

Diplôme d'Etudes Spécialisées en Gestion de l'Environnement

Les voies vertes et le Ravel
Etat des lieux et apport pour la mobilité et l'économie locale



*Travail de Fin d'Etudes présenté par
Guillaume de Wouters d'Oplinter
en vue de l'obtention du grade académique de
Diplôme d'Etudes Spécialisées en Gestion de l'Environnement*

Année Académique 2004-2005

Directeur : Prof. M.F. Godart

Merci à Marie-Françoise Godart, Dominique Debatty, Françoise Marmann-Gallez et l'association Chemins du Rail pour le temps qu'ils m'ont consacré.

RESUME

La voie verte est un terme relativement récent qui émerge aux Etats-Unis dans les années quatre-vingt. Plusieurs auteurs remontent jusqu'au 19^{ème} siècle avec les travaux de différents architectes du paysage dans de grandes villes américaines pour trouver l'origine du concept.

De nombreuses définitions de la voie verte existent. Même si des différences sont présentes, la plupart de ces définitions mettent en lumière le caractère multifonctionnel de l'infrastructure (fonction écologique, récréative, culturelle, économique ou encore outil pour les déplacements).

Si de nombreux projets se sont d'abord développés aux Etats-Unis, plusieurs initiatives voient le jour en Europe depuis le début des années nonante. Ces voies vertes sont essentiellement destinées aux déplacements des usagers lents (cyclistes, piétons, ...), que ce soit dans un but récréatif ou de mobilité. Situées en site propre, elles se caractérisent généralement par une faible déclivité. L'Association Européenne des Voies Vertes se donne entre autre pour mission de fédérer toutes ces initiatives afin d'arriver à terme à la mise en place d'un réseau de voies vertes transnational. Cet objectif a entre autre pu se concrétiser à travers les projets REVER AMNO et REVER MEDOCC (Réseau vert européen pour l'aire métropolitaine de l'Europe du Nord-Ouest et pour l'aire Méditerranée Occidentale), tous deux financés en majeure partie par la Commission Européenne.

En Wallonie, mis à part quelques initiatives isolées, il faut attendre le milieu des années nonante pour qu'un projet conséquent se mette en route. Il s'agit de la mise sur pied d'un réseau autonome de voies lentes (Ravel) couvrant l'ensemble de la région. La Wallonie bénéficie en effet d'une infrastructure pouvant assurer la concrétisation d'un tel projet, à savoir les anciens chemins de halage et les lignes de chemin de fer désaffectées. Cependant, au vu des coûts des travaux et des budgets alloués, la finalisation du réseau mettra encore plusieurs dizaines d'années. Une gestion moins centralisée promouvant davantage ce que l'on appelle les pré-Ravels permettrait toutefois d'accélérer le processus.

Dans un contexte où les déplacements motorisés ne cessent de croître, avec tous les problèmes que cela engendre (pollution, insécurité), et où la part du vélo pour les déplacements utilitaires diminue constamment, les voies vertes peuvent-elles contribuer à inverser la tendance? Si les études de fréquentation ne permettent pas réellement de donner une réponse à cette question, certains éléments laissent cependant penser que les voies vertes peuvent constituer un bon outil pour la promotion des déplacements à vélo (ou à pied). Toutefois, pour le Ravel, des efforts doivent être faits au niveau de la signalisation, de la mise en réseau et surtout de la complémentarité avec les transports en commun.

Les retombées du Ravel sur l'économie locale, même si les estimations manquent de précisions, ne sont pas énormes. Pourtant des études menées en France et en Suisse montrent qu'un potentiel existe, surtout avec les cyclistes itinérants qui, même s'ils ne représentent qu'un petit pourcentage des usagers, ont un niveau de dépense très élevé, notamment pour ce qui concerne la restauration et l'hébergement.

Table des matières

INTRODUCTION.....	7
I. LA NOTION DE VOIE VERTE.....	9
1.1. <i>Définition.....</i>	9
1.1.1. Le concept de voie verte aux Etats-Unis.....	9
1.1.2. Le concept de voie verte en Europe.....	11
1.1.3. Conclusion.....	13
1.2. <i>Autres concepts.....</i>	13
II. LES ORIGINES ET L'EVOLUTION DU CONCEPT.....	14
III. LA VOIE VERTE ET SES MULTIPLES FONCTIONS.....	19
IV. APERÇU NON-EXHAUSTIF DES INITIATIVES EN EUROPE.....	21
4.1. <i>Initiatives par pays et/ou par région.....</i>	21
4.1.1. Premier type d'initiative.....	21
4.1.2. Deuxième type d'initiative.....	22
4.1.3. Autres initiatives.....	25
4.2. <i>L'Association Européenne des Voies Vertes et le projet REVER.....</i>	26
V. LES VOIES VERTES EN REGION WALLONNE.....	31
5.1. <i>Introduction :.....</i>	31
5.2. <i>Les anciennes voies de chemins de fer et les chemins de halage :.....</i>	32
5.2.1. Le réseau de voies de chemins de fer.....	33
5.2.2. Les chemins de halage.....	34
5.3. <i>Le Ravel : caractéristiques.....</i>	35
5.3.1. Le réseau.....	35
5.3.2. Particularités paysagères et intérêt des parcours.....	40
5.3.3. Statut et usagers.....	40
5.3.4. Objectifs.....	41
5.4. <i>Acteurs et mise en œuvre.....</i>	43
5.4.1. Le Ravel.....	43
5.4.2. Le pré-Ravel.....	44
5.5. <i>Autres initiatives.....</i>	45
5.5.1. Les chemins et sentiers.....	45
5.5.2. Le réseau cyclable.....	48
5.6. <i>Conclusion.....</i>	49
VI. LE RAVEL ET LA MOBILITE.....	51
6.1. <i>Introduction.....</i>	51
6.2. <i>Evolution de la mobilité et enjeux.....</i>	51
6.2.1. Quelques chiffres.....	51
6.2.2. Causes.....	52
6.2.3. Conséquences.....	52
6.3. <i>La pratique du vélo en Wallonie.....</i>	54
6.3.1. Evolution de la pratique du vélo comme mode de déplacement et éléments d'explication.....	54
6.3.2. Pratique détaillée du vélo en Wallonie.....	56
6.4. <i>Initiatives politiques en Région Wallonne.....</i>	58
6.5. <i>Analyse des fréquentations sur le Ravel et les voies vertes de France et comparaison...60</i>	60
6.5.1. Etude de la fréquentation sur le Ravel.....	60
6.5.2. Le cas français.....	63
A. <u>Quelles voies vertes en France ?.....</u>	63
B. <u>L'étude de fréquentation et d'impact des voies vertes françaises.....</u>	64

C. <u>Résultats principaux</u>	65
D. <u>Conclusion</u>	68
6.5.3. Comparaison entre les deux études	69
6.5.4. Apport des deux études sur la problématique de la mobilité	70
6.6. <i>Evaluation de différents éléments pouvant influencer sur la part des déplacements utilitaires sur le Ravel</i>	72
6.6.1. L’intermodalité	72
6.6.2. Le parcours	75
6.6.3. Continuité et réseau	77
6.6.4. La signalisation	78
6.6.5. Sécurité et confort	79
6.7. <i>Conclusion</i>	81
VII. QUELLES RETOMBEES ECONOMIQUES?	83
7.1. <i>Impact des usagers du Ravel sur l’économie locale et réflexions à partir des études française et suisse</i>	83
7.2. <i>Conclusion</i>	87
7.3. <i>Quelques remarques</i>	87
CONCLUSION	89
BIBLIOGRAPHIE	91
ANNEXES	97

*

INTRODUCTION

Ce mémoire traite des voies vertes en tant qu'infrastructure et voie autonome destinée aux usagers lents uniquement (cyclistes et piétons surtout, mais aussi cavaliers, rolleurs et personnes à mobilité réduite). Depuis une bonne dizaine d'année, ce type d'aménagement fait l'objet d'une forte attention dans plusieurs pays et régions d'Europe Occidentale, en Wallonie notamment avec le projet Ravel qui réhabilite les chemins de halage et les anciennes voies de chemin de fer. Faut-il y voir une volonté de répondre aux problèmes générés par l'augmentation du trafic routier comme les encombrements et la pollution de l'air ou alors l'opportunité de bénéficier d'une nouvelle infrastructure pour le loisir et le développement touristique ? Les deux probablement. On peut peut-être aussi y ajouter l'envie de préserver tout un patrimoine naturel et culturel, entre autre au niveau des voies d'eau et des lignes ferroviaires désaffectées.

Personnellement, il me semblait intéressant d'aborder ce thème, d'abord pour voir ce qui se cachait derrière le terme un peu mystérieux de *voie verte*. Ensuite, face aux préoccupations de plus en plus marquées pour des problématiques telles que la mobilité, la pollution de l'air et la disparition d'espaces verts, pour comprendre ce qu'une voie verte pouvait apporter. Cet intérêt était encore accentué par l'existence en Wallonie d'un projet ambitieux, à savoir le Ravel (Réseau autonome des voies lentes), visant à réaliser un réseau de voies vertes à l'échelle de la région.

