montant total 2000 : 298 493 €

Subvention 2000 : 173 525 €

Financement 2001

Montant total 2001 : 86 340 €

Subvention 2001 : 61 725 €

### Contact

Anne PAQUOT, responsable mobilité, Commune d'Esneux

## HOTTON – RENDEUX. Création d'une liaison cyclo-piétonne intercommunale

Les communes de Hotton et de Rendeux ont développé un projet intercommunal qui concernait la création d'un itinéraire cyclable de 9 kilomètres reliant les deux communes et en particulier les villages de Hotton, Hampteau, Rendeux, Ronzon et Marcourt, situés en bordure de l'Ourthe.

Le projet résulte d'un travail de terrain approfondi qui a permis de déterminer le tracé le plus adéquat. 4 kilomètres ont été réalisés en site propre et ont impliqué quelques emprises. Les autres tronçons empruntent des voiries faiblement fréquentées et ont seulement nécessité une réfection des revêtements et le placement de la signalisation adéquate.

Il a fait appel à deux types d'interventions : sites propres hors voirie et pistes cyclables en chaussée et/ou pistes cyclables suggérées. Les tronçons en site propre ont été établis sur des sentiers et chemins vicinaux (assiette publique) essentiellement empruntés par les promeneurs et des marcheurs. Pour la majorité, ils étaient en terrain naturel ou empierrés. En ce qui concerne les voiries utilisées (en asphalte), il s'agissait surtout de réaliser un entretien de celles-ci afin d'en rendre le revêtement de qualité suffisante pour accueillir des cyclistes et piétons. Sur les tronçons et dans les carrefours, parfois dangereux, dont le MET a la gestion, quelques aménagements restent à faire. Une passerelle en bois d'une cinquantaine de mètres franchissant l'Ourthe a été réalisée entre Ronzon et Marcourt.

Ce projet constitue en outre un bel exemple de collaboration intercommunale. Les deux communes ont décidé de faire un seul marché.

### Lien avec le PCM

Ce projet s'inscrivait dans un projet pilote d'étude pour la mise en place d'un réseau cyclable, étude réalisée sur le territoire des Communes et Villes de Hotton, Rendeux, Durbuy et La Roche-en-Ardenne.

### Aspects techniques

Longueur : 9 km.

Largeur : 2,5 m en moyenne : parties en site propre (chemins et sentiers).

Revêtement : asphalte (voirie existante) et béton (site propre).

### Coût des travaux

Financement 2000

Montant total par commune :

Rendeux : 358 255 €,

Hotton : 245 700 €.

Subventions : Rendeux 173 525 €, Hotton : 135 325 €.

### Contact

Frédéric WARZEE, Service Travaux, Commune d'Hotton.



## HOTTON – RENDEUX



Sources : F. Warzée.





## AISEAU-PRESLES

Sources : SPW – Direction de l'Édition.

### **P30** AISEAU-PRESLES. Création d'une liaison cyclable associée à un cheminement piéton reliant le village de Presles aux autres villages de la commune

Il s'agissait de permettre aux habitants du village de Presles, excentré par rapport aux autres villages de la commune, de rejoindre en toute sécurité, particulièrement en mode doux, les milieux de vie et les pôles d'activité principaux de la commune (maison communale, halls sportif et socio-culturel, écoles, point d'arrêt SNCB, ...), de créer un chemin de promenade paysager et aussi, à l'avenir, après amélioration de la voirie, d'envisager une liaison TEC.

L'intervention a consisté à créer une piste cyclable bidirectionnelle, séparée de la chaussée par une petite zone engazonnée, en bordure du chemin Taille-Marie – rue de Presles. Le chemin existant, non sécurisé, au profil déformé et étroit, ne permettant pas les déplacements des modes doux. C'est pourquoi, une bande de terrain de +/- 4 m de largeur sur 2 500 m a été expropriée afin de permettre la réalisation. Elle se situait en zone agricole au plan de secteur.

Cette liaison s'inscrit dans un plan général qui permettra, petit à petit, de sécuriser les modes doux sur l'ensemble de la commune.

#### Lien avec le PCM

Le PCM (2002) envisageait une liaison sécurisée intervillage pour rejoindre les infrastructures existantes (piste cyclable MET sur N922) tout en encourageant de manière générale l'utilisation du vélo et les déplacements piétons sur Aiseau-Presles.

#### Aspects techniques

Longueur du cheminement sécurisé : 2,5 km.

Largeur de la piste cyclable : 2 m.

Revêtement : hydrocarboné.

