



la CeMathèque

dossier thématique



> Mobilité douce et déplacements quotidiens

- > Petit rappel : le statut des voiries
 - > Quelle prise en compte des modes doux dans les outils de gestion communaux
 - > Inventaire des chemins et sentiers vicinaux
 - > Concevoir un réseau intégré et cohérent
 - > Préserver les chemins et sentiers existants
 - > Aménager, réhabiliter, entretenir, signaler, pour qui et comment ?
 - > Les acteurs institutionnels et les appuis régionaux à la mise en œuvre de projets
- 



Source : Michel Brent.

> Préambule

Pourquoi s'intéresser au développement d'un réseau communal dédié à la mobilité non motorisée ? Rappelons tout simplement que nombre de nos déplacements sont inférieurs à 5 kilomètres, voire même à 1 kilomètre. Il faut donc tenter de redonner sa chance à la marche à pied et au vélo et encourager un transfert modal pour de courtes distances à parcourir, redonner le goût de l'activité physique, et ce, d'autant plus qu'il existe un potentiel non négligeable dans nos villes et nos villages de rues, de chemins, de sentiers à exploiter.

Des dispositions réglementaires permettent de réserver et d'aménager certaines infrastructures en faveur de modes de déplacement conviviaux et respectueux de l'environnement. Un intérêt certain apparaît aussi de la part des citoyens pour la revalorisation du patrimoine constitué par les chemins et sentiers. De son côté, la Région wallonne encourage les initiatives visant la définition d'itinéraires de liaison entre un quartier d'habitation et une école par exemple, en mettant à la disposition des communes des outils méthodologiques et des incitants financiers.

Comment concevoir un réseau communal favorable aux modes de déplacement non-motorisés ? Différentes étapes sont nécessaires. Cela commence avec la réalisation d'un inventaire, puis la détermination des priorités, la définition d'un projet de réseau, enfin, le choix d'aménagements appropriés aux voiries à valoriser et aux types d'usagers sélectionnés, en passant par la signalisation et l'information à la population.

L'objectif de cette publication est de repréciser un ensemble d'éléments utiles à l'élaboration d'un projet communal qui vise à encourager les petits déplacements quotidiens sans recourir systématiquement à la voiture ...

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	4
2.	Petit rappel : le statut des voiries	6
3.	Quelle prise en compte des modes doux dans les outils de gestion communaux ?	9
4.	Inventaire des chemins et sentiers vicinaux	13
5.	Concevoir un réseau intégré et cohérent	16
6.	Préserver les chemins et sentiers existants.	21
7.	Aménager, réhabiliter, entretenir, signaler, pour qui et comment ?	25
8.	Acteurs institutionnels et appuis régionaux à la mise en œuvre de projets	32
9.	Conclusion	37
10.	Bibliographie	38



> 1. Introduction



Source : Françoise Bradfer.

Un réseau de mobilité douce pour les déplacements utilitaires ou pour les loisirs ?

Les récentes initiatives de revalorisation des chemins et sentiers se sont souvent inscrites dans la perspective de la création d'itinéraires de promenades à l'intention des piétons et des cyclistes. Ce faisant, l'inventaire terminé et le projet de réseau établi, des priorités ont ensuite dû être fixées en termes d'aménagement ou d'entretien. C'est alors qu'un ensemble de critères d'intérêt a été défini : valorisation de la nature, du patrimoine, ou simplement ... vocation utilitaire. En effet, parmi ce potentiel de voiries disponibles, certains chemins permettaient de « couper au court », d'éviter des voiries fortement fréquentées et d'atteindre en toute sécurité l'école du village, l'administration communale ou le centre sportif, et ont ainsi contribué à redécouvrir leur situation « stratégique ».

Les réseaux de promenades et de déplacements utilitaires présentent l'un comme l'autre beaucoup d'intérêt, mais ne répondent pas exactement aux mêmes objectifs ni aux mêmes contraintes. Les premiers privilégieront le côté bucolique et champêtre d'une nature aussi préservée que possible, respectant les écosystèmes en place. Les seconds viseront à relier le plus directement possible un point à un autre, et devront rencontrer des exigences spécifiques d'accessibilité en particulier vis-à-vis des personnes à mobilité réduite : personnes handicapées, mais aussi personnes tout simplement encombrées : tenant des enfants par la main, poussant un landau, portant des sacs, ...

Ces deux réseaux vont en finale se superposer, du moins sur certaines sections, mais pourront être traités de manière circonstanciée en fonction de l'usage qui en est prioritairement attendu.

Un réseau visant plus spécifiquement les déplacements quotidiens pourra rarement s'appuyer uniquement sur les chemins et sentiers existants, ceux-ci ne permettant pas de créer un maillage suffisamment dense et sans discontinuités. Il faudra donc lui associer d'autres voiries, choisies avec attention, afin de privilégier la sécurité et le confort des usagers.

En préalable, ce dossier propose une brève présentation des différents **statuts juridiques** de l'ensemble des voiries existantes, apporte divers éclaircissements à leur sujet et vise à préciser exactement de quoi on parle : grande voirie, petite voirie, voirie vicinale, voirie innommée... Ensuite, une description succincte des **statuts réglementaires** des voiries susceptibles de faire partie d'un réseau de mobilité douce permet de rappeler les instruments disponibles utiles à la mise en



Source : Olivier Gerin.

œuvre d'un projet de réseau destiné aux déplacements quotidiens.

La problématique de la création d'un réseau en faveur des modes non motorisés est ensuite abordée dans le cadre de l'élaboration des **outils communaux de gestion** de la mobilité, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme communaux. Elle y est plus ou moins développée selon l'intérêt porté à la problématique ou le contexte local.

Elaborer et mettre en œuvre un projet de réseau suppose la réalisation d'un certain nombre d'étapes. La première consiste à effectuer un **inventaire**. Celui-ci va notamment se focaliser sur le repérage sur carte et sur le terrain des chemins et sentiers inscrits à l'**Atlas des chemins et sentiers vicinaux**. C'est un travail important, exigeant, demandant systématisme et rigueur. C'est à ce moment qu'un certain nombre de questions vont se poser quant à la disparition normale ou non de plusieurs d'entre eux et que des recherches vont devoir être entreprises. Il sera complété par l'inventaire des petites voiries innomées, anciennes assiettes du tram, du train, ...

Sur cet inventaire viennent ensuite se greffer les pôles d'attraction de la commune définissant ainsi un ensemble de liaisons provisoires, qu'il faudra compléter avec des tronçons de voiries qui ne sont pas réservés aux seuls modes non motorisés. Celles-ci devront être évaluées en regard des critères de sécurité, de confort et d'accessibilité attendus.

Chaque tronçon aura été identifié et caractérisé finement, afin de permettre ensuite de déterminer les éventuelles **adaptations**, **améliorations** à lui apporter, voire, plus largement, **aménagement**s. C'est à ce moment que les bonnes questions devront être posées, pour



Source : MET – D.434.

déterminer quel revêtement, quel profil sont à prévoir afin de rencontrer les besoins des catégories d'usagers visés.

Les chemins et sentiers constituent un patrimoine communal, parfois laissé à l'abandon, mais surtout une opportunité à saisir par les communes et par les **citoyens** pour développer des réseaux réservés aux piétons et/ou aux cyclistes. Ces derniers sont susceptibles de jouer un rôle non négligeable dans leur redécouverte et leur valorisation. Différentes actions en ce sens existent en Wallonie.

Et pour disposer de tous les outils nécessaires à l'élaboration de projets, ce dossier présente également l'ensemble des **acteurs** intervenant à l'une ou l'autre étape du processus, les outils méthodologiques disponibles ainsi que les **sources de subvention** permettant de profiter d'un appui financier à la concrétisation sur le terrain.



Source : Françoise Bradfer.



> 2. Petit rappel : le statut des voiries



Source : MET – D434.

Statuts juridiques

Un bref rappel de la classification de l'ensemble des voiries permet de savoir de quoi on parle et de resituer ensuite les différentes catégories de voiries qui vont constituer le réseau.

La voirie est subdivisée en deux catégories : la grande voirie et la petite voirie.

La **grande voirie** englobe les routes, chemins de fer, canaux, fleuves et rivières placés sous l'autorité du fédéral, des régions et des provinces. Elle reprend donc l'ensemble des routes et autoroutes gérées par le Ministère de l'Équipement et des Transports et par les Services techniques provinciaux. Elle nous intéresse ici parce qu'elle inclut le réseau RAVel (Réseau autonome de voies lentes), ou alors pour l'intégration de chaînons manquants.

Quant à la **petite voirie**, elle comprend toutes les voies de communication autres que celles classées dans la grande voirie et est attribuée aux communes. Elle est divisée en voirie vicinale et en voirie innommée, parfois simplement dite communale. Elle est régie par la loi organique du 10 avril 1841 sur les chemins vicinaux et ses modifications, qui bénéficient ainsi d'un statut juridique spécifique et complet, ainsi que par certaines dispositions du code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine.

Concrètement, ce qui distingue essentiellement la voirie vicinale de la voirie innommée, c'est leur inscription à l'Atlas et l'existence de procédures de classement et de déclassement. Sinon, toutes deux sont ouvertes au public et leur gabarit peut être identique.

CATEGORIES	
Autoroute	
Grande voirie	Routes régionales Routes provinciales
Petite voirie	Voirie vicinale - Chemins de grande communication - Chemins et sentiers vicinaux ordinaires Voirie vicinale d'autre origine et voirie innommée - Tronçons de routes d'Etat ou provinciales versés dans la voirie vicinale - Voirie urbanisée (plans d'aménagement ou de lotissement) - Chemins de remembrement

Classification administrative des routes et des chemins. Source : Chemins ruraux – Guide de conception et de dimensionnement.

L'administration de la petite voirie comporte des mesures de police et de gestion. Les mesures de police sont prises en application de la loi communale et concernent la conservation de l'intégrité de l'emprise, l'esthétique, la sécurité et la commodité de la circulation. Les communes ont l'obligation d'assurer la sécurité sur leurs chemins et sentiers. Leur responsabilité est engagée en cas d'accidents causés par des défauts des voies publiques.

Les chemins vicinaux étant sous la tutelle de l'autorité provinciale, les conseils provinciaux ont édicté des règlements prescrivant toutes les mesures utiles pour leur entretien, leur conservation et le maintien de leurs limites.



La petite voirie est sous la responsabilité de la Commune qui en assure aussi la charge : gestion, entretien, sécurisation. Source : ICEDD.

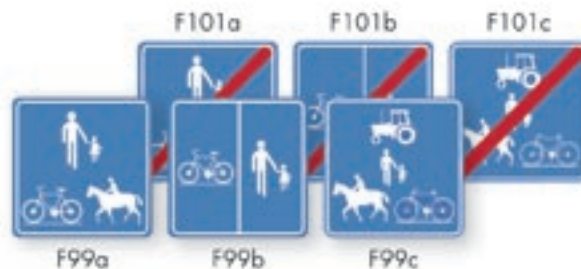
Statuts réglementaires

Le code de la route et le code du gestionnaire proposent un ensemble de statuts réglementaires pour les différents types de voiries qui constituent le réseau et déterminent les règles qui leur sont applicables. Plusieurs d'entre eux peuvent se révéler très utiles pour l'élaboration d'un réseau de mobilité douce. Nous reprendrons ci-après les plus intéressants.

Pour être pro-actifs à l'égard de la conception d'un réseau en faveur de la mobilité non motorisée, ces différents statuts devront être envisagés dans une approche globale, à l'échelle du quartier, du village ou de la commune, et être considérés dans la perspective d'une hiérarchisation du réseau : dans le cadre d'un plan communal de mobilité ou d'un schéma de structure communal par exemple.

Chemin réservé

Le chemin réservé à la circulation des piétons, des cyclistes et des cavaliers (signal F99a et F101a), éventuellement avec indication de la partie du chemin qui est affectée à chaque catégorie d'utilisateurs (signal F99b et F101b), n'autorise que la circulation de quelques catégories d'utilisateurs motorisés, et ce, dans des



Signalisation : F99a, F99b, F99c, F101a, F101b, F101c.

circonstances précises : riverains et leurs fournisseurs, véhicules prioritaires, de surveillance, de contrôle et d'entretien, affectés au ramassage des immondices ... Ce statut est accordé à la plupart des tronçons qui constituent le RAVeL.

Des modifications récentes au code de la route, d'application depuis le 1^{er} janvier 2004, proposent un signal limitant l'accès de certains chemins à la circulation des véhicules agricoles, des piétons, des cyclistes et des cavaliers. Il s'agit des signaux F99c et F101c. Sont en outre autorisés à emprunter ces chemins : les véhicules se rendant ou venant des parcelles riveraines, ainsi que les véhicules de secours, d'entretien, de surveillance et affectés au ramassage des immondices.

Ce nouveau signal est très utile pour réglementer la circulation automobile sur certaines voiries agricoles ou de remembrement, afin d'éviter un trafic de transit sur des routes qui ne sont pas faites pour cela et pour y développer un réseau « doux », particulièrement intéressant pour le vélo, parfois un peu moins pour la marche, puisque ces chemins sont généralement situés hors des agglomérations et que les liaisons qu'ils permettent sont souvent un peu longues pour un piéton.

La présence des quads sur les chemins ainsi signalés pose des problèmes de convivialité, de sécurité, de nuisances sonores, ... Or le code de la route ne les autorise pas à y circuler¹. À défaut d'un contrôle efficace, il faut alors poser des obstacles qui ne doivent pas gêner les véhicules agricoles et les usagers non motorisés.

¹ Les signaux F99c et F101c autorisant la circulation des véhicules agricoles, autorisent ainsi certains quads, considérés comme véhicules agricoles, même s'ils ne sont pas conduits par des agriculteurs.



Fleurus : aménagement et signalisation de l'ancien vicinal. Source : MET - D434.



Signalisation F103 et F105 : début et fin de zone piétonne.