La mise en route de ce travail ne fut pas facile étant donné la difficulté de se procurer de la littérature traitant spécifiquement de ce sujet. En effet, peu d'auteurs ont déjà publié sur ce thème, somme toute relativement récent. Par conséquent, une partie de mes recherches documentaires s'est orientée sur les informations disponibles sur internet, essentiellement sur des sites de publications scientifiques, mais aussi sur des sites réalisés par des organismes responsables de projets touchant aux voies vertes. Une autre partie du travail a consisté à rencontrer des personnes qui, outre les informations qu'elles ont pu me donner lors de l'entretien, ont pu m'orienter dans mes recherches bibliographiques.

Ce travail s'articule en deux parties :

L'objectif de la première partie (les cinq premiers chapitres), est de brosser un portrait éclairant sur la thématique des voies vertes, sujet, comme je l'ai déjà signalé, encore peu couvert par la littérature et dont le terme et les réalisations ne sont pas encore bien connues et comprises du grand public.

Le premier chapitre met en lumière ce qui se cache derrière le concept de voie verte à travers l'énumération, l'analyse et la comparaison d'une série de définitions américaines et européennes. Il développe aussi brièvement quelques autres notions proches du concept de voie verte sur certains aspects, mais qu'il ne faut toutefois pas confondre.

Le deuxième chapitre est une mise en perspective historique du concept de voie verte. Il analyse l'origine et l'évolution de cette notion depuis la fin du 19^{ème} siècle jusqu'au début des années 90 aux Etats-Unis

Le troisième chapitre souligne la multitude de fonctions que bon nombre prêtent aux voies vertes en citant et développant brièvement les fonctions énumérées dans différentes lectures.

Le quatrième chapitre brosse un portrait des différentes initiatives existantes en Europe en décrivant dans un premier temps la situation dans une quinzaine de régions et pays d'Europe, et dans un deuxième temps, en présentant le travail de l'Association Européenne des Voies Vertes (AEVV) et le projet *Réseau Vert Européen* (REVER) qui vise entre autre à fédérer les différentes initiatives et pour lequel l'AEVV est un acteur important.

Le cinquième chapitre s'arrête plus spécifiquement sur le cas de la Wallonie en développant l'évolution des politiques en matière de réalisation de voies vertes, en revenant sur l'histoire des chemins de halage et des voies de chemin de fer, en examinant en détail le Ravel sous divers angles et enfin, en s'arrêtant quelque peu sur les chemins et sentiers et le réseau cyclable, autres composantes des infrastructures destinées aux usagers lents.

La deuxième partie (6^{ème} et 7^{ème} chapitres) est plus analytique. L'objectif ici est de dégager des éléments de réponses sur l'impact réel du Ravel sur la mobilité et l'économie locale, deux problématiques pour lesquelles les voies vertes semblent, à travers les lectures, avoir un rôle positif à jouer. Il s'agit également de proposer quelques pistes pour améliorer cet impact. L'analyse s'appuie notamment sur des expériences menées à l'étranger.

Le septième chapitre analyse l'apport du Ravel dans le cadre des problèmes liés à l'augmentation du trafic routier. L'analyse, après avoir développé des points relatifs à l'évolution de la mobilité et de la pratique du vélo, s'appuie entre autre sur deux études de fréquentation et d'impact économique, l'une réalisée pour le Ravel, l'autre pour les voies vertes de France.

Le huitième chapitre essaye de voir dans quelle mesure le Ravel a pu générer des retombées positives sur les économies locales. L'analyse s'appuie aussi sur les deux études précitées auxquelles il faut ajouter une étude similaire effectuée en Suisse.

*

I. LA NOTION DE VOIE VERTE

1.1. Définition

L'usage du mot *Greenway* ou *Voie Verte* est récent. Il n'en existe pas de définition universellement acceptée. Au niveau européen cependant, l'Association Européenne des Voies Vertes tente d'imposer un cadre conceptuel commun, relativement large pour éviter une trop grande rigidité, aux pays membres de son association. Chacun reste cependant libre de réaliser ces voies comme il l'entend et d'y assigner les objectifs qu'il souhaite.

Une première manière de procéder pour cerner le concept consiste, assez simplement, à décortiquer le terme. Il y a tout d'abord le mot *voie*, qui suppose le mouvement, le déplacement d'un point à un autre, un espace de liaison pour se rendre quelque part. Quant au second terme, il suppose assez logiquement la présence de végétation sur et le long de la voie.

Cette approche par les termes est encore assez vague. D'autres éléments comme l'utilité ou les caractéristiques physiques de la voie verte peuvent nous apporter d'autres éléments de compréhension. Pour compléter cette première esquisse sommaire, je m'appuierai sur plusieurs définitions américaines et européennes d'auteurs spécialisés, mais aussi d'organismes gouvernementaux et non-gouvernementaux. En voici une liste non exhaustive.

1.1.1. Le concept de voie verte aux Etats-Unis

Dans un ouvrage récent, **Jack Ahern** propose la définition suivante : "*Greenways are networks of land containing linear elements that are planned, designed and managed for multiple purposes including ecological, recreational, cultural, aesthetic, or other purposes compatible with the concept of sustainable land use*"¹ Il rajoute aussi : "*A greenway system or network includes linear corridors and larger areas of protected land that are physically and functionally connected.*"²

Dans un article publié en 1995, **J.Gy. Fabos** donne une description des voies vertes américaines : "*It appears that the majority of greenways fall into one of three major categories, and that the three types are increasingly overlapping in comprehensive greenways systems or networks.*

(1)*Greenways of ecologically significant corridors and natural systems: mostly along rivers, coastal areas and ridgelines; to maintain biodiversity and to provide for wildlife migration and appropriate nature studies.*

(2)*Recreational greenways: where networks of trails and water link land and water-based recreational sites and areas; trails and routes often have scenic quality as they pass through diverse and visually significant landscapes. The recreation focus may be on urban or rural areas and the scale may be local, regional, national or international.*

(3)*Greenways with historical heritage and cultural values: to attract tourists and to provide recreational, educational, scenic and economic benefits; to provide high-quality housing environments at greenway edges for permanent and seasonal housing; to accommodate water resources and flood prevention and sensitively*

¹ AHERN, J., *Greenways as strategic landscape planning : theory and application*, Wageningen, Wageningen University, 2002, p. 42.

² *Ibid.* p.2.

located alternative infrastructure for commuting (e.g. bike paths within urban areas, recycling of waste and storm water); to offer vehicles of expression, among many other possibilities.”³

Robert M. Searns, qui identifie trois générations de voies vertes, décrit les voies vertes de troisième génération, qui émergent aux Etats-Unis dans le milieu des années 80, comme *“multi-objective greenways that go beyond recreation and beautification to address such areas as habitat needs of wildlife, promoting urban flood damage reduction, enhancing water quality, providing a resource for outdoor education, and other urban infrastructure objectives.*”⁴

En 1987, dans un rapport du **Président** de la **Commission on American Outdoors**, la Commission plaide pour la mise en place d’un réseau de voies vertes *“to provide people with access to open spaces close to where they live, and to link together the rural and urban spaces in the American landscape. Threading through cities and countrysides like a giant circulation system.*”⁵

Selon **The Conservation Fund**⁶, *“Greenways are corridors of protected open space managed for conservation and recreation purposes. Greenways often follow natural land or water features, and link nature reserves, parks, cultural features, and historic sites with each other and with populated areas. Some greenways are publicly owned, some are privately owned, and some are the result of public/private partnerships. Some are open to visitors, other are not. Some appeal to people, others attract wildlife.”*⁷

Pour **The Triangle Greenways Council**⁸, *“Greenways are corridors of natural land recognized for their ability to connect people and places together. These ribbons of open space are located within linear corridors that are either natural, such as rivers and streams, or human made, such as abandoned railroad beds and utility corridors. Greenways as vegetated buffers serve to protect natural habitats, improve water quality and reduce the impacts of flooding in high-risk areas. Most of greenways contain trails, which enhance recreational opportunities, provide routes for alternative travel and improve the overall quality of life in an area.”*⁹

Ces premières définitions insistent principalement sur le fait que la voie verte répond simultanément à différents besoins¹⁰. Ces besoins sont généralement d’ordre écologique, récréatif et culturel. Les voies vertes y sont souvent décrites comme des corridors assurant la connexion entre différents espaces et s’inscrivant dans un réseau ou un système. Enfin, plusieurs de ces définitions soulignent le fait que ces corridors suivent des tracés naturels comme par exemple celui des cours d’eau.

³ FABOS, J.-G., « Introduction and overview : the greenway movement, uses and potentials of greenways », in *Landscape and Urban Planning*, n°33, 1995, p5.

⁴ SEARNS, R.-M., “ The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form ”, in *Landscape and Urban Planning*, n°33, 1995, p. 65.

⁵ AHERN, J., *Greenways as strategic landscape planning : theory and application*, Wageningen, Wageningen University, 2002, p. 108.

⁶ Association américaine qui milite pour la protection des espaces naturels.

⁷ Site internet de l’association : <http://www.conservationfund.org>

⁸ Association américaine qui assure la promotion des voies vertes.

⁹ Site internet de l’association : <http://www.trianglegreenways.org>

¹⁰ Exception faite de la définition du Conservation Fund qui souligne que certaines voies vertes s’adressent plutôt aux gens et d’autres, fermées au public, sont davantage tournées vers la mise en valeur de la faune et la flore.