#### Coût des travaux

Financement : 2005

Montant total : 267 000 €

Subvention : 200 000 €

#### Contact

Philippe MURARI, Service Travaux et CeM, Commune d'Aiseau-Presles.

## MOUSCRON. Création d'une liaison cyclable reliant le quartier du Risquons-Tout au centre-ville

Cette liaison, constitue une alternative intéressante à la Chaussée du Risquons-Tout, fréquentée par un trafic trop rapide, et permet de relier le centre-ville au quartier du Risquons-Tout, densément peuplé. Le projet rencontre les besoins des habitants du quartier, tout à fait susceptibles d'utiliser le vélo comme moyen de déplacement. Il se calque sur le tracé d'une ancienne ligne de tram.

Cet itinéraire alternatif a nécessité divers aménagements : la réalisation de plateaux au niveau de deux carrefours pour sécuriser les traversées cyclables, localement la réfection du revêtement, la réalisation de marquages (logos vélos – chevrons), la confortabilisation du site de l'ancienne ligne du tram, l'implantation d'un éclairage sur l'entièreté de l'itinéraire et le placement d'une signalisation directionnelle.



**MOUSCRON**

### Lien avec le PCM

Le PCM de Mouscron, approuvé en 2003, prévoyait une série de « fiches actions ». Parmi celles-ci figurait la réalisation d'itinéraires cyclables sécurisés, dont celui-ci.

### Aspects techniques

Longueur du cheminement sécurisé : 790 m.

Largeur de la piste cyclable (partie en site propre) : 2 m.

Carrefours : deux plateaux pour sécuriser l'itinéraire.

Revêtements : tarmac en voirie, béton coloré pour le site propre.

Signalisation directionnelle : F34b1 : « Centre – Risquons tout ».

### Coût des travaux

Financement 2001

Montant total : 261 835 €

Subvention : 173 525 €

### Contact

Nathalie BLANCKE, Service Mobilité et CeM, Ville de Mouscron.



**DURBUY**

Sources : ICEDD, SPW – Direction de l'Édition.



## DURBUY. Réaménagement de façade à façade de la rue Philippart située au centre-ville

Constituée d'un vaste espace non structuré en tarmac, mêlant circulation motorisée, stationnement des voitures et des motos, piétons, terrasses, ... cette voirie communale nécessitait un retraitement global, en raison de sa situation, en plein centre, et des fonctions accueillies : hôtel, restaurant, café, commerces. Il s'agissait donc d'améliorer la lisibilité, le fonctionnement et la convivialité de l'espace public de la rue Philippart, appelée aussi Allée Verte, pour tous les usagers.

L'aménagement a visé à redéfinir, à clarifier et à séparer les différentes fonctions présentes, dont l'élargissement des zones destinées aux piétons avec la création de vastes trottoirs, légèrement surélevés par rapport aux espaces affectés au stationnement et à la circulation.

L'ampleur de l'intervention nécessitant un budget important, la Ville de Durbuy a fait un montage financier lui permettant de bénéficier de plusieurs subventions : Plan Zen et autre crédit DGPL pour la voirie, Commissariat général au tourisme pour les plantations, le mobilier urbain, ... et Crédit d'impulsion pour les trottoirs. Pour pallier au problème du stationnement d'un grand nombre de motos en période touristique, une réflexion globale a été menée et une zone leur a notamment été réservée dans la rue (voir plus loin : Durbuy – stationnement motos)

Il faut signaler également une gestion du chantier qui a largement pris en compte une information et une communication permanente avec les riverains.

### Lien avec le PCM

Le PCM, adopté en 2000, prenait en compte l'étude Durbuy Vieille Ville déjà existante, vu les spécificités de ce centre ancien protégé. La Ville de Durbuy dispose depuis 2003 d'un plan de développement de Durbuy-vieille-ville sur laquelle elle s'appuie pour toute intervention.

### Aspects techniques

Longueur : environ 100 m, mais fait partie d'un tout beaucoup plus vaste.

Largeur des trottoirs : variable, mais minimum 1,50m.

Revêtements des trottoirs : mélange de pavés en béton, de dolomie jaune, d'aires herbeuses, de pierre bleue.

### Coût des travaux

Financement 2004  
 Montant total : 667 510 €  
 Subvention : 150 000 €  
 Part Plan Zen : 100 000 €  
 Part DGPL : 135 000 €  
 Part CGT : 93 890 €

### Contact

Michèle THOMAS, Service Travaux et Urbanisme, Ville de Durbuy.