Zone piétonne

Réservées aux piétons, mais depuis peu accessibles aux vélos pour autant que la signalisation reprenne le sigle ad hoc, ce sont par définition des voiries qui offrent toute la sécurité et la convivialité nécessaires aux modes doux. Les zones piétonnes restent toutefois accessibles à différentes catégories d'usagers motorisés dans des circonstances particulières. Les principales sont : les véhicules des services réguliers de transport en commun, prioritaires, de surveillance, de contrôle et d'entretien, affectés au ramassage des immondices, de livraisons, dont le garage des conducteurs est situé à l'intérieur de la zone, employés dans le cadre d'activités médicales.

Ce statut est plutôt appliqué dans des centres urbains. On le rencontre parfois dans le cadre de la création de nouveaux quartiers, dans lesquels il a été prévu que la voiture ne pénètre que pour charger et décharger, comme par exemple, dans certaines rues du quartier Vauban à Fribourg en Brisgau.

Signalisation F45 : voie sans issue.



Voirie à circulation locale et voie sans issue

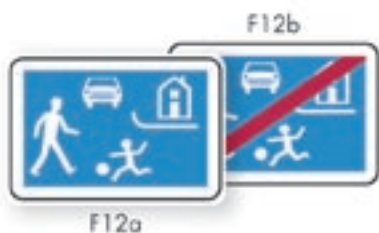
La première est une voirie dont l'accès est limité à différentes catégories d'usagers motorisés : véhicules des riverains, des visiteurs des riverains, véhicules prioritaires, des services d'entretien, de surveillance, de livraisons. Elle est bien sûr autorisée aux cyclistes et aux cavaliers.

La voie sans issue signifie, a priori, un trafic limité et calme dans la rue. Ces statuts peuvent être intéressants pour les modes doux, pour autant que l'aménagement des lieux encourage réellement une vitesse faible des usagers motorisés. Il convient que le signal sans issue soit accompagné, lorsque la situation le justifie, d'un additionnel précisant pour quel usager la voie est sans issue. Elle peut l'être pour les véhicules motorisés et pas pour les cyclistes ou les piétons. Sans cet additionnel, les usagers non motorisés pourraient renoncer à entrer dans cette voirie alors qu'elle peut, parfois, représenter un raccourci intéressant pour eux.



Seneffe : zone résidentielle, Mons : zone piétonne. Mellery : zone 30 abords d'école. Source : MET – D434.

Signalisation F12a et F12b : début et fin de zone résidentielle.



Zones résidentielle et de rencontre

Dans ces zones, la vitesse est limitée à 20 km/h et les piétons peuvent utiliser toute la largeur de la voie publique. Les zones résidentielle et de rencontre sont des voiries qui offrent d'excellentes conditions de déplacement pour les usagers faibles : en termes de sécurité, mais aussi d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite puisqu'elles doivent être conçues sans différences de niveaux : de plain-pied de façade à façade. Attention, elles ne sont pas accessibles aux véhicules de transport en commun.

Signalisation F4a et F4b + A51 : zone 30 et zone 30 abords écoles.



Zone 30 et zone 30 abords d'écoles

Les zones 30 et les zones 30 abords d'écoles constituent a priori des voiries offrant de bonnes conditions de sécurité pour les usagers faibles, ainsi qu'une certaine convivialité, pour autant que la réglementation mise en place soit cohérente avec les caractéristiques des lieux et le contexte local, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans toutes les zones 30 abords d'écoles.

> 3. Quelle prise en compte des modes doux dans les outils de gestion communaux ?



Marche-en-Famenne a, dans le cadre des crédits d'impulsion, mis l'accent sur la sécurisation et accessibilité aux infrastructures sportives de la commune. Source : MET – D434.

Différents outils sont à la disposition des communes pour déterminer et planifier leurs objectifs en matière de développement de leur territoire¹, et leur permettre, le cas échéant, d'élaborer, de planifier ou de développer des projets de mobilité douce.

Le plan communal de mobilité

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 développé selon les cas, mais aboutit rarement à la définition d'un réseau communal pour les cyclistes et pour les piétons. Des itinéraires cyclables sont 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.

Le PCM ne prend pas spécialement en compte les chemins et sentiers existants et n'intègre donc pas ces voiries potentielles à la réflexion sur la mobilité non motorisée. À moins de disposer d'un inventaire, cette démarche est d'ailleurs peu compatible avec celle du PCM car elle entre dans un niveau de détail important.

La hiérarchisation du réseau, qui doit découler du plan communal de mobilité, constitue toutefois un document de référence primordial pour aider à déterminer des itinéraires des modes doux.

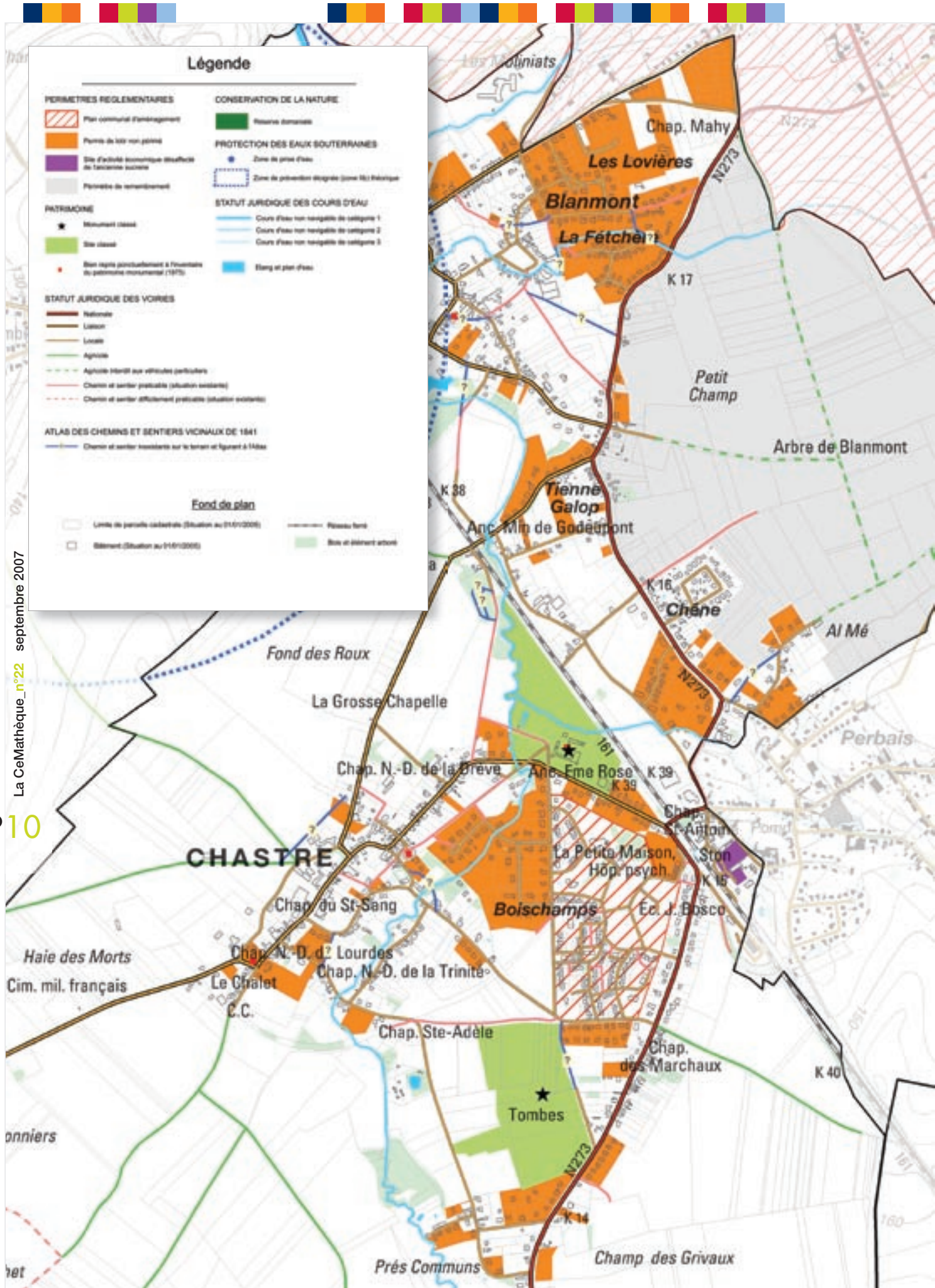
Le schéma de structure communal

Parmi les points à traiter, le CWATUP précise que le schéma de structure devra indiquer, pour l'ensemble du territoire communal, « l'implantation des équipements et des infrastructures » et « les orientations générales destinées à harmoniser et à intégrer les flux de circulation. ». Cette partie du schéma comporte généralement deux plans. Le premier reprend la hiérarchie des voies de circulation automobile et les principales mesures d'organisation du réseau. Le second traite de la circulation des piétons et des cyclistes. Celui-ci pourrait identifier un réseau de petites voiries locales. Ces documents sont cependant moins approfondis et suivis d'effet qu'un plan communal de mobilité.

L'Atlas des chemins et sentiers vicinaux y est diversement pris en compte. Tout dépend du contexte, et les démarches de travail varient en fonction des objectifs de développement que se fixe le SSC et des opportunités. Le SSC peut prendre en compte les chemins et sentiers qui représentent dans certains cas un potentiel important en termes d'alternative à la voiture. Il est alors nécessaire d'analyser préalablement en détail l'Atlas et surtout ses différentes annexes.

¹ Les liens entre aménagement du territoire et urbanisme, et mobilité ont fait l'objet de la Cemathèque 20.





Le règlement communal d'urbanisme

Le règlement communal d'urbanisme précise notamment les gabarits des différentes voiries (voirie de transit, voirie de liaison, voirie de distribution, etc.) en déterminant des normes pour la largeur de l'emprise, l'aménagement des trottoirs et des accotements, l'organisation des aires de parcsages, ... En outre il peut également fixer des prescriptions, plus ou moins précises, relatives au type de revêtement, au traitement du sol, au mobilier urbain, aux plantations. Ces éléments sont déterminants de l'usage de l'espace public, en relation avec sa hiérarchie dans le réseau, du régime de vitesse, ainsi que de l'ambiance générale (traversées d'agglomération, entrées de villes, zone 30, piétonnier, etc.) et donc des voiries susceptibles de participer au réseau de mobilité douce.

Le plan communal d'aménagement

En précisant les affectations du plan de secteur, le PCA peut, à son niveau, avoir des conséquences sur la mobilité non motorisée. Le CWATUP précise en outre que le PCA est élaboré après examen du schéma de structure et du plan communal de mobilité s'ils existent. Les différentes options du plan peuvent influencer la circulation dans le périmètre concerné et aux alentours de celui-ci. Par ailleurs, le PCA peut – mais ce n'est pas obligatoire – définir des règles à appliquer en matière de conception des voiries situées à l'intérieur de la zone. Elles peuvent favoriser ou non l'utilisation d'un mode de transport plutôt qu'un autre : déplacement à pied, à vélo ou en voiture.

Le CWATUP indique que le PCA comporte notamment « le tracé des infrastructures de communication » et des « prescriptions relatives à l'équipement et aux caractéristiques des espaces publics notamment en fonction des personnes à mobilité réduite ». Il faut aussi être attentif à l'opportunité de prévoir l'ouverture de nouvelles voies à l'intérieur des îlots et de les raccorder aux éventuelles petites voiries à l'extérieur du périmètre, pour favoriser la mobilité non motorisée.



Namur, place l'Illon : aménagement PMR. Source : MET – D434.

La conception du PCA doit prévoir la conservation ou le déplacement des chemins et sentiers existant dans le périmètre, ces mesures sont bien sûr assujetties à l'application des procédures en la matière¹.



Plombières : ouverture d'une voirie de desserte locale dans un nouveau quartier. Source : MET – D434.

Le permis de lotir

Dans certains cas, la création d'un lotissement nécessite l'aménagement de nouvelles voiries venant se brancher sur le réseau existant. Il est donc indispensable de tenir compte de la hiérarchie du réseau et du type de voirie sur lequel le projet s'articule. Des chemins et sentiers pourront être créés afin de proposer une alternative à la route. L'examen du permis de lotir offre également à l'autorité communale la possibilité de veiller à l'intégrité et à la cohérence de son réseau de voiries destinées au trafic non motorisé. Le permis de lotir ne peut pas, par lui-même, déplacer un chemin ou un sentier. La procédure classique doit être suivie².

Le permis d'urbanisme

Le permis d'urbanisme est, a priori, moins concerné que les autres documents par la problématique de la mobilité douce. Toutefois, dans le cadre de projets d'une certaine importance, lorsque le terrain est bordé par plusieurs voiries par exemple, la création d'un cheminement traversant le site et permettant de relier deux quartiers peut être jugée utile et faire l'objet de négociations avec la commune, voire de charges d'urbanisme.

Le permis d'urbanisme n'autorise pas la construction sur un chemin vicinal ou son déplacement. Le particulier et la commune peuvent se mettre d'accord pour déplacer le chemin vicinal. Il faut évidemment effectuer la procédure prévue à l'Atlas³.

¹ Cfr. les articles 27 à 29 de la loi du 10 avril 1841.

² Ibidem.

³ Ibidem.



Le programme communal de développement rural

Une opération de développement rural (ODR)¹ consiste en « un ensemble coordonné d'actions de développement, d'aménagement et de réaménagement entreprises ou conduites en milieu rural par une commune, dans le but de sa revitalisation et de sa restauration, dans le respect de ses caractères propres et de manière à améliorer les conditions de vie de ses habitants au point de vue économique, social et culturel »². Il comporte un état des lieux de la situation de la commune, définit des objectifs de développement et les projets à mettre en œuvre.