1.1.2. Le concept de voie verte en Europe

Pour l'Association Européenne des Voies Vertes (AEVV), « *Les voies vertes sont des infrastructures autonomes destinées au trafic non motorisé : piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite, cavaliers, rollers, ... Elles utilisent des réseaux de communication partiellement ou totalement hors service, tels que les assiettes de voies de chemins de fer désaffectées et les chemins de halage des voies d'eau, reliés par les chemins ruraux et vicinaux, les chemins forestiers, les digues, les routes de pèlerinage, les grands itinéraires historiques, les chemins de transhumance, etc.... pour créer de grands parcours ou des réseaux.*

*Elles présentent une série de caractéristiques communes : **facilité d'accès** (leurs pentes faibles ou nulles, permettent leur utilisation par tous les types d'usagers y compris les personnes à mobilité réduite) ; **sécurité** grâce à leur séparation physique par rapport aux voies carrossables et à l'aménagement approprié des croisements ; **continuité** des tracés avec des solutions alternatives en cas d'obstacle ; **respect de l'environnement** le long des voies et invitation pour les usagers à le respecter ».¹¹ Notons que, selon l'AEVV, cette définition prend en compte les spécificités des réalisations européennes.*

Toujours d'après l'Association Européenne des Voies Vertes, « *Les voies vertes améliorent les communications et le trafic local non motorisé ; favorisent un mode de vie et de transport plus sain et plus équilibré en réduisant la congestion et la pollution dans les villes ; favorisent le développement rural, le tourisme actif et l'emploi local ; encouragent des relations plus humaines entre les citoyens ; rapprochent les Européens de leur environnement naturel et culturel »¹²*

En **Wallonie**, on n'utilise pas le terme *voie verte*, mais le mot **Ravel**, ce qui signifie « **Réseau** (une armature couvrant toute la Wallonie ; en connexion avec les réseaux étrangers limitrophes) » (...) « **Autonome** (séparation physique des usagers par rapport aux autres infra-structures de communications) » (...) « **Voies** (voies publiques). **Lentes** (réservées exclusivement aux usagers non motorisés, sauf dispositions strictement locales et réglementées ; usagers de base : piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite. »¹³ Quant aux objectifs poursuivis, « *Le Ravel s'inscrit dans une politique globale qui touche à la fois aux déplacements, à la santé, au patrimoine bâti (bâtiments, infrastructures et équipements divers), au patrimoine naturel et au développement local.* »¹⁴

Dans son mémoire de fin d'études consacré aux aspects écologiques et paysagers des voies vertes et défendu à la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, **Stephan Fox** propose une définition de la *voie verte écologique* : la voie verte est une « *infrastructure réservée au trafic lent non-motorisé aménagée sur des voies de communication autonomes, anciennes ou hors d'usage, le long de couloirs écologiques, et dont l'implantation, la circulation et le mode de gestion rétablissent, améliorent ou maintiennent ou tout au moins permettent la conservation à un niveau suffisamment élevé des principales fonctions caractérisant les couloirs écologiques et en particulier leur rôle dans le réseauécologique.* »¹⁵

¹¹ Site internet de l'AEVV : <http://aevv-egwa.org>.

¹² *Ibid.*

¹³ MARECHAL, L., DAUBECHIES, A., « Le programme Ravel, une infrastructure pour une autre mobilité », in *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n°27, décembre 1999, p. 55.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ FOX, St., *Intégration des préoccupations écologiques et paysagères dans les choix d'implantations et du mode de gestion des voies vertes : définition et articulation des critères de l'échelle locale à l'ensemble du réseau interrégional*, Gembloux, FUSAGx, 2000, p. 14.

En France, le cahier des charges pour les véloroutes et voies vertes édité conjointement par plusieurs ministères en 2001 définit les voies vertes comme « *des aménagements en site propre réservés aux déplacements non motorisés. Elles sont destinées aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite et, dans certains cas, aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale. Elles doivent être accessibles au plus grand nombre, sans grande exigence physique particulière, sécurisées et jalonnées.* »¹⁶

Sur un site internet anglais géré par la **Countryside Agency**¹⁷, les voies vertes sont définies comme « *a network of largely car-free off-road routes connecting people to facilities and open spaces in and around towns, cities and to the countryside. For shared use by people of all abilities on foot, bike or horseback, for car-free commuting, play or leisure.* »¹⁸

L'**Association Italienne des Voies Vertes** utilise la définition suivante : « *Greenways are systems or networks of connected land that are protected, managed or developed to provide ecological, recreational and historical/cultural benefits.* »¹⁹

Enfin, selon le **Partenariat Environnemental pour l'Europe Centrale (EPCE)**, dans le cadre de son programme *Greenways for Central Europe (CEG)*, « *greenways are routes, trails or natural corridors used in harmony with their ecological function and potential for sport, tourism and recreation. They bring benefits in the areas of nature conservation and preservation of cultural heritage, improve possibilities for transportation, recreation and tourism, and encourage a healthier lifestyle and sustainable use of local resources. Greenways lead citizens, local governments, state organs and businesses to work together to plan and to improve their communities.* »²⁰

La plupart des définitions de cette seconde série insistent sur la voie verte en tant que voie autonome destinée aux usagers non-motorisés. Le côté multifonctionnel y est aussi décrit mais de façon un peu plus secondaire, mis à part dans les deux dernières définitions qui me semblent se rapprocher davantage des définitions américaines, notamment celle de Jack Ahern. La fonction écologique de la voie verte est beaucoup moins marquée. L'idée de l'intégration de la voie verte dans un réseau est à nouveau développée. Enfin, de façon plus pratique, on y décrit, pour certaines définitions, le type de tracé que suivent ces voies vertes. Celles-ci empruntent généralement d'anciennes voies de communications (voir la définition de l'AEVV) et suivent des corridors naturels (voir la définition de Fox et de l'EPCE).

¹⁶ Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'État au Tourisme, *Réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national véloroutes et voies vertes. Cahier des charges*, s.l., Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'État au Tourisme, Voies Navigables de France, janvier 2001, p. 2.

¹⁷ La Countryside Agency est un organisme créé par le gouvernement, et plus précisément, par le Département de l'Environnement, des Aliments et des Affaires Rurales.

¹⁸ <http://www.greenways.gov.uk/>

¹⁹ 1er art de l'Italian Gws Assoc Statute.

²⁰ Site internet de l'EPCE : <http://www.epce.org.pl>

1.1.3. Conclusion

Finalement, la multifonctionnalité de la voie verte est une constante pour l'ensemble de ces définitions. Cela apparaît très clairement dans les définitions de J. Ahern, J. Gy. Fabos, Robert M. Searns, du Triangle Greenways Council, de l'Association Italienne des Voies Vertes et de l'EPCE. Les définitions plus descriptives de l'Association Européenne des Voies Vertes et de la Région Wallonne, même si elles insistent sur le côté infrastructure à usage du trafic non motorisé, soulignent également les différentes fonctions que ces voies remplissent. Cette voie verte multifonctionnelle correspond d'ailleurs, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, à la conception de la voie verte qui apparaît aux Etats-Unis dans le courant des années 80.

Un autre élément récurant est le fait que les voies vertes s'inscrivent dans un réseau ou un système qui assure la connexion entre différents lieux. Enfin, d'un point de vue topographique, ces voies suivent assez souvent des tracés correspondant à celui des voies d'eaux, des anciennes lignes de chemins de fer ou encore des digues longeant les côtes soit des tracés ayant une faible déclivité (ce qui en facilite l'usage pour des usagers lents comme les personnes à mobilité réduite).

Dans le cadre de ce travail, nous nous intéresserons plutôt aux voies vertes destinées prioritairement aux déplacements des usagers lents, que ce soit dans une optique récréative, ou de mobilité.²¹ Les voies de ce type réalisées aux Etats-Unis et dans plusieurs pays d'Europe sont physiquement autonomes par rapport au réseau routier, présentent généralement une largeur suffisante pour permettre aux personnes de se croiser, une déclivité peu importante voire nulle, un revêtement suffisamment roulant pour les vélos et une certaine continuité dans les tracés. Notons que toutes les sections ne sont pas systématiquement bordées de verdure.²²

1.2 Autres concepts

Il ne faudra pas confondre le concept de voie verte avec ceux de *Véloroute*, *Rando Vélo (RV)*, *Lange-afstand-Fietseroutes (LF)* ou encore *Landelijke Fietsroutes (LF-routes)* qui ne renvoient pas à un type d'infrastructure. Il s'agit d'itinéraires balisés, comme les Chemins de Grande Randonnée (GR), qui, dans les faits, empruntent des voies vertes, mais pas uniquement. Ces concepts ne sont pas matérialisables, si ce n'est par leur jalonnement

Le concept de véloroute existe en France et à l'échelon européen²³. En France, d'après le cahier des charges pour les véloroutes et les voies vertes dont il était déjà question précédemment, « *Les véloroutes sont des itinéraires pour cyclistes à moyenne et longue distance, d'intérêt départemental, régional, national ou européen, reliant les régions entre elles et traversant les agglomérations dans de bonnes conditions. Elles empruntent tous types de voies sécurisées, dont les voies vertes.* »²⁴ Ces voies, toujours selon le cahier des charges, doivent répondre à plusieurs critères dont ceux de linéarité, continuité et sécurité.

²¹ Ce qui ne veut pas dire que ces voies ne remplissent pas accessoirement d'autres fonctions (écologique, culturelle, esthétique, ...).