## NIVELLES. Transformation d'une partie d'une rue commerçante du centre-ville en espace piétonnier et semi-piétonnier

La rue de Namur relie la Grand-place de Nivelles à la gare située à moins d'un kilomètre. Elle est étroite et à sens unique, et ses trottoirs réduits laissent peu de confort aux piétons, alors qu'il s'agit d'une liaison privilégiée pour favoriser le transfert modal. Par ailleurs, elle est bordée par divers commerces du centre-ville. Les comptages de trafic faisaient état de 6400 véh/jour.

Tel que préconisé par le PCM, le souhait est d'éviter le trafic de transit par le centre ville, et plus particulièrement par la Grand Place et la rue de Namur. Dès lors, la majorité du trafic est reportée sur les boulevards périphériques (encerclant l'intra-muros). Une gare de bus devant être aménagée sur la Grand Place (projet en cours d'étude), le TEC n'a pas souhaité emprunter la rue de Namur et la rue du Géant.

L'aménagement, réalisé de façade à façade et de plain-pied, a privilégié un espace de détente et de rencontre où règnent convivialité et sécurité. L'espace est accueillant, les piétons y circulent sans craindre l'automobile et se sentent libres de flâner d'une vitrine à l'autre et de profiter pleinement de leur moment de shopping. La première partie de la rue de Namur est piétonne de 10h à 19h. La seconde partie est piétonne, excepté livraisons de 19h à 10h. La circulation a été maintenue rue du Géant, excepté le samedi matin, jour du marché hebdomadaire.

La majeure partie du stationnement a été supprimée rue de Namur et rue du Géant. Seules quatre places ont été conservées, elles sont payantes et limitées à 30 minutes. Deux places pour personnes handicapées ont été implantées de manière centrale et des zones de livraisons ont été créées.

Des réunions publiques ont eu lieu afin de présenter le projet. Quelques personnes réticentes étaient présentes. Les principales craintes portaient sur la suppression du stationnement sur ces voiries. De manière générale, la plupart des usagers (commerçants et clientèle) sont actuellement satisfaits des aménagements réalisés et de la mise en piétonnier.

L'aménagement s'inscrit dans un projet plus vaste qui concernera le réaménagement complet de la Grand Place de Nivelles, avec modification de la circulation, réduction de la capacité de stationnement, aménagements de parkings périphériques gratuits, ...

### Lien avec le PCM

Le PCM avait mis en évidence la situation stratégique de la rue de Namur, mais également les conflits existants entre circulation motorisée et modes doux, et par ailleurs un centre-ville peu accueillant pour les piétons malgré de fortes potentialités pour ce type d'usagers. La piétonnisation d'une partie de la rue de Namur y apparaît comme un objectif prioritaire à atteindre.

### Aspects techniques

Longueur du cheminement sécurisé : rue de Namur : 250 m, rue du Géant : 100 m.

Règlement : la rue a été traitée comme une grande cour en pavés de béton, avec filet d'eau central en pierre bleue récoltant les eaux de ruissellement et servant de fil conducteur. Elle est rythmée par des poteaux d'éclairage posés chacun au milieu d'un carré de pavés de pierre bleue. L'espace central (croisement entre la rue de Namur et la rue du Géant) constitue un nœud de rencontre et de détente.

### Coût des travaux

Financement 2003 : 1ère partie de la rue de Namur  
Financement 2004 : 2ème partie de la rue de Namur  
Financement 2006 : rue du Géant  
Montant total : +/- 1 150 000 €  
Subvention : +/- 750 000 €

### Contact

Valérie HEYVAERT- Service Urbanisme et Mobilité et CeM, Ville de Nivelles.



Sources : SPW – Direction de l'Édition.





Source : Commune de Sprimont.

## SPRIMONT (DOLEMBREUX). Création d'une zone de rencontre englobant une école

Le projet se situe dans une rue qui dessert une école et constitue une voie d'accès vers une seconde école ainsi qu'une salle communautaire. Elle est reliée aux rues de Méry et d'Esneux, toutes deux équipées de trottoirs sécurisants pour les piétons. L'ensemble du projet se trouve sur voirie communale fréquentée par un trafic de desserte pour le village et l'école. Un parking, situé à côté du cimetière (dessus du village) est utilisé par l'école et les riverains.

Le projet, prévoyant au départ la création d'un trottoir sur l'ensemble de l'itinéraire, s'est orienté finalement vers la création d'une zone de rencontre dans la partie étroite de celui-ci, plus villageoise. Celle-ci est constituée d'une surface de plain-pied réalisée en pavés de béton, avec cunette centrale. Le reste de l'itinéraire, bordé par un lotissement, a été placé en zone 30 km/h. L'intervention a essentiellement consisté à créer un trottoir surélevé, aux normes PMR d'un côté de la chaussée (largeur, revêtement, inflexions, dalles podotactiles) et une zone de parcage empierrée de l'autre côté de la voirie, compensant les emplacements de parking supprimés par le trottoir. Quelques coussins berlinois ont en outre été placés afin de créer un effet de porte, pour s'assurer du respect de la vitesse autorisée et réduire le transit, mesure indispensable vu la mixité des usagers et la présence de l'école.