Le programme communal de développement rural (PCDR) est le document de synthèse de l'opération pour chaque commune. Il s'agit d'un outil local d'intégration et de management des différentes politiques s'appliquant au territoire. Dans le cadre de l'élaboration de son PCDR, la commune établit un certain nombre de « fiches-actions » ou projets permettant la concrétisation de ses objectifs, certaines d'entre elles concernent des projets de mobilité, et en particulier le développement de la mobilité non motorisée.

Le plan communal de développement de la nature

Le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) a pour objectif d'aider une commune à organiser et à structurer sur son territoire un ensemble d'actions favorables au patrimoine naturel, tout en tenant compte de l'aspect économique et social. À cet effet, plusieurs PCDN³ disposent de groupes de travail liés à la mobilité douce (sentiers et chemins, tourisme, etc.). Des « fiches-projets » d'inventaire et d'aménagement de chemins et sentiers vicinaux et de circuits de promenades pédestres, VTT et équestres balisés permettent ainsi la concrétisation de cheminements de mobilité douce intégrés au patrimoine naturel et paysager d'un territoire communal dans une perspective de développement durable.

¹ Le Décret du 6 juin 1991 de la Région wallonne et son arrêté d'application organisent les Opérations de développement rural.

² Article 1 du décret du 6 juin 1991.

³ PCDN des Communes de Chaudfontaine, Fléron, Lasne, Marche-en-Famenne, Seneffe, etc.



Photo (haut) : phase d'information et de consultation dans le cadre d'une opération de PCDR. Source : Fondation rurale de Wallonie.

Photo (bas) : réseau autonome de voies lentes (RAVeL1 ouest). Source : Michel Brent.

> 4. Inventaire des chemins et sentiers vicinaux

Les chemins et sentiers vicinaux offrent un potentiel de premier choix pour la création d'un projet de mobilité lente.

À l'origine, ils complétaient la grande voirie et constituaient en quelque sorte la branche secondaire de cette dernière. L'Atlas des chemins et sentiers vicinaux, réalisé en 1841 et mis à jour ensuite par chaque commune lors de chaque modification, suppression ou ajout d'un chemin, constitue, actuellement encore, le document de référence en la matière.

Aujourd'hui bon nombre des chemins de l'époque ont été transformés en routes, rues, ... certains ont disparu et d'autres ont été laissés en l'état. C'est pourquoi, la réalisation d'un inventaire constitue un travail fastidieux mais toutefois indispensable pour développer un projet de réseau de mobilité douce comme pour promouvoir des itinéraires de promenades sur le territoire communal.

Un Atlas des chemins et sentiers vicinaux et une loi pour les protéger

La loi du 10 avril 1841 visait à défendre le réseau de communication existant et à le maintenir accessible au plus grand nombre, tout en respectant les limites de la propriété privée. Par ailleurs, elle a imposé la réalisation dans chaque commune de Belgique d'un Atlas des chemins et sentiers vicinaux.

L'inscription d'une voirie à l'Atlas sur décision de l'autorité compétente (en l'occurrence, la province) sanctionne le caractère d'intérêt général que revêt ce chemin de communication. La question de la propriété du sol est indifférente : l'Atlas reprend donc les servitudes de passage et les voies dont l'assiette appartient à la commune. La plupart des chemins vicinaux entrent dans cette deuxième catégorie, tandis que les sentiers vicinaux appartiennent aux deux catégories. Un code graphique permet de distinguer les chemins ou sentiers dont le fond est public (traits continus) ou privé (traits discontinus).



Source : Olivier Gerin.

■ Petit état des lieux à Villers-la-Ville (situation de fait)

Sur 169 chemins recensés à l'Atlas :

- 124 ont été transformés en route ;
- 31 ont disparu en partie.

Sur 182 sentiers recensés à l'Atlas :

- 39 ont été transformés en route ;
- 103 ont partiellement disparu.

Source : Syndicat d'initiative de Villers-la-Ville, 2004.



Planche de détail de l'atlas vicinal de Thy-le-Château + superposition de l'atlas original digitalisé et de l'orthophotoplan. Source : Service Technique de la Province de Namur.



Mise à jour de l'atlas

L'Atlas doit être tenu à jour par chaque commune, lors de toute création, modification ou suppression de tronçons de la voirie. Pour ce faire, une copie des décisions prises lui est annexée. En pratique, cela n'a pas toujours été systématique. Par ailleurs, la consultation de l'Atlas, accessible à tous, n'est pas toujours aisée et comporte parfois des imprécisions de mesurage qui nécessiteraient qu'une carte récente, à même échelle, serve de fond de plan.

La loi a rendu imprescriptible les chemins et sentiers dans leurs largeur, longueur et direction tels qu'inscrits à l'Atlas « ... aussi longtemps qu'ils servent à l'usage public ». Ce critère a conduit à la prescription trentenaire pour certains tronçons hors d'usage.

À noter toutefois que pour pouvoir déclarer qu'un chemin ou sentier ne sert plus à l'usage public, il faut que le candidat acquéreur du chemin prouve l'absence de tout passage depuis trente ans ... Le chemin est imprescriptible même si les citoyens n'y passent qu'occasionnellement. La prescription n'est effective que lorsqu'elle a été actée par un juge de paix¹.

La mise à jour et la numérisation de l'Atlas constituent une nécessité. Elles commencent à être entreprises plus

ou moins systématiquement par les Services techniques provinciaux, mais se heurtent à plusieurs obstacles : problèmes techniques (calage difficile), juridiques (nombreux chemins disparus légalement, ou le plus souvent illégalement), sans parler d'un accord nécessaire quant au document (contenu, forme, méthode) et de l'ampleur de la tâche !

Un inventaire indispensable

Dans plusieurs communes wallonnes, un inventaire des chemins et sentiers a été entrepris ou est en cours de réalisation, souvent par les associations locales, parfois avec l'appui de l'administration communale, ou par celle-ci seule. Citons l'exemple de Villers-la-Ville, pionnière en la matière. La commission « chemins et sentiers » (Syndicat d'initiative de Villers-la-Ville), active depuis 2001 et constituée d'une quinzaine de bénévoles, a établi l'inventaire de la situation et remis à jour l'Atlas : situation sur le terrain, statut et état, le tout repris sur fond de carte IGN, pour entreprendre ensuite différentes actions en faveur de leur valorisation, notamment dans le cadre d'une mobilité douce. D'autres communes ont entrepris un inventaire : Lasne, Perwez, Genappe, Assesse, ... et sont plus ou moins avancées dans la démarche².

¹ Dans une intervention en février 2004, Annie Vanboterdael-Biefnot, directrice générale des Pouvoirs locaux, indique que ses services sont invités à statuer sur les deux principes suivants :

- « l'analyse de Mullie, juriste en droit de la voirie au début du vingtième siècle : « la suppression d'un chemin ou d'un sentier, à moins qu'elle ne soit motivée par des considérations d'utilité publique, ne peut être autorisée que lorsque le chemin ou le sentier est notoirement reconnu inutile ». Cette inutilité doit être considérée dans une perspective de développement durable (...) ;
- cet extrait des travaux préparatoires de la loi du 10 avril 1841 : « l'Atlas de la voirie vicinale est d'abord créé pour le développement économique du pays et donc pour aller par le trajet de plus court d'un point à un autre et pour former un ensemble. ».

² Quelques adresses pour en savoir plus : Lasne : http://www.lasne-nature.be/mobilite_home.htm, Perwez : <http://users.swing.be/sentiers/presentation/presentation.htm>, Genappe : <http://www.chemin141.be/>, Assesse : <http://www.nature-partenaire.be/assesse.taf?ldNav=3>.

■ Le réseau des liaisons inter-villages du GAL de l'Entre Sambre et Meuse

... regroupant les **communes de Cerfontaine, Florennes, Gerpennes et Walcourt**, offrira, à terme, la possibilité de rejoindre le village ou le quartier voisin en toute quiétude et dans des conditions de sécurité optimales. Destiné aux promeneurs, aux sportifs, aux écoliers, il vise à encourager la pratique d'une mobilité « douce » en milieu rural. Le réseau comporte **123 liaisons** permettant de parcourir les communes et leurs **46 villages et hameaux**, sur plus de 350 km.

Une première expérience pilote a débuté en 2001 sur l'entité de Walcourt. Il s'agit du projet participatif « **Transwal** » dont le principe a été étendu ensuite aux trois autres communes dans le cadre du programme européen Leader+ et du Groupe d'Action Locale de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Plusieurs étapes ont été nécessaires pour aboutir au projet actuel :

- un inventaire complet des chemins et sentiers du territoire concerné (380 km²), réalisé avec l'aide d'une trentaine de bénévoles et la collaboration des services administratifs concernés (service voyer, communes, DNF) ;
- un projet de réseau, établi et étudié selon divers critères de mobilité et de valorisation du territoire ;
- la présentation du projet au public dans le cadre d'une consultation populaire dans chacune des communes.

En particulier, l'actualisation de l'Atlas des chemins et sentiers vicinaux a consisté à situer chaque voirie qui y est indiquée sur un extrait de carte IGN récent et à y reporter l'ensemble des modifications conséquentes

apportées depuis 1841. Pour y parvenir, plusieurs étapes ont été nécessaires :

- digitalisation de l'Atlas : le plan général des chemins et sentiers de chaque ancienne commune a été scanné en noir et blanc au format A1 par le Service technique provincial ;
- importation de l'image scannée (raster) dans un logiciel cartographique : pour rendre transparent le blanc de l'image et teinter le noir dans une couleur plus visible ;
- géoréférencement de l'image scannée : plusieurs points de repère communs (carrefours, bâtiments) ont été définis par rapport à la carte IGN respective ou par rapport à une photo aérienne déjà géoréférencée. Le logiciel rectifie ensuite l'image digitalisée de l'Atlas pour qu'elle corresponde au mieux à cette carte ;
- vérification de la totalité des dossiers de création, modification ou suppression de voirie au Service Technique Provincial : un travail de bénédictin nécessaire pour faire le tri entre les voiries conservées, les voiries modifiées, les voiries disparues, mais encore légalement existantes et les voiries existantes mais non reprises à l'Atlas (voiries innomées) ;
- digitalisation des modifications apportées dans le logiciel cartographique.

Ce procédé permet de repérer facilement le tracé d'un chemin ou d'un sentier disparu. Cependant, la précision est parfois aléatoire. En effet, les Atlas ont été réalisés avec des outils de l'époque, moins précis que ceux utilisés de nos jours. Après géoréférencement, l'Atlas de certaines communes correspond remarquablement bien à la réalité, alors que celui d'autres communes est parfois très imprécis.



Walcourt : projet de liaisons inter-villages (LIV) – carte et fiches techniques, situation février 2006.
Source : <http://www.sentiers.be>

> 5. Concevoir un réseau intégré et cohérent

Pour développer un projet qui réponde aux attentes, une démarche rigoureuse et systématique doit être réalisée. Elle procède par étapes successives et nécessite parfois quelques aller-retour afin de préciser des informations et l'orientation du projet.

Éléments méthodologiques

Les différentes phases ou étapes de l'élaboration d'un projet de mobilité douce sont grosso modo identiques à celle d'une étude classique.

Préalable : objectif. Un réseau pour qui, pour quoi ? À quelle catégorie d'usagers, à quel type d'usage va s'adresser le réseau ?

Etape 1. Inventaire : tronçons existants / pôles d'attraction

Inventaire des voiries disponibles : chemins et sentiers et autres voiries potentiellement utiles.

Diagnostic : caractéristiques géométriques (largeur, pentes), revêtements, praticabilité, accessibilité, situation améliorable ou non ...

Identification des pôles d'attraction concernés.

Exemples de pôles d'attraction

- écoles
- commerces et services (poste, banque)
- maison communale et services communaux, de police...
- bâtiments culturels et sportifs
- hôpitaux et centres de soins
- associations, mutualités...
- gares et arrêts de bus
- parcs et jardins publics
- zones d'habitat dense, lotissements importants, cités, ...

Etape 2. Repréciser l'objectif, si nécessaire, sur base du diagnostic.

Etape 3. Conception du réseau

Quelles sont les liaisons possibles pour atteindre les différents points relevés.

Analyse des liaisons possibles : un travail par étape avec des aller-retour : pour retenir en finale le meilleur compromis possible, parmi les différentes voiries disponibles.

Définition des itinéraires structurants.

Etape 4. Définition des aménagements éventuels nécessaires à la sécurisation et à la praticabilité des tronçons.

Etape 5. Planning de mise en œuvre

Liaisons à établir en priorité, à confronter avec l'importance des travaux d'aménagement éventuels. Certains tronçons prioritaires nécessiteront des travaux importants alors que d'autres, secondaires, n'en demanderont pas et vice versa.

Etape 6. Mise en œuvre

Réalisation des aménagements, mise en place de la signalisation, communication sur le projet, ...

Ce schéma s'appliquera aisément à la plupart des projets de réseaux de mobilité douce. C'est au niveau des objectifs qu'il faudra être attentif, afin que ceux-ci soient en bonne adéquation avec le contexte local.

Il est indispensable de s'assurer d'une cohérence avec les documents de gestion de la mobilité ou du territoire existants : PCM, SSC, PCDR, ... Pourquoi ne pas profiter de la réalisation de ceux-ci pour initier la réflexion, voire pour développer un volet mobilité douce et concevoir un réseau communal pour les usagers non motorisés. Si l'opportunité existe, celui-ci se greffera également sur le Réseau autonome des voies lentes (RAVeL), qui s'inscrit lui-même, plus largement encore, sur un réseau européen de voies vertes.



Tournai : abords immédiats de la Grand-Place. Source : MET – D.434.

■ Le PICVerts (Plan d'Itinéraires Communaux Verts)

... a pour objectifs la **création d'un réseau local cohérent de voies communales pour usagers non motorisés** (voies vertes, chemins et sentiers vicinaux), la **promotion de son usage et sa protection**, tant au niveau naturel que patrimonial. Dans ce cadre, et pour encourager les communes, la Direction générale des Pouvoirs Locaux met à leur disposition différents outils, afin de les aider à réaliser l'état des lieux de leurs chemins et sentiers et d'initier des projets :

- des fiches de collecte d'information sur le terrain pour chaque sentier et pour chaque itinéraire ;
- des formulaires en ligne, permettant de numériser et de traiter les données en relation avec une application cartographique interactive ;
- une cartographie numérisée des chemins et des sentiers ;
- des fiches techniques destinées à guider la prise de décision en matière d'aménagement éventuel.