²² Pour mieux visualiser, une liste de photos de voies vertes de ce type réalisées dans différents pays se trouve en annexe aux pages 97 et 98.

²³ Au niveau européen, les associations Cyclotranseurope et European Cyclist's Federation contribuent à la réalisation de véloroutes transeuropéennes.

²⁴ Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'Etat au Tourisme, *Réseau des itinéraires*

Le concept de RV est utilisé en Wallonie et celui de LF en Flandre. Pour l'Institut Géographique National de Belgique, « *Les RV et les LF forment un réseau d'itinéraires cyclables de longue distance, balisés de façon uniforme. Ils traversent diverses régions et offrent suffisamment de possibilités d'hébergements, ce qui permet de les parcourir en étapes journalières. Les routes RV et LF se raccordent aux itinéraires des pays voisins. Les RV et LF sont conçus pour la pratique récréative du vélo et s'adaptent bien à la balade familiale. Ils suivent généralement des petites routes tranquilles, parfois à l'usage exclusif des cyclistes. Ce n'est qu'exceptionnellement que l'on emprunte une voie de circulation dense ou un chemin de campagne revêtu.* »²⁵ En Wallonie, les itinéraires RV empruntent notamment des tronçons du Ravel.²⁶

Le concept de LF-routes, utilisé en Hollande est fort semblable : « *Landelijke Fietsroutes (LF-routes) zijn doorgaande bewegwijzerde fietsroutes die onderling een netwerk vormen en op elkaar aansluiten en daarom in principe overal gestart kunnen worden.* »^{27,28}

Ce type d'aménagement existe également dans d'autres pays européens comme la Suisse, le Danemark et l'Angleterre

Outre le fait que ces concepts, contrairement à la voie verte, ne renvoient pas concrètement à un type d'aménagement, d'autres différences peuvent être relevées. Les véloroutes, RV, LF et LF-routes s'adressent essentiellement aux cyclistes. De plus, contrairement aux voies vertes, ils ne se trouvent pas nécessairement en site propre. Enfin, il s'agit d'itinéraires couvrant des distances importantes. D'autres caractéristiques les rapprochent toutefois des voies vertes : l'idée de connexion à un réseau et l'aspect sécurité pour l'usager lent par exemple.

Signalons enfin l'existence d'autres concepts proches de celui de voie verte, mais qui au contraire de la voie verte, remplissent une, voire deux fonctions, le plus souvent une fonction de type biotique. Voici une liste proposée par Jack Ahern dans son ouvrage *Greenways as strategic landscape planning : theory and application : Ecological Network, Habitat Networks, Ecological Infrastructure, Wildlife Corridors, Riparian Buffers, Ecological Corridors, Environmental Corridors, Greenbelts*, et enfin, *Landscape Linkage*. Ces termes ne sont cependant pas utilisés partout et ont parfois des significations fort proches, ce qui pose des problèmes quand il s'agit d'effectuer des comparaisons.

*

cyclables d'intérêt national véloroutes et voies vertes. Cahier des charges, s.l., Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'État au Tourisme, Voies Navigables de France, janvier 2001, p. 2.

²⁵ Institut Géographique National, *Lange-Afstand-Fietsroutes in Vlaanderen, Rando Vélo et Ravel en Wallonie*, Bruxelles, Institut Géographique National, 2004.

²⁶ Carte du réseau RV en annexe à la page 99 et du réseau LF à la page 100.

²⁷ Site internet de la Stichting Landelijk Fietsplatform, une association hollandaise assurant la promotion des LF-routes : <http://www.fietsplatform.nl>

²⁸ Carte du réseau des LF-Routes en annexe à la page 99.

II. LES ORIGINES ET L'EVOLUTION DU CONCEPT

Le concept de voie verte tel que nous le connaissons aujourd'hui et tel qu'il a été développé dans le point précédent est relativement nouveau. Il émerge aux Etats-Unis dans le courant des années quatre-vingt. Cependant, on peut retrouver les racines de ce concept beaucoup plus tôt. L'analyse qui suit concerne son évolution aux Etats-Unis.

La plupart des auteurs remontent à la fin du dix-neuvième siècle et au début du vingtième avec des réalisations effectuées par des architectes du paysage dans des villes américaines intégrant le concept de *parkways*, des voies dont le tracé est principalement déterminé par les caractéristiques topographiques et hydrologiques de l'endroit. Un des pionniers se nomme Frederick Law Olmsted. Durant les années 1880, celui-ci met en place un projet pour la ville de Boston, connu sous le nom de *Emerald Necklace* (Fig. 1). Ce projet intègre l'ensemble des espaces verts protégés (essentiellement des parcs) au sein d'un système long de vingt cinq kilomètres où ces espaces se retrouvent reliés entre eux par des *parkways*, qui selon Olmsted doivent donner un avant goût de l'atmosphère du parc au promeneur. Pour lui, il s'agit de réintroduire la nature dans la ville. A la même époque, plusieurs autres villes américaines, au nombre desquelles Washington D.C., Kansas City, Minneapolis, Buffalo et Cleveland, s'inspirent du *Emerald Necklace* de Olmsted.



Fig. 1 L' *Emerald Necklace* de Frederic Law Olmsted

Dans les années 1890, un autre architecte du paysage, Charles Eliot, crée le Metropolitan Boston Park System qui est une extension du travail de Olmsted. Le Metropolitan Boston Park System est de fait spatialement beaucoup plus étendu (il s'étend sur l'ensemble de la Boston Metropolitan Region, couvrant ainsi 600 kilomètres carré) Outre les parcs urbains, il comprend des forêts et longe des côtes de l'océan et des estuaires de rivières (Fig. 2).

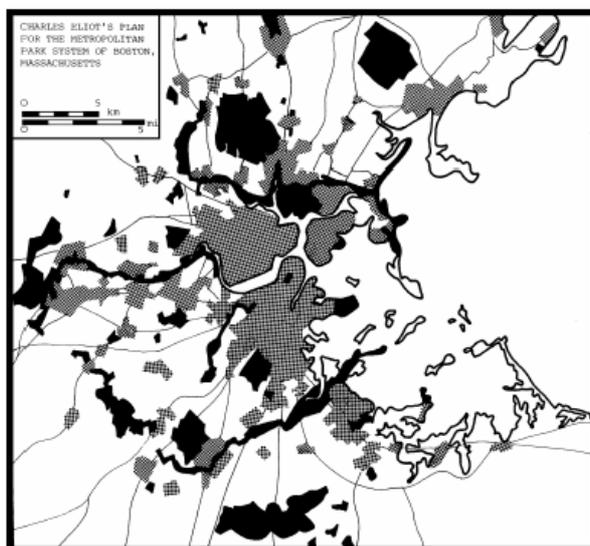


Fig. 2 En noir : le *Metropolitan Park System*. En gris : les espaces bâtis.

Durant la première moitié du vingtième siècle, d'autres initiatives comparables sont encore menées dans des villes américaines dont la *40-Mile Loop* des frères Olmsted, qui est, comme son nom l'indique, un système de 40 miles de long reliant des parcs entre eux. Par après, cette boucle sera agrandie plusieurs fois pour atteindre 140 miles.

Les années 60 et 70 et les préoccupations écologiques naissantes marquent une étape dans l'évolution du concept. Il s'agit d'étendre la protection des espaces verts au delà des parcs publics.

A la fin des années 60, Phil Lewis, un architecte du paysage, réalise une étude cartographique rigoureuse au cours de laquelle il repère 220 ressources naturelles (chutes d'eau, mares, ...) et culturelles (ponts, moulins, ...). Il constate ainsi que l'essentiel de ces ressources se concentre le long de *corridors environnementaux*, principalement le long des rivières, des canaux et des espaces d'écoulement des eaux, d'où la nécessité de protéger ces corridors. Il propose alors un plan pour l'Etat du Wisconsin. Ce plan, le *Wisconsin Heritage Trail* (Fig 3), est en fait un réseau à l'échelle de l'Etat, au sein duquel les espaces verts sont reliés entre eux par les corridors environnementaux.

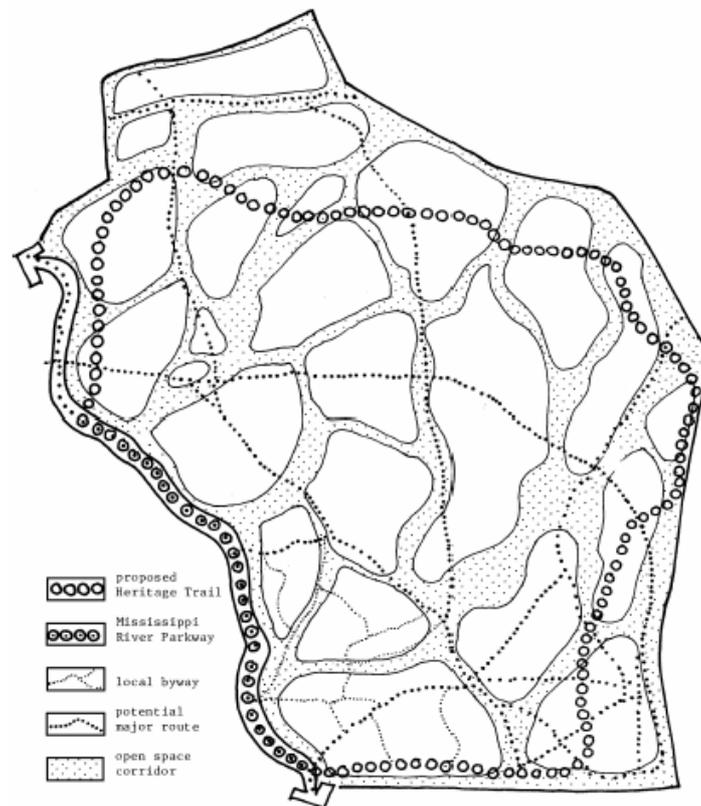


Fig. 3 Le *Wisconsin Heritage Trails* de Phil Lewis, englobant plus de 300 km de Corridors Environnementaux

En 1969, dans son livre *Design with Nature*, Ian McHarg, leader du mouvement environnemental des années 60 aux USA, propose son *Plan for the Valley* fort proche du travail de Lewis avec un ensemble d'espaces verts reliés par des corridors, avec pour but la protection des vallées.