Une séance publique de consultation et d'information a été organisée, les remarques et demandes des riverains ont été intégrées au projet. Le charroi agricole provient d'une exploitation, située à la limite de la zone de rencontre et de la zone 30 km/h. L'exploitant a été consulté et les problèmes négociés (cession de terrain pour élargissement de la voirie en face de l'école, renforcement local du coffre de voirie, collecte des eaux pluviales, déplacement de clôture, plantation de haie, etc...).

Il s'agit d'une des premières zones de rencontre créée en Région wallonne.

### Lien avec le PCM

Le PICM du secteur Ourthe – Amblève – Condroz (dix communes), terminé en 2003, prévoyait de sécuriser ce tronçon avec des aménagements modérant la vitesse des véhicules et la réalisation de trottoirs.

### Aspects techniques

Longueur du tronçon : environ 650 m, dont 300 m pour la zone de rencontre.

Largeur des trottoirs : 1,5 m.

Revêtements : les types de revêtements et les aménagements identifient les deux zones. Zone 30 : trottoirs en hydrocarbure et zone de stationnement empierrée. Zone de rencontre en pavés de béton gris, de type klinker, avec filet d'eau central. La conduite d'eau SWDE a été déplacée pour permettre la réalisation d'un mur de soutènement dans une zone étroite.

### Coût des travaux

Financement 2005

Montant total : 361.680 €

Subvention : 200.000 €

### Contact

Jean CORBESIER, Service Travaux et CeM, Commune de Sprimont.

## PHILIPPEVILLE (VILLERS-LE-GAMBON). Aménagement de sécurité aux abords de l'école communale

Située au bout d'une petite rue en cul de sac, l'école communale débouche sur une rue assez fréquentée, et ce, en plein virage. L'accès de la rue de l'école étant interdit aux véhicules des parents, c'est donc au niveau de cette rue que se concentrent la circulation scolaire, le stationnement, l'arrêt de bus scolaire ainsi que les déplacements des piétons. L'ensemble du projet se trouve sur voirie communale, dans un contexte d'habitat rural, traversé par un trafic local auquel s'ajoute le passage de véhicules agricoles, au départ sans zone de stationnement prédéfinie. Le comité des parents d'élèves souhaitait la sécurisation de la zone et son avis a été pris en considération.

L'intervention a consisté à sécuriser la zone pour tous les usagers. Différents moyens, complémentaires, ont été mis en œuvre : élargissement des trottoirs aux endroits critiques, réalisation d'îlots centraux en dos d'âne et pose de coussins berlinois, création d'un marquage au sol afin de créer un effet de porte et de ralentir la circulation, placement d'un passage piéton sécurisé et accessible, pose de barrières fixes type abords d'écoles, réorganisation du stationnement.

### Lien avec le PCM

Le PCM de Philippeville approuvé en 2002 aborde la sécurité aux abords des écoles et dans les cœurs de villages, et cite la sécurisation de la traversée de Villers-le-Gambon dans son programme d'actions.

### Aspects techniques

Longueur du tronçon : environ 100 m.

Largeur des trottoirs : 1,5 m.

Règlement des trottoirs : hydrocarboné, des îlots franchissables : béton imprimé.