En 2005-2006, neuf expériences pilotes ont été menées dans treize communes wallonnes, afin d'affiner la méthode, de déboucher sur des bonnes pratiques et d'encourager d'autres communes à s'investir dans ce type de démarche.

Source : <http://pouvoirslocaux.wallonie.be/jahia/Jahia/pid/170>



Fiches destinées à soutenir les communes dans la mise en oeuvre de PICVerts. Source : AEVV, DGPL et Chemins du Rail.

Greffer le réseau communal sur le réseau wallon

Tout projet de mobilité douce doit profiter des opportunités. En particulier, lorsque le RAVeL traverse une commune, il est susceptible de constituer un élément central de l'ossature du réseau.

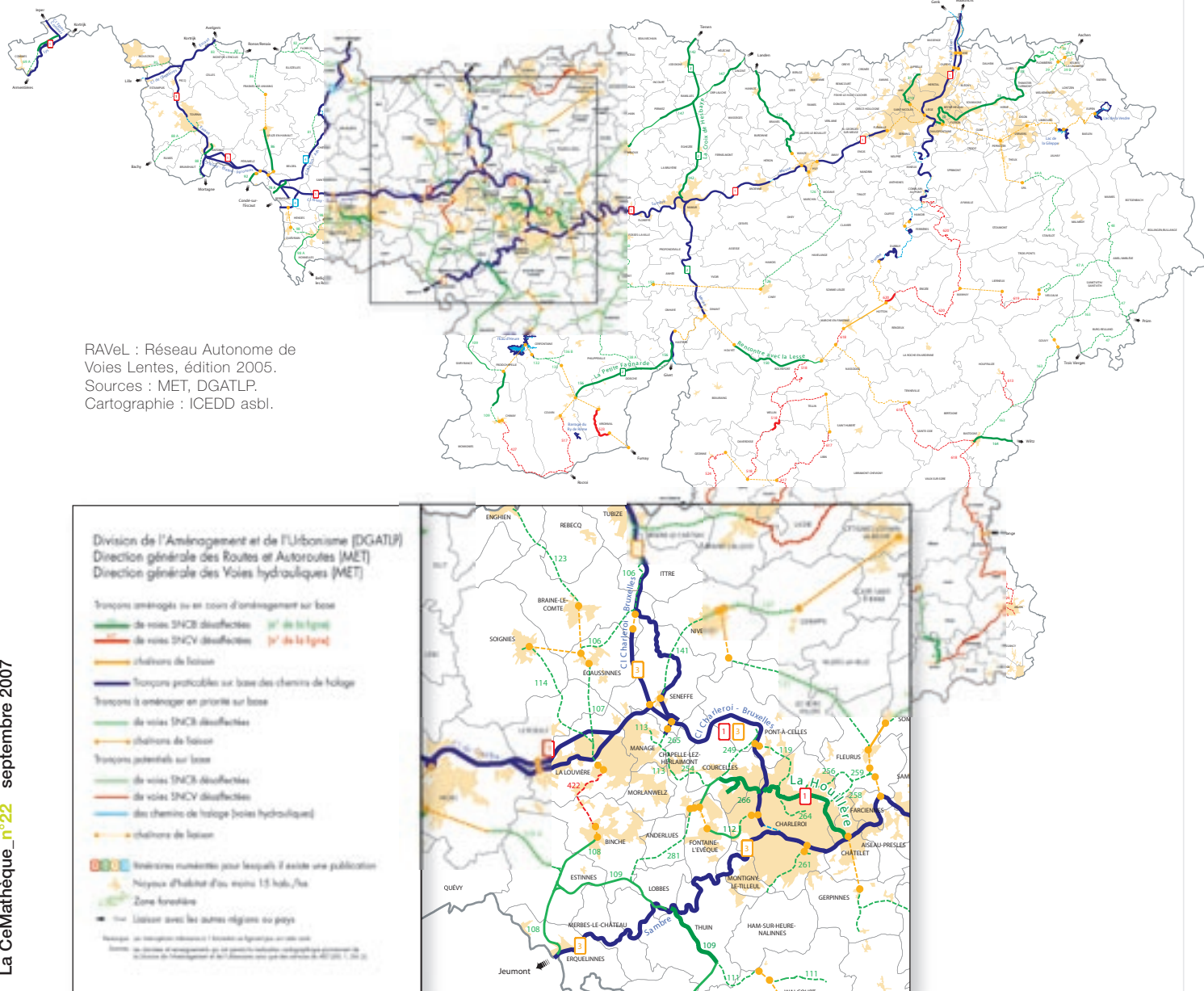
Rappelons que l'objectif du **RAVeL**¹, créé en 1995, est de réaliser un réseau wallon d'itinéraires réservés aux usagers non motorisés : piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite, et cavaliers là où la situation le permet. Ce réseau, qui se veut structurant, emprunte essentiellement les chemins de halage, les lignes de chemin de fer désaffectées et les anciennes voies de chemin de fer vicinales. Lorsque c'est nécessaire, des itinéraires de liaisons sont créés afin de constituer un réseau continu. Il vise à couvrir les déplacements quotidiens comme les déplacements de loisirs. Ceci a des répercussions immédiates sur les caractéristiques techniques du RAVeL, notamment sur le choix du revêtement, le dimensionnement de la voie, l'éclairage de certains tronçons et la signalétique. En 2009, le réseau RAVeL devrait être terminé. Il s'étendra alors sur 1 535 km.

Le réseau RAVeL constitue en quelque sorte l'épine dorsale des plans de mobilité qui sont établis au niveau local ou régional pour ce qui concerne le déplacement des usagers non motorisés. Au niveau régional, les pistes cyclables situées le long des voiries régionales devraient, à terme, se connecter au RAVeL. Il en est de même au niveau local où un réseau de voiries spécifiques est à développer afin de permettre un accès sécurisé au RAVeL. En milieu rural, il permet et/ou permettra de relier de nombreux villages entre eux ou à des petits centres, voire à des villes plus importantes.

Par ailleurs, pour permettre la conservation et l'utilisation d'anciennes lignes de chemin de fer qui ne seront pas converties de sitôt en RAVeL, les communes peuvent entreprendre, en accord avec la Région wallonne, un **Pré-RAVeL**, c'est-à-dire effectuer un défrichage minimum, rétablir les écoulements et améliorer l'assiette, si nécessaire. Parmi les critères retenus par la Région wallonne, on peut citer l'appartenance de la ligne au réseau tel qu'il a été défini par les deux Administrations, l'intérêt particulier pour sa fonction utilitaire, ... Plusieurs expériences de Pré-RAVeL existent déjà. Citons la ligne 87 Flobecq-Ellezelles, la ligne 48 Waimes-Saint-Vith et la ligne 141 Nivelles-Seneffe.

¹ Le RAVeL est le troisième grand réseau de voiries de la région wallonne, au même titre que le RGG (réseau à grand gabarit) et le RESI (réseau interurbain). Il est géré conjointement par les Directions générales des Routes et Autoroutes et des Voies Hydrauliques du Ministère de l'Équipement et des Transports d'une part, la Division de l'Aménagement et de l'Urbanisme de la Direction générale de l'Aménagement du territoire, du Logement et du Patrimoine du Ministère de la Région wallonne d'autre part.





Dans une perspective plus large encore, et dans le cadre du programme européen INTERREG IIC Aire métropolitaine de l'Europe de Nord-Ouest (AMNO), le projet REVER pour **Réseau Vert Européen** a été mis en œuvre, à l'initiative de l'Association européenne des voies vertes. Celui-ci est constitué en majorité de voies vertes, là où c'est possible, et de routes à faible trafic, pour permettre des cheminements de liaison entre les voies vertes ou encore de relier ces voies à des pôles d'intérêt tels que villes, sites historiques ou naturels, zones résidentielles ou commerciales. Si les voies vertes sont utilisées pour le loisir et le tourisme, elles servent également aux déplacements quotidiens.

Les voies vertes sont définies par l'Association européenne des voies vertes (AEVV) comme « voie de communication autonome réservée aux déplacements non-motorisés, développée dans un souci d'aménagement intégré valorisant l'environnement et la qualité de vie, et réunissant des conditions suffisantes de largeur, de déclivité et de revêtement pour garantir une utilisation conviviale et sécurisée de tous les usagers de toute

capacité. » À cet égard, l'utilisation des chemins de halage et des voies ferrées désaffectées constitue un support privilégié de développement des voies vertes. En outre la Région wallonne a ajouté la phrase suivante : « Dans la pratique, toute voirie définie ci-dessus, mais permettant d'y circuler et de s'y croiser au moins à pied et à vélo tout chemin, pourra être considérée comme voie verte. »

Si l'enjeu de cette initiative dépasse largement l'intérêt local, elle concerne toutefois de nombreuses villes et communes qui sont traversées ou proches de ce réseau dont elles sont susceptibles de profiter directement et auquel elles pourront probablement se raccorder. Les RAVeL et la plupart des Pré-RAVeL sont des exemples de voies vertes. Des voiries présentant une surface irrégulière sur une certaine distance, des pentes excédant 5 à 8%, ou une largeur ne permettant pas les croisements, ne peuvent être considérées comme des voies vertes. Il faut donc être attentif à ne pas galvauder ce terme et à respecter sa définition.

■ Un réseau « Beaufays bis » à Chaudfontaine

Nommé ainsi, en référence aux itinéraires de délestage bien connus de bison futé, le réseau Beaufays bis propose un circuit sécurisé de 8 km, à vocation pédestre et cycliste, permettant de relier les différents quartiers d'habitation de Beaufays, situés de part et d'autre de la route régionale (N30), aux pôles importants du village : école, commerces, bibliothèque, infrastructures sportives, locaux des mouvements de jeunesse, ainsi qu'aux arrêts du TEC, tout en permettant la découverte du patrimoine naturel, paysager et architectural.

La consultation de tous les documents cartographiques disponibles a été suivie d'un inventaire détaillé des sentiers et chemins existants à l'Atlas : visites de terrain, photographies et dossiers techniques par les partenaires du PCDN et intégration des données recueillies dans le SIG communal et dans le SSC en cours d'élaboration.

Des aménagements ont été réalisés en fonction du contexte (zones plus urbanisées ou plus rurales) et certains tronçons sont parfaitement accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Ainsi, la largeur des chemins et sentiers varie de 1,5 à 3 m et différents types de revêtements ont été utilisés : terre, dolomie, gravier et pierraille, dalles de béton, tarmac... Des dispositifs de sécurité ont été installés localement : potelets, chicanes, ainsi qu'un éclairage.

Les chaînons manquants ont été aménagés en intervenant sur les trottoirs, en intégrant les normes PMR, en réalisant des plateaux, des chicanes, ...

Les travaux ont été entrepris sur fonds communaux et à l'aide de subventions régionales : crédits d'impulsion, PCDN, ... Le programme triennal de sécurité routière de la commune prévoit le développement d'itinéraires de sécurité dans les différents villages.



Cartographie : ICEDD asbl.



Hotton : aménagement d'un site propre pour les vélos. Source : MET – D.434.

Distinguer ou non le réseau piéton et le réseau cyclable ?

Faut-il distinguer les usagers et réaliser un réseau piéton, un réseau cyclable ou bien peut-on réellement travailler sur la base d'un réseau de mobilité douce ?

Piétons et cyclistes ont un bon nombre de caractéristiques et d'attentes en commun : ce sont des usagers « vulnérables », ils ont des besoins importants en matière de sécurité, des exigences de confort et de fonctionnalité des déplacements ... Par ailleurs, ils cohabitent relativement harmonieusement.

Cependant, certaines spécificités conduisent par moment à les distinguer. En effet, le périmètre d'action est nécessairement beaucoup plus limité pour un piéton que pour un cycliste, et la cohabitation avec les véhicules motorisés n'est possible que dans les zones résidentielles, de rencontre et éventuellement en zone 30 pour le premier, alors que le second peut partager la voirie avec les autres véhicules là où la vitesse ne peut dépasser 50 km/h, c'est-à-dire en agglomération. Un piéton pourra emprunter des escaliers, excepté s'il est à mobilité réduite, alors qu'un cycliste les tolérera difficilement.

Ainsi, la conception d'un réseau de mobilité douce pourrait conduire, localement, à séparer ces deux catégories d'usagers. Une fois de plus, ce type de décision dépend du contexte local et des objectifs fixés.





Écolage vélo. Source : Plate-forme cyclable Dinant-Philippeville.

■ Le schéma directeur cyclable des arrondissements de Dinant-Philippeville : du projet au concret

Ciblé sur les déplacements à vélo, ce projet associe deux approches parfaitement complémentaires : la création d'un réseau d'itinéraires maillé d'une part et la mise sur pied d'une plate-forme de sensibilisation et de promotion du vélo d'autre part. Il est soutenu par l'Union européenne et par la Région wallonne dans le cadre des projets Fonds Feder Objectif 2 Rural. Les arrondissements concernés rassemblent 22 communes. Le schéma directeur cyclable est constitué de 11 itinéraires principaux et de 22 itinéraires de liaison. Il totalise 584 kilomètres. Il vise tant les déplacements utilitaires que les balades.

Pour assurer le confort et la sécurité des itinéraires, des aménagements ont été jugés nécessaires sur certaines sections. Ce sont environ 65 km d'aménagements et d'équipements qui devraient être finalisés : essentiellement la création de pistes cyclables marquées ou séparées et la mise en place de signalisation. Un budget de plus de 3,5 millions d'euros est consenti pour la réalisation de ces travaux.