Outre ces préoccupations environnementales, on commence à se rendre compte du potentiel récréatif de ces corridors et à envisager les *greenways* comme des sentiers pour le loisir et la promenade, libres de toute circulation automobile, circulation dont la pression commence à se faire de plus en plus importante. De l'idée de *greenline* qui englobe de larges

espaces protégés, on passe à des systèmes plus linéaires. Pour M.R. Searns²⁹, ils s’agit des voies vertes de seconde génération. De 1974 à 1982 par exemple, la ville de Denver construit la *10 mile Platte River Greenway*, un corridor suivant la rivière et englobant des parcs, ... et comportant surtout un sentier de béton de 6 pieds de large destinés aux usagers lents. A la même époque, d’autres initiatives similaires voient le jour. Ces corridors suivent le plus souvent des voies d’eau comme les rivières, les canaux, les ruisseaux et les bords de mer. Cependant de plus en plus commencent à emprunter les anciennes voies de chemins de fer laissées progressivement à l’abandon depuis le début des années 60.

A la même époque, le terme *greenway* commence tout doucement à faire son apparition dans la littérature.

Les années 80 marque une nouvelle étape dans l’évolution du concept. Les voies vertes deviennent un outil pour répondre non plus à un objectif mais plusieurs, au nombre desquels des objectifs de détente, de mobilité, de préservation du paysage et du patrimoine historique, d’éducation, de contrôle de l’urbanisation, de maintien de la qualité des eaux (en les protégeant des polluants urbains, industriels et agricoles), de barrière contre l’érosion, de protection de la faune et la flore, ... (la figure 4 illustre à quoi peut ressembler une voie verte ayant plusieurs missions à remplir). Cette évolution traduit aussi une prise de conscience par rapport à l’urbanisation et l’industrialisation croissante et les impacts négatifs qu’elles génèrent (diminution des espaces verts, pollution, ...).

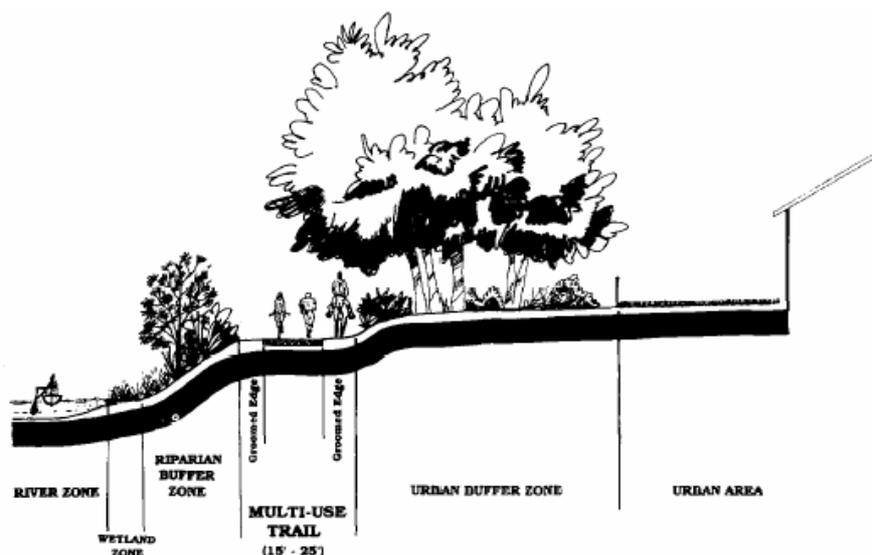


Fig. 4 Coupe transversale d’une voie verte intégrant des objectifs de ballade et de préservation des ressources

La visibilité et la diffusion du concept de voie verte aux Etats-Unis bénéficient alors de deux événements importants. Le premier est la recommandation faite en 1987 par le Président de la *Commission on American Outdoors Report* insistant sur le rôle positif des voies vertes et plaidant pour la création d’un système national de voies vertes. Le second est la publication en 1990 de *Greenways for America*, un ouvrage réalisé par Charles Little. Les projets d’établissement de voies vertes vont alors se multiplier aux Etats-Unis et ailleurs dans le monde durant la deuxième moitié des années 80 et les années qui suivent. Au Etats-Unis, signalons la création en 1985 de l’association *Rails to Trails Conservancy* dont l’objectif est la sauvegarde et la réhabilitation des voies de chemins de fer abandonnées.

²⁹ SEARNS, R.-M., “ The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form ”, in *Landscape and Urban Planning*, n°33, 1995, pp. 65-80.

En conclusion, le concept de *greenway*, dont l'utilisation du terme est relativement récente, a connu diverses évolutions entre autre liées à l'évolution des envies et des préoccupations de la société (réaction face à l'urbanisation galopante, émergence de mouvements écologiques, prise de conscience des limites des réserves énergétiques, intérêt de plus en plus marqué pour les activités de loisir, intérêt croissant pour la préservation de la qualité de l'environnement et les politiques de développement durable ou encore développement du monde associatif). Finalement, on arrive à un concept complexe qui englobe les différentes fonctions qui ont été assignées aux voies vertes au fil des décennies.

*

III. LA VOIE VERTE ET SES MULTIPLES FONCTIONS

Une voie verte est donc susceptible de remplir plusieurs objectifs. Dans la réalité, cependant, selon les réalisations, telles ou telles fonctions seront privilégiées ou plus développées que d'autres. Voici un ensemble de propositions reprises de différentes lectures :³⁰

Les voies vertes peuvent améliorer la **mobilité** globale en constituant une alternative aux transports motorisés, principalement dans les villes. En favorisant les déplacements lents, elles peuvent contribuer à leur niveau, à résoudre des problèmes tels que les embouteillages mais aussi la pollution de l'air et les nuisances sonores.

Les voies vertes peuvent avoir un impact **social** en permettant aux personnes non-motorisées d'avoir un meilleur accès à différents services et d'augmenter les occasions de rencontrer d'autres personnes.

En terme de **bien-être** et de **santé**, l'usage des voies vertes par la population est bénéfique étant donné le caractère sportif des déplacements que la personne y effectue.

Etant situé en site propre, la voie verte assure à l'utilisateur lent une certaine **sécurité** vis à vis du trafic motorisé.

Les voies vertes peuvent permettre la **préservation de ressources culturelles et historiques** et leur valorisation. Cela est particulièrement vrai pour les voies vertes empruntant des anciennes voies de communication comme les voies de chemins de fer désaffectées, les chemins longeant les voies d'eau (chemins de halage, digues, ...) où même les chemins de pèlerinage, voies le long desquelles subsiste tout un patrimoine historique (ponts, anciennes gares, tunnels, écluses, barrages, murets, bornes, ...), et dont le passage d'une voie verte peut permettre la remise en état. Ces voies vertes peuvent également rendre accessible un patrimoine qui ne l'était plus et ainsi lui donner une nouvelle vie.

Les voies vertes peuvent faire renaître et entretenir l'**histoire orale** et **folklorique** d'une région, par exemple en utilisant des anciens toponymes pour des lieux situés sur le parcours ou en maintenant le patrimoine culturel et historique local.

Les voies vertes ont une valeur récréative non-négligeable et peuvent présenter un **potentiel touristique** très intéressant, notamment à la lumière des deux points précédents. Elles constituent aussi un endroit propice à la ballade (que ce soit à pied, à vélo, à cheval ou à roller³¹), par leur côté nature et par leur tranquillité, étant exclusivement destinées aux usagers lents. De plus, elles peuvent être l'occasion d'organisations d'événements culturels tel que l'exposition d'œuvres artistiques tout le long d'un parcours.

³⁰ AHERN, J., *Greenways as strategic landscape planning : theory and application*, Wageningen, Wageningen University, 2002 ; European Greenways Association, *The European greenways good practice guide : example of actions undertaken in cities and the periphery*, Namur, European Greenways Association, 2000 ; FABOS, J.-G., « Introduction and overview : the greenway movement, uses and potentials of greenways », in *Landscape and Urban Planning*, n°33, 1995, pp. 1-13 ; ROUSSEAU, V., PERRIN, G., LIBOTTE, J.-L., *Le Ravel*, Jambes, DGATLP, 1997.

³¹ Toutes les voies vertes ne sont pas accessibles à l'ensemble des usagers lents, entre autre à cause du revêtement utilisé. Cela concerne plus particulièrement les personnes à mobilité réduite et celles pratiquant le roller. Des problèmes de compatibilité peuvent également se poser avec les cavaliers. Ici, la solution peut être l'aménagement d'une seconde voie à leur usage exclusif.