### Coût des travaux

Financement 2005

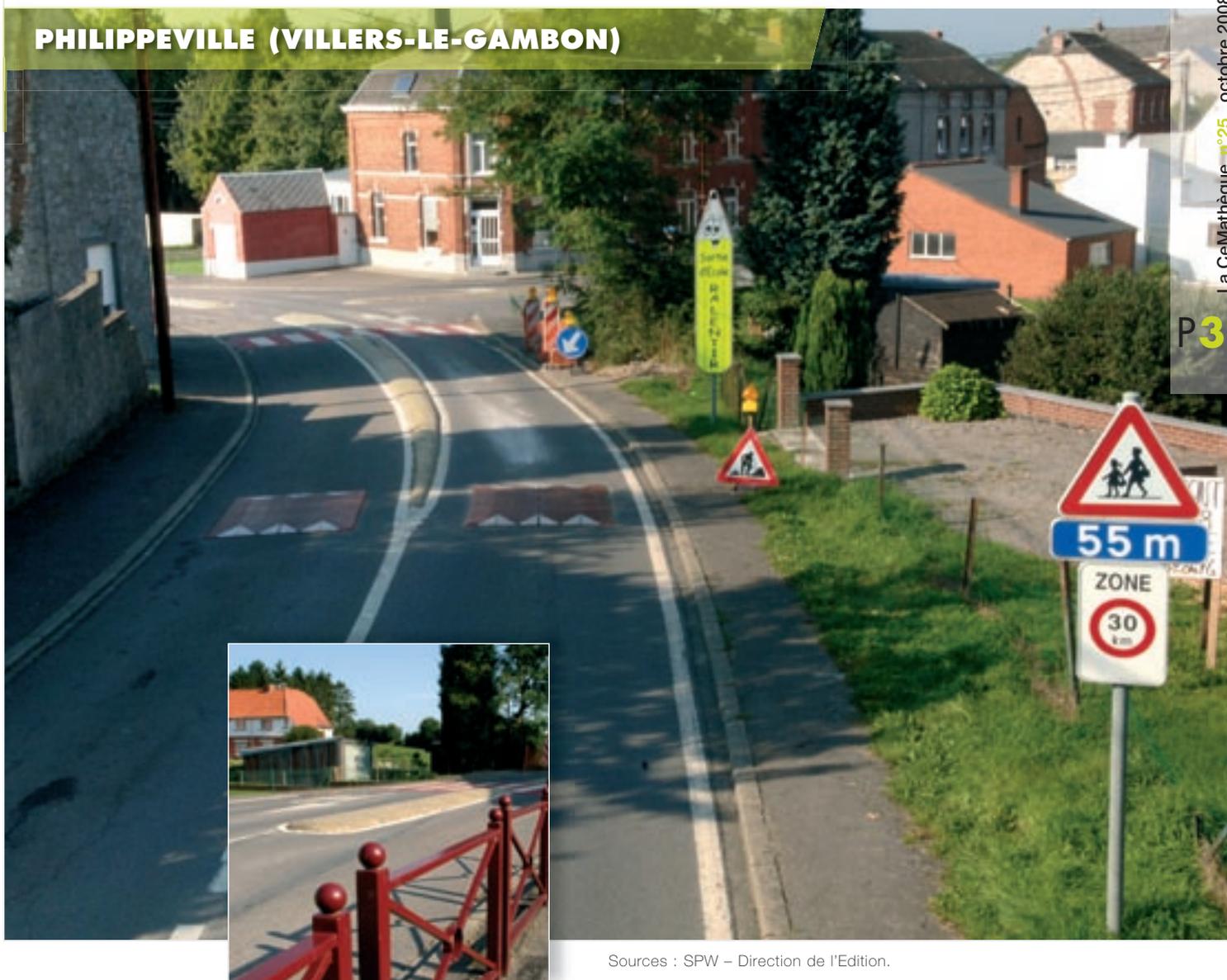
Montant total : 39 790 €

Subvention : 27 420 €

### Contact

Jacques DAVISTER, Service Travaux, Ville de Philippeville.

## PHILIPPEVILLE (VILLERS-LE-GAMBON)





Aires de stationnement – en centre-ville et en périphérie – «réservées» aux motos. Sources : ICEDD.

## DURBUY. Réalisation de parkings motos en centre-ville et en périphérie

Le constat de la présence de nombreuses motos en centre-ville en période touristique a conduit la Ville de Durbuy à réfléchir à une gestion cohérente du stationnement de celles-ci, débouchant d'abord sur un plan d'ensemble prévoyant sept sites potentiels.

In fine, deux sites ont été aménagés. Le premier se situe en centre-ville, à l'entrée de l'avenue Philippart (14 emplacements). Le second a été réalisé hors agglomération, tout en restant proche de celle-ci (+/- 60 emplacements), et constitue un parking de dissuasion au même titre que les différents parkings situés en périphérie et réservés aux voitures. Il est relié à la ville par une passerelle qui franchit l'Ourthe.

La démarche de création de parkings spécifiques pour motos en centre-ville est rare aujourd'hui encore. En ce qui concerne les emplacements créés hors agglomération, il s'agit du premier parking-relais du genre en Wallonie. Il fait l'objet d'une signalisation spécifique.

<sup>1</sup> Pour en savoir plus sur la problématique des parkings motos, cfr. la CeMathèque n°21. Le stationnement - 3<sup>ème</sup> partie : besoins spécifiques, p. 12-16.