Par ailleurs, il fallait promouvoir le projet et le vélo. C'est pourquoi, en parallèle, la plate-forme cyclable a lancé différentes opérations de sensibilisation et de promotion du vélo auprès des usagers et des acteurs locaux sur quatre thèmes : les écoles, le tourisme, le quotidien et les entreprises, et ce avec différents partenaires : séances de vélo-éducation et brevet du cycliste, produits touristiques vélo, aide à la création de SUL, placement de range-vélos, ...

Source : <http://www.plateformecyclable.net>.

¹ courbe isochrone : courbe définissant un temps de déplacement identique par rapport à un point donné.

■ Le plan piéton de Liège, une démarche encore unique en Wallonie

Le plan communal de mobilité de Liège avait peu pris en compte la problématique des déplacements à pied. Or, dans cette ville où 36 % des ménages ne disposent pas de voiture, ceux-ci prennent tout leur sens. Des comptages de piétons et des enquêtes ont permis d'évaluer les flux sur certains axes et d'estimer la part modale de la marche à pied. Il fallait donc valoriser et promouvoir davantage encore ce mode de déplacement en lui donnant une autre visibilité.

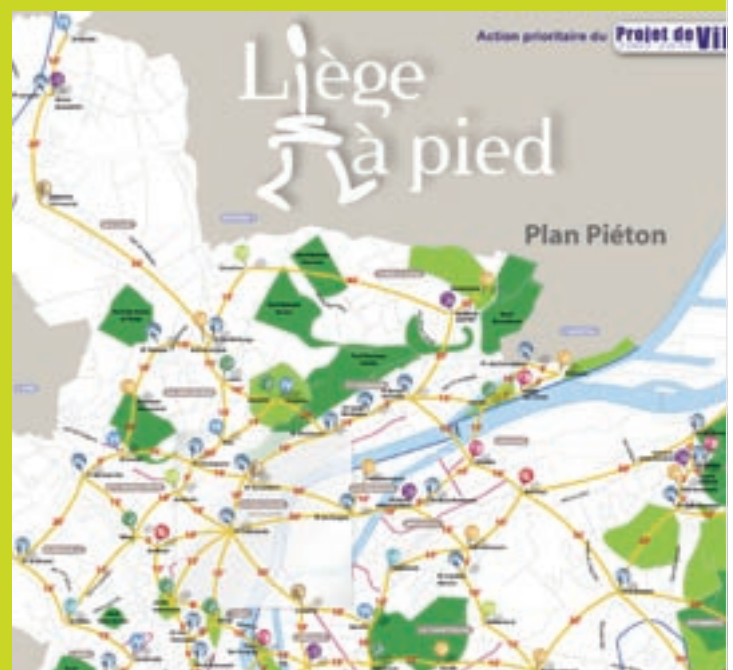
Le plan piéton de Liège a donc établi un diagnostic précis, qui s'est appuyé sur les pôles de demande, a déterminé des courbes isochrones¹, identifié les points de franchissement délicats, et a débouché sur un plan d'action et un schéma directeur qui porte sur quatre échelles :

1. Les grands chemins : un grand chemin est structurant de l'urbanisation, collecteur des trajets entre quartiers, support d'animation commerciale, lien direct entre pôles de l'agglomération (4 grands chemins identifiés).
2. Les raccourcis : un raccourci est un itinéraire direct ou un rabattement vers un grand chemin.
3. Les franchissements : plus ponctuels que les raccourcis, leur signalement vise à attirer l'attention sur la nécessaire amélioration du confort, de la sécurité et de l'attractivité de points stratégiques de la circulation piétonne.
4. Les interfaces piétons-transports publics. Toute mesure en faveur de l'un favorise l'autre et vice-versa.

En parallèle à l'étude et à l'établissement du schéma directeur, des actions en matière de communication sont menées chaque année par la Ville.

Signalons que la Ville de Liège dispose également d'un Plan vélo.

Source : <http://www.liege.be/planpieton/p00.htm>.



Liège : extrait du Plan Piéton. Source : <http://www.liege.be>.

> 6. Préserver les chemins et sentiers existants.



Exemple d'usurpation de servitude. Source : Olivier Gerin.

Les chemins et sentiers constituent un patrimoine très intéressant à beaucoup d'égards. Or, il est urgent de s'en préoccuper, car plusieurs d'entre eux ont déjà disparu, sont en voie de disparition ou oubliés. Par ailleurs, il est temps de profiter et de valoriser ce patrimoine commun à tous.

Les menaces pesant sur les sentiers¹

La suppression officielle. La loi de 1841 donne un statut juridique aux chemins et sentiers vicinaux et en assure la protection. Elle détermine également la procédure de suppression. Celle-ci peut être demandée lorsque le chemin n'a plus d'intérêt public ou d'utilité sociale. La procédure est la suivante.

- La commune, un particulier ou un commissaire-voyer introduit la proposition de suppression auprès du Collège échevinal ;
- Le Collège procède à une enquête publique, la durée de celle-ci n'est pas fixée par la loi, le plus souvent elle est de 15 jours, ce qui s'avère trop court ;
- Le Conseil communal délibère et propose au Collège provincial le maintien ou la suppression du chemin ou du sentier ;

- La Direction générale des Pouvoirs locaux instruit le dossier, prenant l'avis du Service technique provincial et ponctuellement celui du fonctionnaire délégué de l'urbanisme ;
- Le Collège provincial statue.
- La décision est affichée aux valves de l'administration communale.
- Le délai de recours est de 15 jours.

La prescription trentenaire extinctive. La loi de 1841 énonce que « Les chemins et sentiers sont imprescriptibles aussi longtemps qu'ils servent à l'usage public, ... ». Si l'on peut prouver l'absence de tout passage du public sur une voie pendant trente ans, un tiers peut acquérir un chemin vicinal par prescription trentenaire. C'est le demandeur qui doit prouver la non utilisation du chemin. Il suffit de passer une fois sur ce chemin (même s'il est clôturé !) ... pour prouver son utilisation.

La prescription doit être entérinée par le juge de paix qui demande au candidat acquéreur d'apporter la preuve de l'absence de tout passage.

¹ Cfr. le document de Sylviane Gilmont : « Mobilité douce », septembre 2005, téléchargeable sur <http://www.iewonline.be>.



Les usurpations. Il s'agit du cas où un sentier est rendu inaccessible par le placement d'une grille fermée, d'une clôture ou d'une barrière, ou disparaît dans une parcelle cultivée ou boisée. Il faut alors constater et faire dresser procès-verbal par la police, le Bourgmestre, les échevins ou les commissaires voyers.

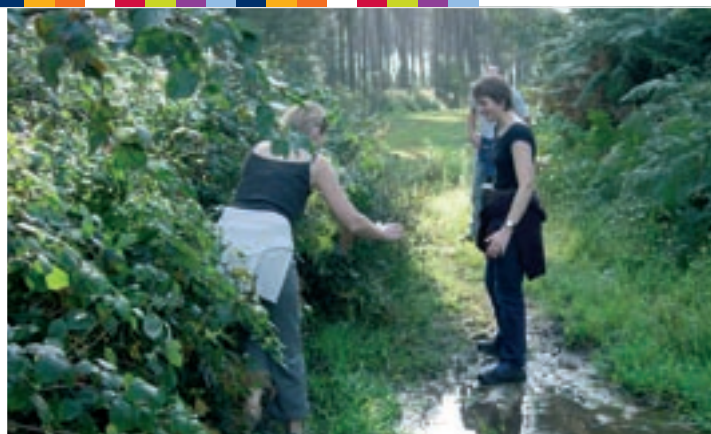
Les dissuasions de passage sont créées par le placement de panneaux « propriété privée » à l'entrée des chemins qui tout en traversant une propriété privée sont des servitudes publiques. On constate également le placement d'obstacles tels des dépôts de matériaux sur l'assiette du chemin, ...

Le manque d'entretien rend dans bon nombre de cas les chemins totalement inaccessibles. Rappelons que la loi de 1841 établit que l'entretien de l'assiette est à charge des communes et celui des haies qui bordent les chemins à charge de leur(s) propriétaire(s).

L'urbanisation ou la création d'infrastructures : voiries à grand trafic, chemin de fer... ont parfois créé une rupture infranchissable et enlevé ainsi beaucoup d'intérêt au chemin.

La transformation de chemins en routes est évidemment la cause de la disparition de nombre d'entre eux.

La circulation de véhicules motorisés nuit à la qualité, à la sécurité et généralement au maintien des lieux. Pour y remédier, des obstacles physiques (barrières) peuvent être placés ou une restriction d'usage peut être décidée en réservant le chemin à des catégories particulières d'usagers avec l'utilisation du signal F99 par exemple.



Source : Olivier Gerin.

Le rôle des citoyens

Manifester leur intérêt pour la sauvegarde et la protection des chemins et sentiers est une problématique par rapport à laquelle le monde associatif peut jouer un rôle important, en rappelant aux élus que des tronçons peu ou pas fréquentés aujourd'hui, pourront l'être demain, en particulier lorsqu'ils auront été intégrés dans un maillage permettant de créer un réseau de voies lentes.

Par ailleurs, la mise en commun des idées et des ressources permet d'envisager des initiatives et des investigations qui ne seraient pas imaginables individuellement : repérage et inventaire sur le terrain, opérations de nettoyage et d'entretien, rallye pédestre, cycliste ou équestre ... À coup sûr, l'intérêt et l'énergie déployés par des groupes de citoyens ont un poids certain auprès des autorités.

Différentes démarches développées dans les chapitres précédents, en particulier en matière d'inventaire, ont souvent été possibles grâce à l'investissement d'équipes de bénévoles passionnés.



Source : Olivier Gerin.

■ Quel rôle pour le citoyen ?

Participer : à l'élaboration de l'inventaire par exemple, au défrichage des sentiers, ...

Etre attentif : observer, noter, collationner les comportements des usagers ou des riverains.

Réagir : signaler les écarts : fermeture d'un sentier, fréquentation par des usagers non autorisés, chemin non entretenu, ...

■ « Rendez-vous sur les sentiers »

... est une initiative proposée par Inter-Environnement Wallonie, pour la deuxième année consécutive. Le principe est le suivant. Un week-end par an, les citoyens et les associations sont invités à participer à la remise en état d'un chemin impraticable ou peu praticable. C'est aussi l'occasion d'attirer l'attention d'un large public et des décideurs sur les multiples intérêts de sauvegarder ce patrimoine. Cette démarche a aussi ses émules en Flandre, où elle est pilotée par l'association « Tragen wegen vzw ».

Source, <http://www.iewonline.be/document/rvsurlessentiers-clefen-main2007.pdf> et <http://www.tragewegen.be/dagvandetrageweg/>.



Source : Olivier Gerin.



■ À Evere, un conseil consultatif de la mobilité douce (CCMD)

... a été créé en juin 2003. Celui-ci a pour mission d'émettre des avis et de faire des propositions dans toutes les matières qui ont un impact sur la mobilité douce, de s'exprimer sur les plans d'aménagement de voiries, les itinéraires cyclables, les aménagements pour les personnes à mobilité réduite. C'est aussi un lieu privilégié de participation citoyenne. Le conseil est composé de 6 à 25 membres : l'échevin de la mobilité, cinq conseillers communaux, des fonctionnaires communaux intervenant à titre d'experts, un représentant d'une association locale justifiant d'un intérêt pour la mobilité et toute personne physique justifiant du même intérêt pour cette problématique. Il se réunit aussi souvent que nécessaire et en tout cas au moins deux fois par an.



Source : ICEDD asbl.



Entretien de sentier. Source : Olivier Gerin.

■ L'asbl Crabe (Coopération, recherche et animation du Brabant wallon de l'Est)

... regroupant les communes de Beauvechain, Hélécine, Incourt, Jodoigne, Orp-Jauche et Ramillies (canton de Jodoigne), mène depuis 2000, un projet de valorisation, sur base d'un inventaire exhaustif, des chemins et sentiers sur ces cinq communes, en vue de promouvoir leur utilisation à des fins utilitaires et de loisirs, dans le cadre du programme Leader + en Hesbaye brabançonne.

Parmi les différentes initiatives et actions, signalons que ce projet vise aussi la création d'emplois pour des personnes peu qualifiées de la région, avec une gestion écologique de l'environnement. Dans cette perspective, une formation pour ouvriers de la nature a été organisée, dont un module concerne directement l'entretien des chemins et des sentiers.

Source : <http://www.crabe.be>.

> 7. Aménager, réhabiliter, entretenir, signaler, pour qui et comment ?



Source : <http://www.sxc.hu>.

Quels sont les besoins des usagers potentiels de ce réseau de mobilité douce ? Avant d'aborder les aspects techniques : caractéristiques géométriques, revêtements, signalisation ou balisage, il importe au préalable de déterminer le profil de l'utilisateur intéressé.

De façon générale et quel que soit le type d'infrastructure proposée, le piéton et le cycliste sont particulièrement sensibles dans leurs déplacements quotidiens au confort (espace réservé, revêtement, entretien, encombrement, nuisances sonores, pollution, environnement, ...), aux coupures qui entravent les cheminement, au caractère direct de l'itinéraire et bien sûr à la sécurité routière et sociale.

Rappelons encore qu'en matière de déplacements utilitaires, les distances à parcourir ne doivent guère dépasser 1 km pour les piétons¹, et en moyenne 3 à 5 km pour les cyclistes, ce qui ne signifie pas que certains usagers ne sont pas prêts à effectuer des déplacements plus longs. Il s'agit ici de moyennes.

Les considérations qui suivent visent d'abord les infrastructures qui sont réservées aux modes doux. Elles restent toutefois applicables, dans les grandes lignes, pour toute voirie : site propre ou site partagé avec des usagers motorisés.



Source : ICEDD.