Les voies vertes peuvent être créatrices d'**emplois** et avoir un impact positif sur l'**économie** d'une région, notamment dans les zones rurales, en favorisant les commerces locaux et le développement de différents services comme les hôtels, les gîtes d'étape, les campings, les magasins de location et de réparation de vélos. Elles amènent également de l'emploi pour leur construction et pour leur entretien.

Les voies vertes, si elles s'inscrivent dans le cadre d'un réseau à plus ou moins grande échelle, peuvent contribuer à favoriser des **synergies** entre différentes collectivités territoriales, qu'elles soient locales ou régionales.

Les voies vertes peuvent jouer un certain rôle **éducatif** en sensibilisant les gens sur différents enjeux comme la mobilité ou la protection du patrimoine naturel et historique.³²

Par leur potentiel touristique, les voies vertes peuvent contribuer à une meilleure **répartition du flux des touristes** et éviter des concentrations excessives de touristes en certains endroits.

Les voies vertes peuvent jouer un rôle de **zone tampon** en atténuant l'impact de l'écoulement des eaux. Elles peuvent ainsi limiter l'érosion et les destructions consécutives aux coulées d'eaux ou de boues, mais aussi filtrer des eaux polluées afin de limiter la pollution de zones humides, de rivières situées en aval et des nappes phréatiques. C'est surtout vrai dans des zones d'agriculture intensive ou fortement urbanisées.

Sur un plan **écologique**, l'apport d'une voie verte peut se révéler très intéressant. Etant située à l'abri des nuisances, elle constitue par exemple une zone d'habitat privilégiée pour la faune et la flore. Elle peut également, par son caractère continu et connectif (liaison entre sites naturels), jouer un rôle dans la migration des espèces (fortement entravée par la fragmentation du territoire) et par conséquent favoriser leur survie.

D'un point de vue **paysager**, les voies vertes peuvent assurer la préservation d'éléments de paysage tels que les haies ou les murs.

Enfin, même si ce n'est pas un objectif direct, de par leur caractère continu et linéaire (principalement les anciennes voies de chemin de fer et les chemins de halage) les voies vertes peuvent-être utilisées pour faire passer des réseaux de fibres optiques, des conduites de gaz ou des câbles électriques.

Tout cela indique le potentiel important des voies vertes. Néanmoins, elles ne remplissent pas ces fonctions de façon systématique. Une voie verte qui suit un itinéraire qui ne dessert pas ou très peu de lieux stratégiques (gares, magasins, ...) ne sera pas un outil très intéressant pour améliorer la mobilité des personnes. De même, une voie verte ne pourra constituer un outil de développement touristique intéressant si son tracé ne présente pas suffisamment d'intérêt (paysager, récréatif ou encore culturel) mais aussi si un minimum d'aménagements n'y est pas réalisé. Certaines de ces fonctions peuvent également entrer en concurrence. Ainsi, une trop grande fréquentation d'une voie peut nuire à la faune et à la flore présente sur le parcours. De même, la biodiversité du lieu peut être diminuée voire menacée par l'intrusion d'espèces invasives. Ces problèmes peuvent être évité par une gestion adéquate de la voie.

*

³² Aux Etats-Unis, se sont développés des partenariats avec des écoles où des classes d'élèves s'engagent à entretenir et développer une section d'une voie verte.

IV. APERÇU NON EXHAUSTIF DES INITIATIVES EN EUROPE

4.1. Initiatives par pays et/ou par région

Les initiatives pour la promotion et la réalisation de voies vertes en Europe sont relativement récentes. La plupart émergent dans le courant des années nonante³³. Ces initiatives sont le fait d'organismes gouvernementaux et/ou d'associations non-gouvernementales. Cependant, selon les pays, voire les régions, l'interprétation du concept de voie verte et leur réalisation peut sensiblement varier. De plus, certains pays et certaines régions n'utilisent pas le concept de voie verte, mais comprennent néanmoins des tronçons assimilables aux voies vertes dans leur réseau destiné aux usagers lents.

Comme le fait l'Association Européenne des Voies Vertes (AEVV), association qui œuvre pour la promotion des voies vertes en Europe, on peut distinguer les initiatives qui se concentrent sur la réalisation d'un réseau de voies vertes exclusivement, des initiatives dont les voies vertes constituent un élément plus ou moins important selon les régions, un type d'infrastructure (au même titre qu'une piste cyclable) dans la réalisation d'un large réseau à usage des cyclistes le plus souvent.

4.1.1. Premier type d'initiative

En **Wallonie**, depuis 1995, se développe sous l'impulsion de la Région Wallonne le projet Ravel (Réseau Autonome de Voies Lentes). Nous y reviendrons plus en détail dans le chapitre suivant.

L'**Espagne** elle, dispose actuellement de plusieurs centaines de kilomètres de voies vertes (*Vias Verdes*) réparties sur l'ensemble de son territoire³⁴. La mise sur pied d'une véritable politique pour le développement d'un réseau de voies vertes remonte à 1993. A l'époque, sous l'impulsion de l'ancien Ministère des Travaux Publics, du Transport et de l'Environnement et des deux compagnies du rail de l'Etat³⁵, s'effectue un inventaire des voies de chemins de fer désaffectées. Au total, ce sont 5764 km de voies qui sont inventoriées ainsi que 954 gares et 1070 tunnels et viaducs. A cela, il faut ajouter 1920 km de voies desservant des sites industriels et miniers et qui ne tombent pas sous la compétence de ces organismes publics. En 2003, 1250 km de voies désaffectées sont déjà reconverties en 45 voies vertes et 350 km font l'objet d'une évaluation technique. Des budgets importants sont aussi alloués afin de permettre la rénovation et la réaffectation du patrimoine bâti. Au niveau de la gestion du projet, participent étroitement divers organismes publics (à l'échelon local et régional), incluant les compagnies de chemin de fer, ainsi que divers groupes de citoyens et associations.

³³ Cela ne signifie pas pour autant qu'aucun aménagement de type voie verte n'existait précédemment.

³⁴ Carte en annexe à la page 101.

³⁵ La RENFE (Red Nacional de los Ferrocarriles Espanoles) et la FEVE (Ferrocarriles Espanoles de Via Estrecha).

4.1.2. Deuxième type d'initiative

Pour les pays ou régions dont les programmes intègrent les voies vertes dans le cadre d'un réseau englobant d'autres infrastructures, l'AEVV relève le Grand Duché du Luxembourg, la Grande-Bretagne, la France, l'Italie, les Pays Bas, la Région Flamande, la Région de Bruxelles-Capitale et de nouveau l'Espagne.

Au **Grand Duché de Luxembourg**, les Ministères de l'Agriculture, du Tourisme et des Travaux Public développent depuis 1977, dans une optique touristique, un réseau de pistes cyclables s'appuyant majoritairement sur d'anciennes voies de chemin de fer. Il faut cependant attendre 1999 pour que le *Réseau National Cyclable* soit officiellement reconnu. A terme, ce réseau comprendra 900 km de voies dont cinquante pour cent seront des voies vertes. Actuellement, il s'étend sur approximativement 550 km divisés en 23 *Pistes Cyclables* (PC1, PC2, ...).³⁶ Il est aussi relié au voies cyclables des pays limitrophes. Enfin, si au début on n'envisageait pas d'aménagement dans les centres urbains jugés trop dangereux, les autorités ont depuis quelques années commencé à aménager des pistes cyclables dans les villes, pistes qui constituent un complément à un réseau majoritairement établis dans les aires rurales périphériques.

En **France**, un *Schéma national des Véloroutes et Voies Vertes* est adopté le 15 décembre 1998 par le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire, sur proposition du Comité Interministériel de Suivi de la Politique du Vélo³⁷. Ce schéma d'intérêt national sur lequel devront progressivement se greffer les schémas régionaux se donne pour objectif d'atteindre 8000 km d'itinéraires couvrant l'ensemble du pays³⁸, dont une partie importante en site propre. Ces itinéraires sont prioritairement sélectionnées parmi des aménagements existants comme les anciennes voies de chemin de fer, les chemins de halage, ... mais suivent également des chemins ruraux ou des petites routes à faible trafic. Le réseau doit aussi se connecter aux voies existantes ou planifiées à l'échelon départemental, régional ou local ainsi qu'aux grands itinéraires européens. La mise en œuvre de ce réseau répond à des préoccupations liées aux problèmes générés par le trafic motorisé (pollution, encombrement) et a également une vocation pour le développement touristique. En 2003, le réseau était encore loin d'atteindre les 8000 km planifiés. Les voies vertes déjà réalisées (selon un recensement effectué par l'AF3V, l'Association Française du Développement des Véloroutes et des Voies Vertes³⁹) se situent essentiellement à l'Ouest, dont une importante partie en Bretagne.⁴⁰

L'**Italie** ne compte pas encore énormément de voies vertes. Qui plus est, les voies vertes réalisées ne bénéficient pas d'une grande promotion. Elles s'intègrent dans la politique de redéveloppement des routes locales destinées aux usagers non motorisés et bénéficient des législations nationale et régionales visant à promouvoir l'utilisation du vélo dans les centres urbains. Comme pour la France, une association ayant pour objectif la promotion des voies vertes existe. Il s'agit de l'Association Italienne de Voies Vertes, fondée en 1998 suite à la

³⁶ Carte en annexe à la page 102.