### Lien avec le PCM

Le PCM, adopté en 2000, excluait volontairement Durbuy Vieille Ville, vu les spécificités de ce centre ancien protégé. La Ville de Durbuy dispose depuis 2003 d'un plan de développement de Durbuy Vieille Ville sur laquelle elle s'appuie pour toute intervention.

### Aspects techniques

Le système est constitué de barres horizontales en inox fixées sur des supports verticaux auxquelles il est possible de fixer la roue de la moto<sup>1</sup>. Ces aménagements avaient également la valeur d'un test technique qui a permis d'en relever certains défauts. Suite à cette mise en œuvre, l'importance de mieux concevoir et adapter les systèmes d'accroche pour motos s'est révélée indispensable (diminution de la hauteur de la barre horizontale et de la section de tube utilisée par exemple).

### Coût des travaux

Financement 2005.

Montant total : 78 950 €

Subvention : ces travaux faisaient partie d'un dossier plus global comprenant des aménagements à Barvaux. La part de la Subvention prévue pour ce projet était de 50 000 € sur une estimation de départ de 70 000 €

### Contact

Michèle THOMAS, Service Travaux et Urbanisme, Ville de Durbuy.



Nivelles : aménagement piéton à la rue de Namur. Source : SPW – Direction de l'Édition.



## > 5. Les acteurs des projets

Les acteurs susceptibles d'être impliqués sont relativement nombreux. Cette situation reflète la nécessité de travailler en concertation pour une cohérence d'ensemble des projets, mais également pour profiter d'opportunités de monter des partenariats, d'associer d'autres sources de financement et de travailler sur l'ensemble des problématiques en même temps.

### Les communes

Les communes sont directement concernées par la politique et les mesures en matière de mobilité sur l'ensemble de leur territoire et c'est à elles, spécifiquement, que s'adresse le Plan Escargot. Il importe, qu'à la faveur des moyens mis à leur disposition, elles aient une démarche proactive en matière de développement d'un réseau de mobilité douce.



La CeMathèque n°25 octobre 2008

P38

L'implantation du SPW à Namur permet et favorise l'accès piéton à la gare. Source : SPW – Direction de l'Édition.

### La Direction générale opérationnelle Mobilité et Voies hydrauliques du Service public de Wallonie (anciennement Direction générale des Transports du MET)

La définition d'une politique wallonne globale et cohérente en matière de mobilité, de transport intermodal (route, eau, air, rail) et de modernisation des moyens de transport des personnes, des marchandises et des services, ainsi que la coordination de cette politique sur les plans fédéral, européen et international constituent les missions de la Direction générale opérationnelle Mobilité et Voies hydrauliques. Celle-ci est à l'initiative de l'élaboration des Plans communaux de mobilité, de déplacements scolaires et d'entreprises et d'autres études spécifiques, sans oublier le Plan Escargot.

Elle peut donc conseiller les communes sur le choix de leurs projets, leur montage et leur recevabilité.

### La Direction générale opérationnelle Routes et Bâtiments du Service public de Wallonie (anciennement Direction générale des Routes et des Autoroutes du MET et Direction générale des Pouvoirs locaux)

La Direction générale opérationnelle Routes et Bâtiments assure la gestion et la réalisation des travaux sur les voiries régionales. Des projets peuvent jouxter le domaine régional, dans le cas de la création de trottoirs par exemple. Ce cas de figure est rencontré à Yvoir et à Bassenge.

En outre, la plupart des travaux de voiries réalisés sur le territoire communal peuvent bénéficier de subventions de la part de cette Direction générale dans le cadre des plans triennaux et font également l'objet d'un suivi technique et de conseils. De plus, différentes opérations sont menées afin de promouvoir spécifiquement la mobilité non motorisée. Certains projets décrits dans la présente publication associent plusieurs sources de subventions, ce qui permet d'envisager des travaux de plus grande envergure. Ce fut le cas à Durbuy pour l'aménagement de l'Allée Verte.

### Les Services techniques provinciaux (STP)

Ils sont directement concernés par la politique des chemins et sentiers : conservent le double des Atlas, donnent leur avis en cas de modification, de suppression ou de création d'un chemin ou sentier, dressent procès-verbal, ... Ils sont également consultés en matière de plans d'alignement, avant leur approbation par la Région wallonne, ainsi que sur les plans de remembrement. Enfin, ils sont auteur de projet et assurent le contrôle des travaux dans certaines communes.



Aménagement de chemin de remembrement. Source : PICVerts.



Aménagements sécurisés des abords de la gare de Châtelet et du quai central de la gare des bus à Hamme-Mille. Sources : SPW – Direction de l'Édition.