Catégories d'usagers / d'usages

Chaque catégorie d'utilisateur a des besoins propres qu'il s'agit de rencontrer si l'on veut s'assurer de la création d'un réseau adapté. De plus, à chaque catégorie d'utilisateur correspondent différents types d'usages de la voirie, qui en précisent davantage encore les caractéristiques, et nous montrent que celles-ci peuvent se révéler diamétralement opposées. Gilbert Perrin² distingue ainsi trois types de piétons et trois catégories de vélos (donc de cyclistes). Il convient d'y ajouter d'autres usagers aux besoins particuliers, tels que les personnes à mobilité réduite (le chaisard, la personne malvoyante, la maman avec landau, la personne âgée) et le cavalier.

¹ Une étude réalisée en France indique que la marche garde sa compétitivité en restant majoritaire pour les déplacements de moins d'un kilomètre (Source : Corinne Mignot : Mobilité Urbaine et déplacements non motorisés).

² Cfr les fiches PICVerts : fiches pratiques 1 à 5, Chemins du Rail, 30 janvier 2006. Ce chapitre reprend de nombreuses informations extraites de ces fiches.





Sources : Michel Brent, <http://www.sxc.hu>, <http://www.aref.ch>.

Le **piéton** ordinaire se déplace à des fins utilitaires ou de promenade, mais n'est pas spécialement équipé, ni entraîné. C'est le profil type de celui qui est intéressé par un réseau de mobilité douce. Il est exigeant sur le confort de son déplacement (sol, pente...).

Le **marcheur** est intéressé par des promenades déjà plus sportives et dispose d'un minimum d'équipement, au moins des chaussures de marche. Il est bien sûr moins exigeant que le piéton ordinaire au niveau du confort de l'itinéraire.

Le **randonneur** est bien équipé, il a une bonne condition physique et recherche des itinéraires plus sportifs, pouvant présenter des pentes plus fortes et des terrains plus accidentés.

Le **vélo** à pneus étroits, est utilisé à des fins utilitaires ou de loisirs et est relativement exigeant quant à la surface et aux pentes de l'itinéraire qui lui est proposé.

Le **vélo tout chemin**, possédant des pneus plus larges, accepte un sol moins régulier et est destiné au cycliste intéressé par des promenades, voire pour les déplacements quotidiens.

Le **vélo tout terrain**, avec ses pneus larges et crantés, est adapté, par définition, à des terrains difficiles, pentus et irréguliers et attire surtout les sportifs.

Quant aux **personnes à mobilité réduite**, leurs exigences principales concernent le pourcentage de pente et le revêtement utilisé.

Signalons pour mémoire le **cavalier** qui, s'il ne fait pas partie du public intéressé par des itinéraires pour les déplacements quotidiens (à quelques exceptions près), sera pris en considération dans l'aménagement des tronçons qui sont susceptibles de l'intéresser.



Quelles largeurs et quelles pentes ?

Une largeur minimale est requise pour chaque type d'utilisateur. Par ailleurs, rappelons que dans le cadre des déplacements quotidiens, il importe que l'utilisateur ne doive pas fournir trop d'efforts. Le cycliste en particulier est sensible à la pente à franchir.

Le piéton

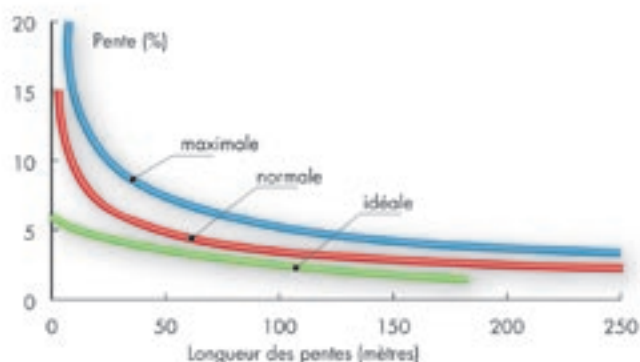
Compte tenu de la largeur d'épaules d'un piéton et d'une marge latérale, son encombrement est d'environ 0,7 m. Pour que deux piétons puissent cheminer côte à côte, 1,4 m sont nécessaires.

Le piéton n'apprécie pas les pentes supérieures à 15 %, surtout en descente. Des mains-courantes, un banc, un palier sont de nature à rendre la situation moins difficile.

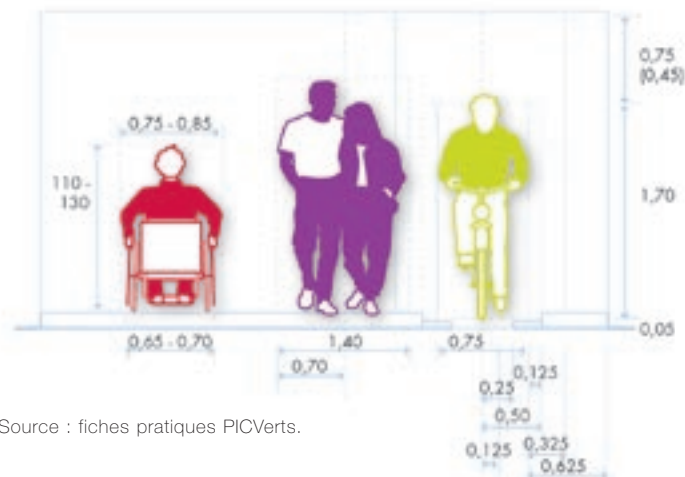
Le cycliste

L'encombrement du cycliste est estimé à 0,95 m. Ramené à 1 m, cela signifie que pour que deux cyclistes puissent se croiser, 2 m sont un strict minimum. En cas de fréquentation importante, une largeur de 2,5 à 3 m est recommandée.

Le cycliste « quotidien » est particulièrement sensible à la pente. Des tests ont été effectués et ont débouché sur des courbes déterminant les pentes admissibles sur une longueur maximale dans trois situations : maximale, normale, idéale. Par exemple, une pente n'excédant pas 3 % ne pose a priori pas de problème. Une déclivité de 5 % n'est acceptable que sur quelques dizaines de mètres.



Bicycle transit. Its planning and design. Source : Balshone Bruce L., 1975.



Source : fiches pratiques PICVerts.

La personne à mobilité réduite (PMR)

Rappelons que le CWATUP¹ a prévu l'obligation de réaliser des cheminements de 1,5 m minimum de largeur.

Les pentes sont elles aussi fixées précisément dans le CWATUP : soit un maximum de 5 % sur une longueur maximum de 10 mètres, 7 % sur 5 mètres, 8 % sur 2 mètres ...

Le cavalier

Une piste d'1,5 m de largeur est conseillée pour les cavaliers. Si celle-ci est contiguë à une piste cyclo-pédestre, cette largeur peut être diminuée et ramenée à 1 m.

Multi-usagers

Dans de nombreux cas, deux ou trois types d'utilisateurs vont partager un même espace : piéton, cycliste, et parfois cavalier. Il est difficile de définir une largeur qui satisfasse à toutes les situations. La fourchette va de 2,4 m à 5 m, mais tourne plutôt autour de 2,5 à 2,75 m. Toutefois, de nombreux petits sentiers sont parfaitement praticables avec une largeur d'1,5 m.

¹ Cfr. les articles 414 et 415 du CWATUP.



Namur : aménagement favorisant l'accessibilité des PMR. Source : MET – D.434.

Choisir le revêtement adéquat

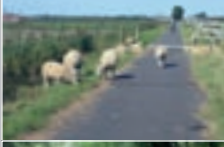
Il est difficile d'identifier le revêtement idéal, qui réponde aux attentes de tous les usagers pour un prix peu élevé, offrant une bonne durabilité, respectueux de l'environnement, nécessitant peu d'entretien, ... Des priorités devront être établies entre les différents critères.

Les principaux matériaux utilisés sont repris dans le tableau ci-après ; des variantes sont bien sûr possibles.

D'autres critères, tels que la nécessité d'accès pour l'entretien des chemins et de leurs abords (débroussaillage, fauchage des accotements, ...) ou la fréquentation par

les véhicules agricoles, doivent être pris en considération pour déterminer tant la largeur, que le revêtement.

Dans ce cas précisément, pour ne pas bétonner le chemin sur toute la largeur, des expériences de revêtement bi-bandes ont été réalisées (2 x 1,1 m minimum si fréquenté par des vélos, séparées par 0,8 m d'engazonnement). Toutefois, si cette solution permet de limiter la quantité de béton mise en œuvre et de dissuader le trafic de transit, l'expérience a montré qu'elle se révèle aussi chère, voire plus chère, qu'un revêtement classique de 3 m de largeur : le chantier est en effet plus compliqué. Si on l'adopte quand même, il convient de stabiliser convenablement la bande centrale et les à-côtés qui, sinon, sont rapidement défoncés par les véhicules lourds.

	REVETEMENT	USAGERS	COMMENTAIRE	PRIX (€/M2 TVAC)
	Pavés de béton (sur fondation de 15cm en béton maigre ou empierrement stabilisé, avec bordures de contrebutage)	Piéton, vélo, PMR, VA*	Bon confort si bon uni de surface. Aisé à mettre en œuvre. Attention aux joints.	70-80
	Dalles de béton de 16 à 20 cm (sur fondation en empierrement de 10-15 cm)	Piéton, vélo, PMR, VA*	Pas de frais d'entretien, très bonne durabilité.	60-65
	Hydrocarboné monocouche (sur fondation en empierrement stabilisé 20 cm)	Piéton, vélo, PMR, VA*	Très bon fini de surface, mais sensible aux racines et durabilité moindre.	35-40
	Empierrement avec enduisage au bitume (sur fondation en empierrement stabilisé 20 cm)	Piéton, marcheur, vélo tout chemin, VA*	Bon fini de surface, durabilité moyenne.	27-33
	Empierrement damé (sur fondation en empierrement 15 cm)	Piéton, marcheur, vélo tout chemin	Peu adapté aux PMR. Durabilité limitée.	10-12
	Terre	Marcheur, randonneur, VTT, cavalier	Pas adaptée aux PMR et aux piétons quotidiens. Praticabilité liée à la météo. En fonction du terrain et de la pente, risque de ravinement. Entretien minimum requis (élagage, ...)	3-5

Sources : Françoise Bradfer et Olivier Gérin.

Comparaison de différents types de revêtements en fonction de leur usage et de leur prix. Ceux-ci sont indicatifs, en effet, ils peuvent varier fortement en fonction de la taille et des difficultés de mise en œuvre du chantier, de la nature du sol en place, de la circulation admise, ... * : VA : véhicules motorisés autorisés sans risques de dégradations, pour l'entretien par exemple.

MODE DE DÉPLACEMENT	LARGEUR	PENTE	REVÊTEMENT
Piéton (quotidien)	1,4 m	Réduite Max 15%	Dalles ou pavés de béton, hydrocarboné, empierrement, terre (sauf météo humide). Le choix du revêtement prendra en compte la pente.
Vélo (quotidien)	2 m	3 % sans problème 5 % sur max 120 m 8 % sur max 45 m 10 % sur max 27 m 12 % sur max 18 m	Dalles ou pavés de béton, hydrocarboné, empierrement. Le choix du revêtement dépendra aussi de la pente.
PMR	1,5 m	5 % sur 10 m 7 % sur 5 m 8 % sur 2 m 12 % sur 0,5 m 30 % sur 0,3 m	Dalles ou pavés de béton, hydrocarboné.

Tableau de synthèse des largeurs et des pentes admissibles et des revêtements préconisés en fonction des différentes catégories d'usagers concernés par des déplacements quotidiens.

■ À Fleurus, l'aménagement de l'ancien vicinal ...

permet aujourd'hui aux habitants de Wanfercée-Baulet de relier le nord au sud du village, presque exclusivement en site propre. D'une longueur d'1 km, il dessert plusieurs écoles, une crèche, un service social, le service des Travaux, Urbanisme et Environnement, le centre commerçant et une cité sociale auquel il se greffe à partir de plusieurs petits sentiers transversaux. Il permet aussi un usage de loisir. En outre, il relie Fleurus à Sambreville.

Différentes options ont ainsi été prises afin d'identifier les usagers concernés. Destiné aux piétons et aux cyclistes, il intègre également 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 (3 m), le choix du revêtement, l'utilisation de dalles de conduites et/ou d'éveil à la vigilance aux



Source : Jean-Philippe Kamp.



Source : MET – D.434.

différents carrefours, le placement de barrières et/ou potelets, un éclairage spécifique et la sécurisation des carrefours (coussins berlinois entre autres). Un mobilier urbain (bancs) ponctue le parcours.

Une petite partie de l'itinéraire se trouve en site urbanisé. Sur ce tronçon, il est constitué d'un large trottoir et d'une piste cyclable contiguë.

La réalisation du projet a suscité quelques difficultés car certains riverains, qui s'étaient octroyés un accès automobile illicite, se sont vus supprimer celui-ci puisque toute circulation motorisée devait disparaître sur le site, au profit exclusif des modes doux.

Profitant de la bonne portance présumée de l'ancienne assiette vicinale, une fondation en empierrement (type III G) a précédé une finition constituée d'un enduit superficiel monocouche au bitume (calibre 2/4).





Sources : Françoise Bradfer, Michel Brent, Sentiers.be.

Signaler

La signalisation constitue un élément indispensable à la mise en œuvre d'un projet de mobilité douce, car elle en assure la visibilité et la promotion. Pratiquement, il importe de distinguer la signalisation directionnelle (signaux réglementaires au sens du code de la route) et la signalétique ou balisage.