³⁷ Ce Comité, mis sur pied en 1994, est constitué des Ministères français de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement ; de l'Équipement, des Transports et du Logement ; de la Jeunesse et des Sports. Il inclut aussi des représentants des usagers, des opérateurs des transports et de l'administration.

³⁸ Voir carte du réseau en annexe à la page 103.

³⁹ Il s'agit d'un organisme à but non lucratif fondé en 1997. Il tend à fédérer les différents acteurs et à informer les usagers à travers son site internet et ses publications.

⁴⁰ Voir carte en annexe à la page 103.

tenu à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Milan, la même année, d'un séminaire sur les voies vertes. Au cours de ce séminaire, les participants ont souligné le potentiel important de l'Italie pour l'établissement d'un réseau de voies vertes. L'Italie dispose en effet de plusieurs voies de chemins de fer abandonnées, de chemins de halage, de digues ou encore de chemins ruraux qui empruntent des itinéraires riches en ressources historiques, culturelles et naturelles.

En **Grande Bretagne**, diverses initiatives ont amené à la création de réseaux destinés aux usagers lents. Depuis 1994, l'association Sustrans⁴¹ développe un réseau national de voies cyclables sécurisées (le *National Cycle Network*⁴²) dont un tiers emprunte d'anciennes voies de chemin de fer, des chemins de halage et autres «*off-road routes*» et se trouve donc en site propre. Si il s'adresse prioritairement aux cyclistes, le réseau, sur ses portions situées en site propre, peut aussi être emprunté par d'autres usagers lents tel que les marcheurs ou les personnes à mobilité réduite. En 2000, ce réseau s'étendait sur 8000 miles et couvrait l'ensemble du territoire. A l'horizon 2005, il devrait atteindre les 10.000 miles et la moitié de la population devrait se situer dans un rayon de 2 miles du réseau. Même si il présente un important potentiel pour le loisir, la vocation de ce réseau est essentiellement utilitaire. En effet, une grosse partie des projets réalisés se trouve en milieu urbain et dessert les gares, les écoles et les lieux de travail. Afin d'assurer un bonne complémentarité avec le réseau ferroviaire, Sustrans négocie régulièrement avec les compagnies de trains.⁴³ Enfin, Sustrans accorde une certaine importance au potentiel écologique des voies vertes. Le National Trails et le British Waterways encouragent également les initiatives destinées aux déplacements doux. De son côté, le gouvernement a lancé en 1996 le *National Cycling Strategy* qui a pour objectif de diminuer le nombre de déplacements en voiture au profit d'autres modes de transport tels que le vélo ou la marche à pied⁴⁴.

Aux **Pays Bas**, le gouvernement effectue des efforts importants depuis le début des années nonante pour le développement d'infrastructures cyclables. Un réseau s'est progressivement mis en place. Ce réseau qui quadrille tout le territoire est connu sous l'appellation du réseau national touristique des *Landelijke Fietsroutes (LF-routes)*⁴⁵, dont il a déjà été question dans le premier chapitre. Celui-ci, qui s'étend sur plus de 6500 km (dont une partie seulement est balisée) est structuré en itinéraires numérotés (LF1, LF2, ...) et est connecté avec les réseaux des pays voisins, notamment les *Lange Afstand Fietsroutes* flamandes. Il comprend en partie des tronçons de type voies vertes et est en de nombreux endroits accessible aux fauteuils roulants. Le réseau est financé à 75% par l'Etat et à 25% par les provinces.

Comme les Pays-Bas, la **Flandre** mène depuis le début des années 90 un politique volontariste en faveur des vélos. Les budgets consacrés pour la mise en place d'infrastructures ne cessent d'ailleurs de croître (de 12,5 millions d'euros au milieu des années 90 on est passé 86,5 millions d'euros en 2002). Elle bénéficie depuis longtemps de nombreuses voies lentes à usage des cyclistes, dont une partie sont des voies vertes. La plupart des voies vertes ont une vocation récréative et se trouvent à la campagne. Elles ne sont pas le fruit d'une politique globale, mais plutôt d'initiatives locales au niveau provincial ou communal, ce qui rend la

⁴¹ Sustrans (SUStainable TRANSport), qui existe déjà depuis 1977, s'est donné pour tâche l'acquisition de différents types de voies, leur aménagements pour les usagers lents et leur promotion auprès du public.

⁴² Voir carte en annexe à la page 104.

⁴³ Projets tels que des tickets « voyageurs plus vélo » à prix réduits et l'installation de parcs pour vélo.

⁴⁴ Il ambitionne par exemple de multiplier par quatre, sur une période de 12 ans, le nombre de trajets effectués à vélo. Concrètement, cela signifierait que 8% des trajets se feraient à vélo.

⁴⁵ Voir carte en annexe à la page 99.

mise en place d'un réseau cohérent quelque peu difficile. Cependant, se développe depuis quelques années une réelle volonté d'arriver à une certaine harmonisation du réseau cyclable flamand. En 1999-2000, les réseaux provinciaux ont été planifiés afin d'offrir des infrastructures continues et cohérentes⁴⁶. Ce réseau projeté est essentiellement pensé pour les déplacements quotidiens (domicile-travail, domicile-école ou encore domicile-commerce). Signalons aussi l'existence d'un réseau d'itinéraires couvrant l'ensemble de la Flandre, appelé *Lange-Afstand-Fietsroutes*⁴⁷ connecté avec les itinéraires voisins, dont le réseau *Rando Vélo* qui est son équivalent en Wallonie. La promotion de ce réseau est principalement assurée par la Fédération Touristique Flamande (Toerisme Vlaanderen).

Il n'existe que quelques voies vertes en **Région de Bruxelles Capitale**.⁴⁸ Celles-ci ne font cependant pas l'objet d'une politique spécifique, mais s'inscrivent dans le cadre de projets plus large qui sont le développement du *maillage vert* (et dans une certaine mesure du *maillage bleu*)⁴⁹ à l'échelle de la Région ainsi que la mise sur pied d'itinéraires cyclables régionaux (ICR).⁵⁰ L'objectif de ce maillage vert, inscrit au Plan Régional de Développement (PRD), est de « *construire progressivement un réseau d'espaces verts en ville et à rééquilibrer leur répartition spatiale par la création de nouveaux espaces et de liens verdurisés. Répondre à la demande des habitants, favoriser la mobilité des piétons et des cyclistes, améliorer les qualités paysagères de la ville, préserver le patrimoine naturel et accroître la biodiversité en constituent les principaux objectifs.* ».⁵¹ Le maillage bleu, étroitement lié au maillage vert, vise à remettre en état et rendre attractif les cours d'eau, étangs et zones humides, entre autre en (ré)aménageant des espaces verts le long de ceux-ci. Notons que ces projets de maillages vert et bleu ne sont pas sans rappeler ceux des architectes du paysage américains de la fin du 19^{ème} et du début du 20^{ème} siècle dont il était question dans le deuxième chapitre.

En **Espagne** de nouveau, le Ministère des Travaux Publics, de la Planification du Territoire et du Transport du Gouvernement Régional de Valence (COPUT) mène une politique active afin de développer un réseau de voies douces pour les usagers lents. Depuis 1999, il travaille à la réalisation d'un plan régional qui prévoit la mise en place d'un réseau comprenant 7 routes de longue distance en bonne partie composées de voies vertes et s'étendant sur 1160 km. A titre d'exemple, on peut citer la voie verte *Ojos Negros*, longue de 70 km et construite sur une ancienne voie de chemin de fer minière, reliée à la ville de Valence par une piste cyclable de 40 km.

⁴⁶ A terme, le réseau flamand devrait s'étendre sur presque 11.000 km dont 3500 km sous la responsabilité de la Région, 600 km sous celle des provinces et 6900 sous celle des communes.

⁴⁷ Voir carte en annexe à la page 100.

⁴⁸ Peuvent entre autre être considérées comme voies vertes l'ancienne voie ferrée de la ligne 160, longue de 6 km (qui traverse les communes d'Auderghem, Woluwé St Lambert et Woluwé St Pierre) et les aménagements effectués le long du canal Bruxelles Charleroi.

⁴⁹ Voir carte en annexe à la page 105.

⁵⁰ Actuellement au nombre de 4, il devra à terme en compter 19 qui se rattacheront à la Promenade verte régionale (projet imaginé en 1986 et dont l'objectif est de créer un itinéraire permettant de faire le tour de la Région Bruxelloise en restant sur le même itinéraire balisé) ainsi qu'à des itinéraires cyclables quotidiens de la Région Flamande.

⁵¹ Site internet de l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE) : <http://www.ibgebim.be>.

4.1.3. Autres initiatives

Enfin, il existe d'autres pays et régions où des infrastructures de type voies vertes existent, mais qui n'ont été repris par l'AEVV dans aucune des deux catégories décrites ci-dessus. L'**Irlande** et l'**Allemagne** par exemple, citées dans le document de l'AEVV concernant le schéma directeur relatif au projet REVER⁵² dont on parlera dans le point suivant. D'autres projets se développent également au **Portugal**, en **Suisse** et dans les **pays de l'est de L'Europe**.