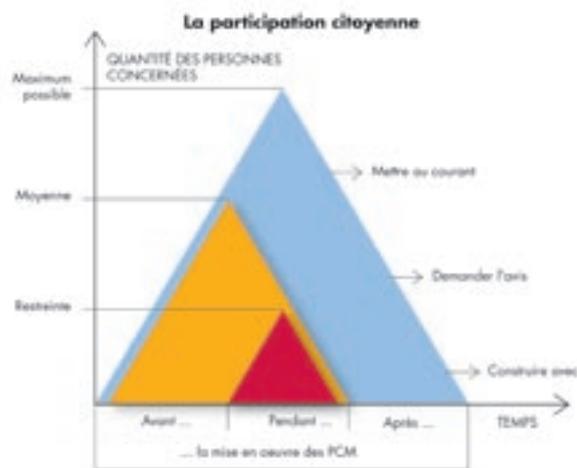
### La SRWT et le TEC

Les projets de Plan Escargot peuvent aussi servir l'intermodalité et concerner plus spécifiquement un itinéraire menant à la gare de chemin de fer, la gare des bus ou être situés le long d'une ligne du TEC. Dans ce cas, il est indispensable d'associer la SRWT et le TEC à l'étude, y compris pour ce qui concerne l'organisation du chantier et de déviations éventuelles. Rappelons en outre que la SRWT peut prendre en charge les travaux concernant les arrêts de ses lignes et une part importante du coût de l'abribus. Cette situation s'est rencontrée dans plusieurs projets : à Namur par exemple.

### Gamah

Gamah (Groupe d'Action pour une Meilleure Accessibilité aux personnes Handicapées) est une association spécialisée dans l'accessibilité des cheminements, des bâtiments et des transports en commun, pour les personnes à mobilité réduite. Dans le cadre du Plan Escargot, elle intervient comme conseil de

la Région wallonne pour les projets qui concernent des cheminements piétons, participe alors au Comité d'accompagnement et examine l'adéquation du projet aux exigences techniques ainsi que sa cohérence par rapport à la logique de cheminement des PMR et par extension des piétons.



La participation citoyenne : un outil indispensable au succès des plans communaux de mobilité. Source : Transitec.



Sources : Gamah, Ville de La Louvière.





## > 6. Conclusion

Dans le cadre de ses compétences au sein du Gouvernement wallon, le Ministre en charge de la Mobilité accorde une attention toute particulière et constante à l'amélioration de la sécurité routière, qui constitue une attente forte et légitime de la part de la population.

Au travers du Plan Escargot, des moyens budgétaires sont dégagés chaque année afin d'aider les communes à concrétiser les résultats de leurs études de mobilité. En quelques années, les budgets ont été multipliés par cinq pour atteindre 10 millions d'euros en 2008. Les communes disposent ainsi d'un soutien financier qui leur permet de réaliser des aménagements d'infrastructures locales de déplacement qui contribuent au développement du transport public, du vélo, de la marche, d'une meilleure accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

Depuis 2007 et le lancement du Plan Escargot, l'accent a davantage encore été placé sur les usagers plus vulnérables. Cyclistes, piétons et personnes à mobilité réduite doivent pouvoir bénéficier d'infrastructures de déplacement adaptées et sécurisées. La voirie ne doit plus être simplement destinée à supporter des flux de véhicules mais son utilisation doit être rééquilibrée au bénéfice des autres modes de déplacement. Il s'agit de laisser aux usagers doux la possibilité de circuler, de se promener, voire de jouer, en cohabitation avec les flux de voitures mais non dominés par elles. Depuis 2008, un soutien financier à l'acquisition de radars peut aussi être accordé aux communes soucieuses d'améliorer la sécurité routière dans les quartiers et les villages.

Les réponses aux problèmes de mobilité constatés sur le terrain sont souvent simples, sobres, et peuvent être concrétisées avec les enveloppes financières prévues par le Plan Escargot, le cas échéant en plusieurs phases. Les aménagements concernés permettent aussi d'intégrer au mieux les exigences en matière d'accessibilité, de confort et de sécurité pour chaque type d'utilisateur et de durabilité des travaux réalisés.

L'expérience aidant, certaines solutions proposées hier n'ont pas tenu leurs promesses, se sont parfois révélées inadaptées, ce qui a conduit à en modifier l'approche. C'est particulièrement vrai en ce qui concerne la réalisation des traversées pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, où des bordures préconisées il y a quelques années ont montré leur inadéquation et sont maintenant proscrites. Une évolution s'est ainsi produite entre les premiers projets et ceux d'aujourd'hui.