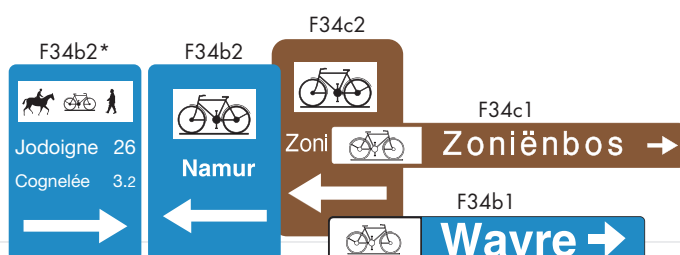
Signalisation directionnelle

Le code de la route a prévu les signaux F34b1 et F34b2 avec un fond bleu pour indiquer des « itinéraires conseillés à des catégories déterminées d'usagers » : piétons, cyclistes (conducteurs de cycles) et cavaliers. L'utilisation du signal F34b2 est plus appropriée car son format est beaucoup plus pratique, de plus il ne nécessite qu'un seul poteau. C'est d'ailleurs le signal qui a été retenu pour le RAVeL.

S'agissant d'itinéraires à caractère touristique, les signaux F34c1 et F34c2, avec un fond brun, sont alors requis.

Les uns et les autres reprennent le nom de la destination, la distance à parcourir et une flèche indiquant la direction.

Un projet est actuellement en cours de réalisation pour l'ensemble de la Wallonie. Il vise la mise en place d'une signalisation directionnelle à l'intention des cyclistes, sur base des mêmes critères et des mêmes principes, en utilisant le signal F34b2, pour jaloner les liaisons cyclistes entre des pôles distants de 20 à 35 km. Un projet pilote se développe également dans le cadre du schéma directeur cyclable des arrondissements de Dinant et de Philippeville.



*signalisation proposée pour le RAVeL.

Signalétique - balisage

Le décret du 1^{er} avril 2004 et son arrêté d'application du 1^{er} mars dernier fixent un ensemble de règles et de normes en matière de balisage des itinéraires de promenades. Ceux-ci sont établis après autorisation du Commissariat général au tourisme et leur mise en œuvre bénéficie de subventions. La nouvelle réglementation présente l'intérêt d'une uniformisation sur l'ensemble du territoire wallon, ce qui, à terme, en facilitera la reconnaissance et l'appropriation par les usagers, élargit les catégories d'usagers concernés (crée notamment une catégorie de vélos tout chemin), redessine les balises (un peu plus grandes, donc plus visibles) et propose un balisage à points nodaux (carrefours numérotés inspirés du système flamand).

S'agissant d'un balisage à caractère touristique, il n'est a priori pas utile dans le cadre de liaisons à caractère utilitaire à l'exception du balisage à points nodaux qui « officialise » avantagement de courtes liaisons locales. Toutefois, il se greffera sans doute localement sur celui-ci.

Signalons encore que des balisages spécifiques ont été créés dans le cadre de la création d'itinéraires cyclables (plans vélos) ou d'itinéraires piétons.

Dispositifs de limitation d'accès

Si la signalisation ne suffit pas à induire les comportements attendus sur les chemins réservés aux modes doux et si le contrôle est difficile, des mesures physiques peuvent être prises pour éviter le passage des véhicules à moteur : voitures, motos, mobylettes, quads, ... et attirer l'attention du piéton et du cycliste à l'approche d'un croisement. Cependant, les systèmes mis en place devront souvent permettre un accès à certaines catégories d'usagers, donc être rétractables, démontables, ...

Il n'existe pas de solution parfaite. Il faudra donc examiner chaque situation au cas par cas, pour retenir ensuite le meilleur compromis.

Chicanes

Réalisées en bois ou en métal, avec si nécessaire un dispositif permettant le passage des véhicules de service, elles interrompent également la trajectoire de l'utilisateur, l'avertissant ainsi de l'approche d'une traversée. Pour éviter tout danger, la couleur devra être contrastée par rapport au revêtement. Aussi, pour pouvoir être facilement détectée par la canne d'une personne aveugle, une lisse horizontale devra être placée à maximum 30 cm du sol.

Pour empêcher le passage des motos, la largeur de passage laissée par la chicane ne peut dépasser 0,8 m. Cependant, dans ce cas, elle oblige les cyclistes à mettre pied à terre pour la franchir et peut constituer un obstacle pour les vélos avec remorques, dont la largeur maximale, fixée dans le code de la route est de 1 m. En outre, elle est inférieure à la largeur d'une chaise roulante, ne permet pas le passage d'une poussette double, mais permet celui des petits quads ... La chicane pose donc de sérieux problèmes !



Restriction de passage à l'aide de potelets. Source : Stéphan Poncelet.

Potelets centraux

Moins chère, la solution qui consiste à placer des potelets ne permettant pas le passage des véhicules à quatre roues (sauf les petits quads) possède aussi une efficacité limitée. C'est la solution retenue le plus souvent. La distance entre potelets est de 1,3 m en moyenne. Un bollard est placé au centre de la voirie, permettant aux véhicules de sécurité, de le coucher, moyennant l'usage d'une clé. Il doit être équipé de bandes blanches et/ou réfléchissantes.

¹ Cfr. les articles 415/16, 4° du Cwatup.

² Cfr. la publication du Ministère de l'Équipement et des Transports : Signalisation de police des carrefours entre le RAVel.



Source : MET – D.434.

La hauteur visible recommandée des potelets est de 1 m¹. Cependant, ces dispositifs n'empêchent que le passage de véhicules à quatre roues.

Croisement d'itinéraires en sites propres et de routes

Dans une toute autre perspective en effet, le placement de potelets décalés, l'usage d'un revêtement différencié, ou à défaut un marquage au sol signalant la perte de la priorité, sont indispensables pour attirer l'attention des usagers et obtenir toute la prudence nécessaire lorsque ceux-ci quittent momentanément un site propre. Dans la même optique, des aménagements peuvent être réalisés sur la chaussée pour ralentir le trafic motorisé : plateau, coussin berlinois, revêtement différencié², ...



Fleurus : sécurisation de traversée à l'aide d'un « Coussin berlinois ». Source : MET – D.434.



> 8. Acteurs institutionnels et appuis régionaux à la mise en œuvre de projets

Les principaux acteurs

La Direction générale des Pouvoirs Locaux du MRW (DGPL)

La plupart des travaux de voiries réalisés sur le territoire communal peuvent bénéficier de subventions de la part de la Direction générale des Pouvoirs Locaux et font également l'objet d'un suivi technique et de conseils. En outre, cette administration mène différentes opérations visant à promouvoir spécifiquement la mobilité non motorisée. Plus particulièrement, en matière de chemins et sentiers, la DGPL instruit les dossiers de création, de modification ou de suppression de chemins ou sentiers vicinaux.

La Direction générale de l'Aménagement du Territoire de l'Urbanisme et du Patrimoine du MRW (DGATLP)

Il s'agit de l'administration de référence pour l'élaboration des schémas de structure communaux, des règlements communaux d'urbanisme, des plans communaux d'urbanisme, ... Signalons en outre que le RAVeL est co-géré les Directions générales des Routes et Autoroutes et des Voies Hydrauliques du MET et par la Division de l'Aménagement et de l'Urbanisme de la DGATLP. Enfin, la DGATLP est interrogée dans le cadre de la création, de la modification ou de la suppression d'un chemin, si celui-ci peut avoir des conséquences sur les conditions d'urbanisation du site et instruit les dossiers de recours.

Le Ministère de l'Équipement et des Transports (MET)

La Direction générale des Transports du MET est à l'initiative de l'élaboration des plans communaux de mobilité, de déplacements scolaires et d'entreprises, sans oublier le plan Escargot (succédant aux crédits d'impulsion) et d'autres études spécifiques. Quant à la Direction générale des Autoroutes et des Routes et à la Direction générale des Voies hydrauliques, elles gèrent le RAVeL, dont elles assurent la réalisation des travaux. La Direction générale des Autoroutes et des Routes est à l'initiative de la réalisation des schémas cyclables régionaux.

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 suppres-

sion ou de création d'un chemin, 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.

Les communes

Cela va de soi ... les communes sont les premières concernées par la politique et les mesures en matière de mobilité sur l'ensemble de leur territoire : sur les voiries communales, en particulier les chemins et les sentiers : gestion, entretien, ... Par les différents outils communaux de gestion de son territoire dont elle dispose et qui concernent directement la mobilité et l'aménagement du territoire, elle est à même d'avoir une démarche proactive en matière de développement d'un réseau de mobilité douce.

les incitants financiers à la mise en œuvre des projets

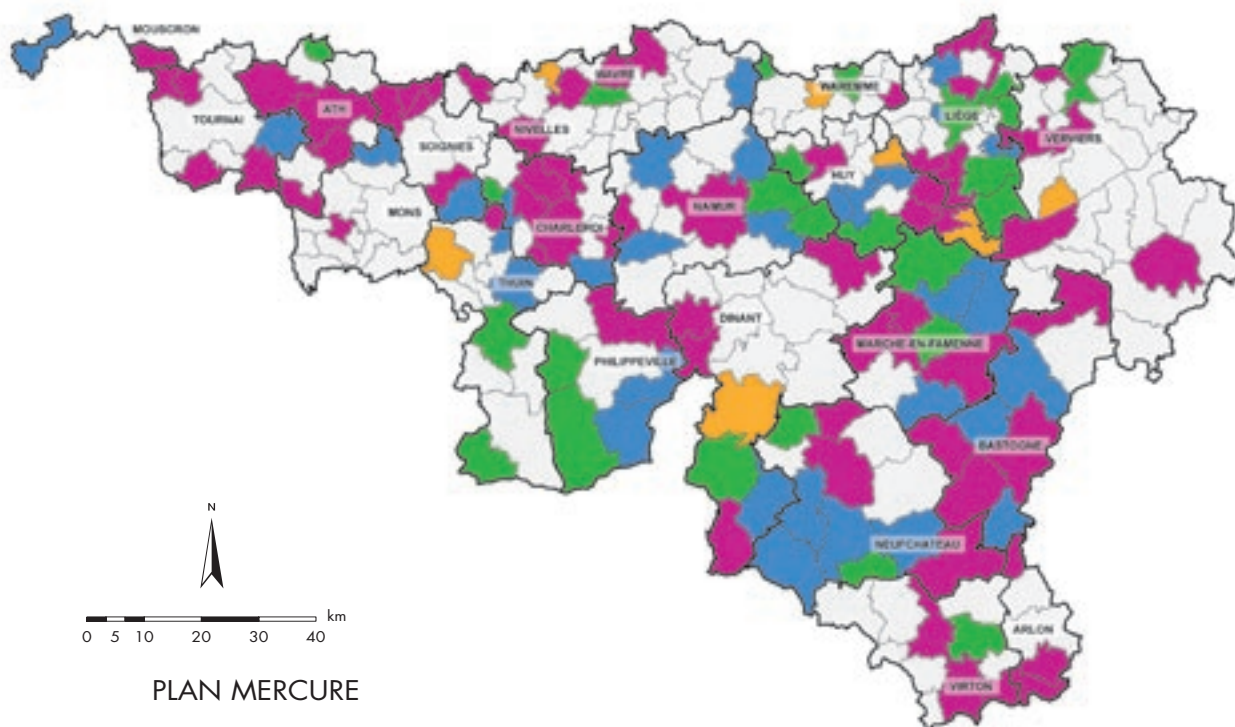
Différentes sources de financement sont à la disposition des communes pour concrétiser des projets de mobilité douce.

Plan triennal des travaux de voiries

La Direction générale des Pouvoirs Locaux (DGPL) de la Région wallonne octroie un taux de subvention de 60 % du montant total subsidiable des études et travaux. Cependant, lorsque les investissements visent une amélioration de la sécurité des usagers et de la convivialité et contribuent à une limitation de la vitesse des véhicules motorisés et à une amélioration du cadre de vie, le taux de subvention peut atteindre 75 %.

Plan Mercure

Lancé en juin 2005 par la DGPL, le plan Mercure a été reconduit pour les années 2007-2008. Il concerne des projets innovants et de qualité dont l'objectif est de sécuriser les déplacements des usagers les plus vulnérables et d'améliorer le cadre de vie de la population de jour comme de nuit. Un des axes soutenus par le plan Mercure privilégie la création et/ou l'aménagement de trottoirs et de pistes cyclables ainsi que des chemins et sentiers, y compris leur équipement et leur protection contre le stationnement. Il peut également prendre en compte la réalisation d'aménagements de sécurité tels que les trottoirs traversants ou les dispositifs ralentisseurs, ... Le plan Mercure 2007/2008 dispose d'un budget total de quinze millions d'euros. Le subside couvre 80% du montant total des travaux subsidiables.



PLAN MERCURE

— Limite d'arrondissement

Communes retenues (projets 2005 et 2006, par catégorie)

- Axe 1 : cheminements sécurisés
- Axe 2 : entretien des voiries
- Axe 3 : mieux éclairer
- Axe 4 : petits espaces publics

Cartographie : ICEDD asbl

Source : MRW – DGPL

PICVerts

Dans le cadre du projet de Plans d'itinéraires communaux verts (PICVerts), géré par la DGPL, neuf projets pilotes ont bénéficié en 2005 d'une subvention à 100 % pour la réalisation de travaux d'aménagement de voies vertes. Faisant suite à cette expérience pilote, un appel à projets a été lancé en juin 2007 auprès des 262 communes wallonnes. Un budget de 3 millions d'euros est affecté à cette initiative et est réparti sur les années 2007-2008.

L'objectif est d'étudier et de concrétiser un réseau local cohérent d'itinéraires communaux verts et de promouvoir leur usage et leur protection, tant au niveau naturel que patrimonial. Une priorité sera accordée aux itinéraires de déplacements quotidiens mais aussi de loisirs de proximité qui s'intègrent dans un réseau communal, intercommunal ou régional d'itinéraires verts. Les communes retenues bénéficieront d'un arrêté de subvention de minimum 25 000 à maximum 150 000 € (80% du montant total des travaux subsidiés).