En effet, la prise en compte de la sécurité et des besoins des usagers faibles est une problématique encore récente et certaines situations sont plus complexes. Il faut donc avoir eu l'occasion de rencontrer et de résoudre de multiples cas particuliers pour avoir fait le tour de la question et abordé tous les problèmes.

Cette thématique, bien empirique, mûrira et évoluera encore. C'est pourquoi il importait de partager aujourd'hui l'état actuel des connaissances et des pratiques à partir de quelques expériences déjà matérialisées sur le terrain. Nul doute que le thème des aménagements, cher à de nombreux Conseillers en mobilité, comme le révélait la récente enquête menée auprès d'eux, sera remise encore plusieurs fois sur la table et fera l'objet d'autres publications à venir.



## > 7. Bibliographie

### Réglementation

Code de la route, IBSR, Bruxelles, s.d.

Code du gestionnaire, IBSR, Bruxelles, s.d.

Code wallon d'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine et de l'Energie, SPW, Namur, 2008.

### Publications

Guide de bonnes pratiques pour l'aménagement de cheminements piétons accessibles à tous, Les manuels du MET n°10, MET et Gamah, Namur, 2006.

Guide méthodologique pour la mise en place d'une politique cyclable en milieu rural, Cahiers du MET, MET, Namur, 2007.

Cemathèque n°22 – Mobilité douce et déplacements quotidiens, MET, septembre 2007.

Marquage et signalisation dans les contresens cyclables, Vademecum Vélo en Région wallonne, IBSR, 2007.

Réalisation des pistes cyclables marquées et des bandes cyclables suggérées, Vademecum vélo en Région de Bruxelles-Capitale, IBSR, 2007.

Cemathèque n°19 – Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre, MET, novembre 2006.

Corinne Mignot, Mobilité urbaine et déplacements non motorisés, La documentation française, Paris, 2001.

Aménagements cyclables. Recommandations pour une infrastructure à la mesure des cyclistes, IBSR, Bruxelles, 1996.

## Réalisation

- Dossier préparé et mis en forme par ICEDD asbl  
Boulevard Frère Orban 4, B-5000 Namur



## Coordination et rédaction

- Françoise BRADFER, ICEDD asbl

## Éditeur responsable

- Ir Yvon LOYAERTS  
SPW – Direction générale opérationnelle Mobilité et Voies hydrauliques  
Boulevard du Nord 8, B-5000 Namur

## Impression

- SPW – Direction de l'Édition  
Tél. : 081 72 39 40

## Crédits photographiques

- SPW – Direction de l'Édition  
(photo de couverture)

## Comité de lecture

- Brigitte ERNON – SPW
- Bernadette GANY – SPW
- Dominique VAN DUYSE – SPW
- Charlotte DALLEMAGNE – Gamah





■ DÉJÀ PARUS DANS CETTE COLLECTION

1. Le conseiller en mobilité : contexte, rôle et outils
2. Les pièges de la mise en œuvre des plans communaux de mobilité
3. La gestion de la demande de mobilité
4. La mobilité et l'aménagement du territoire
5. Mobilité, consommation d'énergie et pollution de l'air : quels enjeux pour demain ?
6. Tous en piste pour le vélo !
7. Une réunion ? Et si on en parlait ...
8. La signalisation, aussi une question de bon sens ...
9. Les CeM à la découverte de La Rochelle
10. Le charroi agricole
11. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 1. Problématique générale
12. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 2. Applications et effets
13. Mobilité scolaire
14. Mobilité en zone rurale
15. L'intermodalité dans le transport des personnes
16. Mobilité en Suisse romande
17. Le transport en commun
18. Nouvelles implantations commerciales et mobilité
19. Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre
20. L'aménagement du territoire et l'urbanisme face à la mobilité
21. Le stationnement – 3. Besoins spécifiques
22. Mobilité douce et déplacements quotidiens
23. Des comptages. Pourquoi ? Comment ?
24. Mobilité et environnement

### Réseau des CeM

Bernadette GANY – Coordinatrice  
SPW – Direction de la Planification de la Mobilité  
Boulevard du Nord 8, B-5000 NAMUR  
Tél. : 081 77 30 99 – Fax : 081 77 38 22  
reseau-cem@met.wallonie.be  
<http://cem.mobilite.wallonie.be>

### Centre de documentation et de diffusion en mobilité

Brigitte ERNON – Gestionnaire  
SPW – Direction de la Planification de la Mobilité  
Boulevard du Nord 8, B-5000 NAMUR  
Tél. : 081 77 31 32 – Fax : 081 77 38 22  
centre-doc-mobilite@met.wallonie.be  
<http://documentation.mobilite.wallonie.be>