L'ancienne ligne de tram de La Louvière-Binche

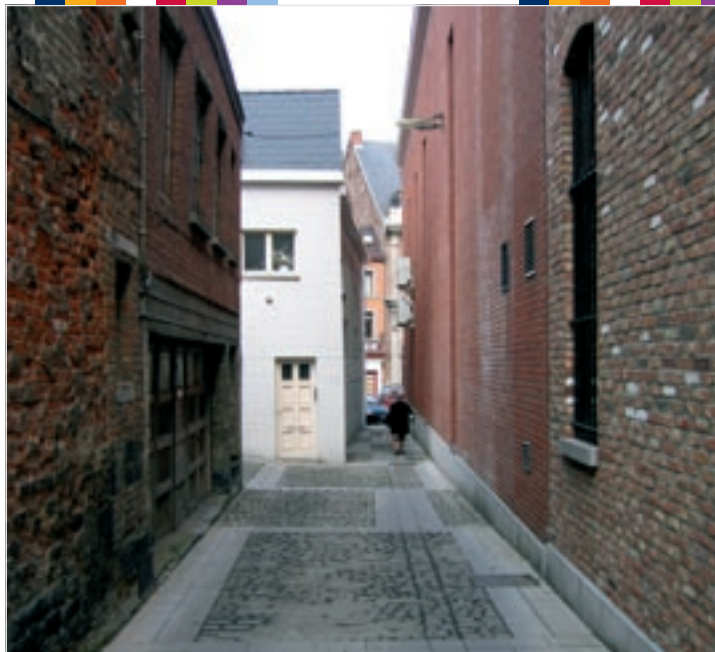
... a permis de développer un axe reliant le centre ville de La Louvière à des quartiers d'habitation et aux écoles du sud de l'entité, en direction de Binche, dans le cadre du projet PICVerts. Un tronçon de 3,8 km a ainsi été aménagé, presque totalement en site propre. L'assiette, de 2,4 m de largeur a été revêtue de dolomie stabilisée.

Un petit fascicule, expliquant la démarche, a été distribué à la population. Epinglons aussi l'implication de deux écoles dans le projet. Des élèves de cinquième primaire ont participé au nettoyage de la voie verte et au ramassage des débris : canettes, bouteilles, papiers, les sensibilisant à la protection de ces chemins privilégiés. Des enquêtes auprès des enfants, des activités pédagogiques autour du projet ont enrichi celui-ci d'une dimension citoyenne. Ce nouveau tronçon s'ajoute à d'autres initiatives permettant de constituer petit à petit le réseau cyclable louviérois.



Source : Isabelle Dullaert.





Ath : ruelle piétonne. Source : Françoise Bradfer.

Plan Escargot

Dans la continuité des crédits d'impulsion, la Direction générale des Transports du MET met à la disposition des communes le Plan Escargot. Celui-ci s'adresse à toutes celles qui sont dans la phase de mise en œuvre de leur plan communal de mobilité ou qui ont initié un plan de déplacements scolaires, et vise la concrétisation de mesures prônées dans ces deux documents. Un budget de huit millions d'euros est dédié en 2007 à ce type de projet, la subvention couvrant 75% des coûts (études et travaux).

L'objectif est d'accorder une attention particulière aux usagers les plus vulnérables, en adaptant et en sécurisant les infrastructures de déplacement empruntées par les usagers doux : cyclistes, piétons et personnes à mobilité réduite et en facilitant le développement des transports publics, de la voiture partagée, du vélo et/ou de la marche. Les projets doivent s'intégrer dans un cheminement continu et pleinement accessible !

■ À Esneux,

... quel cycliste ne connaît pas le RAVeL ? Mais si l'on se penche sur un usage quotidien du vélo, proche de lieux tels que magasins, écoles, centre administratif... c'est d'un autre type de piste cyclable dont ont besoin les habitants. Dans le cadre des « crédits d'impulsion », a donc été proposée la création d'une piste cyclable longue de 4 km en rive droite de l'Ourthe (le RAVeL étant en rive gauche) afin de relier la passerelle des Prés de Tilff au parc du Monceau à Méry. Un deuxième projet, subsidié en 2001, a permis de prolonger ce tracé d'environ 700 mètres jusqu'au pont de Méry.

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 plaines de jeux.... Bref, elle encourage le déplacement à vélo, en milieu semi-rural, à l'écart du trafic de la route nationale 633 mais sans trop s'éloigner des facilités situées le long de celle-ci.

Esneux : situation avant et après aménagement de la piste cyclable.
Source : Bernadette Babilone.



■ Un réseau de mobilité lente aux Bons-Villers

Parmi les fiches-actions du PCDR des Bons Villers figurait la réalisation d'un réseau sécurisé pour la mobilité lente, permettant de relier les différents villages de l'entité. Une carte a ainsi été réalisée, accompagnée de fiches d'aménagements pour chaque tronçon appartenant au réseau, indiquant précisément les interventions et les budgets à prévoir. Certains tronçons ne nécessitent pas de travaux. D'autres supposent des interventions plus lourdes. La subvention attendue via le PCDR a été estimée à environ 500 000 euros.

La commune dispose ainsi d'un outil qui lui donne une vision globale de son territoire, particulièrement utile à la décision, chaque fois qu'une nouvelle opportunité de subsides se présente pour la réalisation d'aménagements en faveur de la mobilité douce. Un tronçon vient d'être réalisé dans le cadre du Plan Mercure. Il s'agit de la création d'une liaison cyclable entre Frasnes-lez-Gosselies et Villers Perwin. Sa promotion a été organisée lors de cette Semaine de la mobilité 2007.



Ballade pour la promotion de la piste cyclable Frasnes/Villers-Perwin organisée dans le cadre de la Semaine de la Mobilité 2007. Source : Ingrid Lavendy

Programme communal de développement rural

La concrétisation des fiches-actions qui traduisent les objectifs du PCDR voit la réalisation de divers projets en faveur du développement de réseaux de mobilité douce et de l'aménagement de liaisons structurantes, permettant de relier des villages ou des quartiers. Ces projets sont subsidiés à 80 % par la Direction générale de l'Agriculture (DGA).

En outre...

Les principales pistes de financement de travaux d'aménagement et/ou d'équipements ont été évoquées ci-avant. Signalons que d'autres possibilités de subsides sont disponibles, mais apparaissent plus marginales eu égard à notre problématique ou concernent la commune de manière indirecte. En voici quelques exemples.

Ainsi, dans le cas d'une opération de revitalisation urbaine, des subsides sont octroyés par la Région wallonne selon la formule suivante : pour 2 euros investis par le secteur privé pour la construction d'immeubles

d'habitation par exemple, la commune reçoit un subside d'un euro pour l'aménagement de l'espace public. C'est l'occasion bien sûr de prendre en compte les besoins de mobilité douce du quartier et d'aménager les chaînons du réseau qui traversent celui-ci.

Dans le cadre du Fonds Brunfaut, la Région wallonne prend également en charge la réalisation des infrastructures et l'équipement de terrains destinés à du logement. Les voiries sont directement concernées, donc également la réalisation de chemins plus spécifiquement destinés aux modes doux.

Le Ministère de l'Équipement et des Transports prend en charge pour sa part la mise en œuvre du RAVeL et la création d'itinéraires cyclables régionaux, qui nécessairement vont traverser les communes et en principe se raccorder au maillage communal.

Rappelons aussi que le Commissariat général au tourisme (CGT) subsidie le balisage des itinéraires touristiques qu'il aura au préalable approuvé.





> 9. Conclusion

Cette publication a montré une diversité d'approches, de démarches, de projets. Certains sont dédiés spécifiquement aux chemins et sentiers, la mobilité douce en constituant une facette parmi d'autres composantes en général touristiques, écologiques, ... D'autres sont spécifiques à une catégorie d'utilisateurs : itinéraires cyclables, plan piéton. D'autres encore portent sur l'aménagement d'un tronçon préférentiel jouant un rôle structurant pour le développement de cette problématique.

Le concept de « réseau » est bien présent dans le corps de cette publication. La réalité est parfois, voire souvent, autre. Mais en affichant clairement des objectifs de réseau, c'est un état d'esprit et une approche globale que ce document souhaite insuffler.

La motivation est essentielle pour déboucher sur des projets concrets, tant de la part du pouvoir politique qui va prendre les décisions, que des riverains généralement regroupés en associations, et des techniciens qui assureront la concrétisation et le suivi des projets. Il est difficile d'aboutir à des résultats sans la présence de ces trois ingrédients, auxquels d'autres éléments à caractère institutionnel, méthodologique, planologique, apportent chacun une indispensable contribution.

Et plus largement encore, le développement de réseaux de mobilité douce doit être réalisé en complémentarité directe avec les transports en commun. Favoriser la marche ou le vélo au détriment de la voiture s'inscrit spontanément, naturellement, comme un encouragement à utiliser ceux-ci, chaque fois que cela s'y prête.

N'oublions pas non plus les échanges d'information entre communes limitrophes, qui ont peut-être elles aussi des projets dans leurs cartons.

En résumé, soyons donc vigilants, pour rendre aux chemins et aux sentiers existants leur place dans la mobilité communale, mais aussi proactifs, afin d'intégrer ou de créer de nouvelles voies réservées aux modes doux, via des opérations d'urbanisme. Plus généralement, dans tout projet, pensons « modes doux » et inscrivons nos actions dans une démarche concertée et globale.



> 10. Bibliographie

Réglementation belge

Loi du 10 avril 1841 sur les chemins vicinaux.

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, MRW, Namur, 2007.

Publications

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

Denis Brusselmans, **La défense et la promotion des sentiers et chemins en province de Namur**, recherche effectuée à la demande du groupe Ecolo, Ecolo, Namur, avril 2006.

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

Denis Brusselmans, Benoît Lechat, **Sauver et promouvoir les sentiers. Mode d'emploi à l'usage de l'action locale**, Etopia, 2006. Document téléchargeable. http://www.leaderwallonie.be/main_wal.php?L1=dcc&act=det&id=1583.

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

Chemins ruraux – Guide de conception et de dimensionnement, Ministère de la Région wallonne, Service de remembrement rural, 1985.

Le Pré-RAVeL, mode d'emploi, Chemins du Rail, document téléchargeable : <http://met.wallonie.be/opencms/export/sites/met.internet/fr/ravel/cles/mdeprer.pdf>

Exposés

Cette publication fait suite à la formation continuée des conseillers en mobilité qui s'est tenue en mars 2007 et dans le cadre de laquelle sont intervenus :

- Christophe DANAUX, sentiers.be
- Sylviane GILMONT, IEW
- Jean-Philippe KAMP, Ville de Fleurus
- Jean-François LEBLANC, Ville de Liège
- Gilbert PERRIN, Chemins du Rail
- Stéphan PONCELET, Commune de Chaudfontaine

Sites internet

<http://mobilite.wallonie.be>, site Internet de la Direction générale des Transports du MET, reprend l'ensemble des initiatives et rapports d'études qu'elle a initié en Région wallonne.

<http://pouvoirslocaux.wallonie.be/jahia/Jahia/pid/173>. La DGPL met à la disposition de tous, sur son site, les fiches techniques du projet PICVerts. De plus, via le site <http://cartopro1.wallonie.be/PortailPICVerts/viewer.htm>, les communes peuvent accéder à l'application cartographique qui est ainsi mise à leur disposition.

<http://met.wallonie.be/opencms/opencms/fr/ravel> propose un ensemble d'informations relatives au RAVeL.

<http://www.aevv-egwa.org>. L'Association Européenne des Voies vertes a pour objet la préservation d'infrastructures réservées au trafic non motorisé, l'échange de bonnes pratiques et l'information entre membres.

<http://www.cheminsdurail.be>. L'association a pour objectif la préservation et la mise en valeur du patrimoine ferroviaire et la promotion de la transformation des anciennes lignes ferroviaires et vicinales en voies vertes pour le trafic non motorisé.

<http://www.iewoline.be>. Inter-environnement Wallonie, très active en matière de promotion et de protection des chemins et sentiers, propose des actions et des documents en la matière.

<http://www.sentiers.be> est le site Internet dédié à l'initiative des liaisons inter-villages de l'Entre Sambre et Meuse, mais aussi plus largement à la problématique des chemins et des sentiers.f

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

- Georges DEREAU
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Boulevard du Nord, 8
B-5000 Namur

Impression

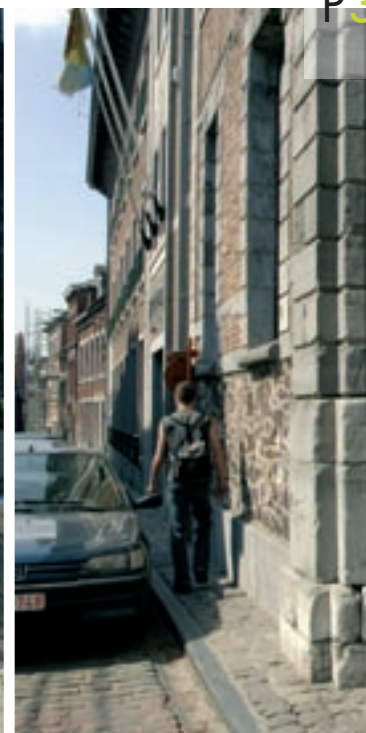
- MET – D.434, Tél. : 081 72 39 40

Crédits photographiques et illustrations

- Guy FOCANT (DGATLP, © MRW)
(photo de couverture)

Comité de lecture

- Pierre COLETTE – STP Namur
- Christophe DANAUX – sentiers.be
- Isabelle DULLAERT – DGPL
- Bernadette GANY – METD311
- Sylviane GILMONT – IEV
- Jean-Phillipe KAMP – Ville de Fleurus
- Francis MEUNIER – SPF Mobilité et Transports
- Anne PARFAIT – DGPL
- Gilbert PERRIN – Chemins du Rail
- Stéphan PONCELET – Commune de Chaudfontaine
- Olivier VAN DAMME – Gamah
- Dominique VAN DUYSE – METD311





■ 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 (3ème partie) : besoins spécifiques

Réseau des CeM

Bernadette GANY – Coordinatrice
D.311 - Direction des Etudes et de la Programmation
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
D.311 - Direction des Etudes et de la Programmation
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>



RÉGION WALLONNE