L'**Irlande**, en 2000, malgré un important potentiel pour le développement de voies vertes (anciennes voies de chemins de fer, chemins de grande randonnée), ne disposait pas d'un projet global. Cependant, dans la foulée de la mise sur pied du projet REVER de l'AEVV, The Heritage Council⁵³ a établi une sorte de Schéma national constitué principalement d'un axe Sud-Nord (Cork-Irlande du Nord) et d'un axe Est-Ouest (Dublin-Galway). Sur le terrain, les itinéraires proposés résultent de la juxtaposition des projets des décideurs locaux. Actuellement, la plus longue voie verte réalisée est la *Beara Breifne greenway* qui relie Castletownber à Leitrim. Elle devrait être entièrement fonctionnelle à la fin de l'année 2004.

L'**Allemagne** compte de nombreux aménagements cyclables, mais sans réelle coordination, ces aménagements étant réalisés à un niveau local par les villes, les länds ou les fédérations touristiques selon leurs besoins et leurs convictions. En 2000, l'AEVV signalait qu'aucun inventaire des voies vertes existantes n'avait encore été entrepris. Dans le cadre du projet REVER, elle s'est basée sur le réseau d'itinéraires cyclables touristique inventorié par l'Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (ADFC) et la Deutsche Zentral für Tourismus (DZT) pour les régions concernées par le projet⁵⁴ et qui comprend un certain nombre de voies vertes.

Au **Portugal**, les voies vertes comme infrastructure pour les usagers lents, en comparaison avec l'Espagne, ne sont pas très nombreuses. Notons la naissance récente de l'Association Portugaise des Voies Vertes dont les membres proviennent essentiellement du milieu universitaire. Celle-ci propose une conception de la voie verte qui s'appuie fortement sur des objectifs écologiques et paysagers dans la mesure où elle défend l'idée de réseaux d'aires protégées et de corridors ayant une haute qualité de paysage. Elle s'est donné pour mission la promotion et la diffusion du concept et propose également des études de faisabilité pour la mise en place de réseaux de voies vertes.

La **Suisse** bénéficie d'un vaste réseau de véloroutes connu sous l'appellation *La Suisse à vélo*, combinant voies vertes et voies peu fréquentées par les véhicules motorisés. Le projet *La Suisse à vélo* lancé en 1995 en même temps que la création de la fondation du même nom, vise le développement d'une offre en matière d'itinéraires cyclables sur le plan national. Ce réseau, long aujourd'hui de plus de 3300km et qui compte 9 grands itinéraires, couvre l'ensemble du pays.⁵⁵ Les parcours présentent en certains endroits une déclivité plus ou moins importante. A côté de ce réseau d'itinéraires nationaux doivent venir se greffer, d'ici 2008, 4800km d'itinéraires régionaux.

⁵² REVER, qui signifie Réseau Vert Européen, est un projet lancé par l'AEVV à l'échelle européenne.

⁵³ The Heritage Council est un organisme indépendant fondé en 1995 dont l'objectif est de proposer des politiques et d'établir des priorités pour l'identification, la préservation et le renforcement de l'héritage national (culturel, architectural, naturel, ...) et de contribuer à sa promotion. A ce titre, les voies vertes présentent un intérêt certain.

⁵⁴ Régions du Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen et Saarland.

⁵⁵ Voir carte en annexe à la page 106.

Enfin, signalons l'existence du programme *Greenways for Central Europe* (CEG), un programme mené par le Partenariat Environnemental pour l'Europe Centrale (EPCE) et qui vise à développer un réseau de voies vertes à vocation écologique, culturelle et économique, en Europe Centrale⁵⁶. Il a entre autre comme objectif de contribuer au développement des collectivités locales.

En conclusion, beaucoup de pays bénéficient déjà d'infrastructures de type voie verte. Les initiatives sont relativement récentes (depuis le début des années nonante). Certaines d'entre elles sont réalisées à un niveau plus local et n'entrent pas dans le cadre d'un projet global couvrant toute un région ou tout un pays. Les initiatives sont menées soit par un organisme gouvernemental soit non-gouvernemental ou de concert. De plus, comme on l'a déjà souligné, les voies vertes existantes ne sont pas toujours le fruit d'une politique consacrée exclusivement aux voies vertes, mais s'intègrent parfois dans des projets plus larges comme celui des Landelijke Fietseroutes hollandais où elles constituent un élément du réseau.

4.2. L'Association Européenne des Voies Vertes et le projet REVER

L'Association Européenne des Voies Vertes s'est constituée à Namur en 1998, avec l'appui de la Direction Générale de l'Environnement de la Commission Européenne, suite à la tenue de la conférence *Premières Rencontres européennes du trafic lent et des chemins du rail* à Val-Dieu (Belgique) en mai 1997. Au terme de cette conférence, qui rassemblait des orateurs venus de plusieurs pays de l'Union Européenne et des Etats-Unis, s'est dégagée une vraie volonté de créer et de promouvoir des réseaux de voies vertes comme alternative aux traditionnelles routes destinées aux usagers motorisés, ainsi que de mettre sur pied une association des voies vertes à l'échelle européenne.

L'AEVV, dont le Secrétariat Général se situe à Namur, compte en son sein une grosse vingtaine de membres. Ceux-ci sont des organismes gouvernementaux et non-gouvernementaux provenant de Belgique⁵⁷, du Luxembourg, d'Allemagne, de France d'Espagne, d'Italie, du Portugal, d'Irlande, de Grande-Bretagne, de République Tchèque, d'Argentine et des Etats-Unis. Elle compte également deux associations européennes : l'Association Cycliste Européenne (ECF) et le Partenariat Environnemental pour l'Europe Centrale (EPCE).

De manière générale, l'AEVV « **contribue** à la préservation des infrastructures telles que les voies de chemin de fer désaffectées, les chemins de halage et les itinéraires culturels (chaussées romaines, routes de pèlerinage, ...) afin d'y développer des voiries autonomes réservées au trafic lent et de préserver le domaine public ; **encourage** le transport non-motorisé, dresse des inventaires d'itinéraires potentiels et rédige des rapports techniques ; **favorise** et **coordonne** l'échange de compétences et d'information entre les différentes associations et les organismes nationaux et locaux qui développent de semblables initiatives en Europe. ; **informe** et **conseille** les organismes nationaux et locaux sur les moyens à mettre en œuvre pour développer ces voiries pour le trafic non-motorisé ; **collabore** avec les autorités européennes pour soutenir leurs politiques en matière de développement durable, d'environnement, d'équilibre régional et d'emploi. »⁵⁸

⁵⁶ Voir carte en annexe à la page 101.

⁵⁷ En Belgique, seules la Région Wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale sont membres de l'AEVV. Aucun partenaire n'existe en Flandre, probablement parce que les initiatives en matière de voies vertes sont trop éparées.

⁵⁸ Site internet de l'AEVV : <http://aevv-egwa.org>.

Plus concrètement, l'AEVV a publié en 2000 le Guide des Bonnes Pratiques des Voies Vertes en Europe visant à encourager la mise sur pied de projets de type voie verte en décrivant toute une série de réalisations fort bien abouties. Elle est également en train d'élaborer une base de données des voies vertes européennes.

Dans le cadre du programme **REVER AMNO** (Réseau Vert Européen pour l'Aire Métropolitaine de l'Europe du Nord Ouest)⁵⁹, coordonné par l'AEVV, plusieurs projets ont également pu être réalisés. Cinq tables rondes ont été organisées sur les thèmes de la méthodologie à adopter pour la mise en œuvre de réseaux verts et de voies vertes, de la récupération des anciennes lignes de chemin de fer désaffectées, de la récupération des chemins de halage, du patrimoine et des voies vertes et de l'impact socio-économique des voies vertes. Chacune de ces tables rondes a fait l'objet d'une publication sous forme de fiche technique. Des études d'itinéraires, des études de tracés, des actions pilotes et une étude sur la faisabilité d'un balisage transnational de voies vertes ont été menées. En 2000, s'est tenu le colloque de Lille regroupant environ 250 participants venus apporter leur expériences et compétences en matière de voies vertes. Ce colloque a permis d'approcher d'une définition partagée de la voie verte et a débouché sur l'adoption de la *Déclaration pour un réseau vert européen* dite *Déclaration de Lille*⁶⁰.

Toujours dans le cadre du programme REVER AMNO, l'AEVV a élaboré un schéma directeur (Schéma directeur du Réseau Vert Européen, dit REVER) à l'échelle des pays de l'Aire Métropolitaine de l'Europe du Nord Ouest (AMNO), à savoir le Nord de la France, la Belgique, une petite partie de l'Allemagne (à l'ouest), l'Irlande, la Grande Bretagne, le Luxembourg et bonne partie du territoire hollandais afin d'arriver à une meilleure cohérence des différentes initiatives existantes ou futures.⁶¹

Pour élaborer ce schéma sur l'ensemble de ces régions, il a fallu procéder à un important travail de collecte d'informations concernant les réseaux existants et à une mise à plat des concepts et des enjeux pour chaque région. On a ensuite défini et cartographié ce que l'AEVV appelle un *réseau vert* (Fig. 5) localisant ainsi les futurs axes de communication.

Le réseau vert devra principalement être composé de voies vertes, mais pas uniquement. Il comptera également, en petite quantité, des voies où le trafic est faible et des voies destinées à un seul type d'utilisateur comme par exemple les pistes cyclables.⁶² Il devra se baser sur des infrastructures déjà réalisées et «*permettre la connexion des villes et agglomérations importantes et des zones densément peuplées pouvant ainsi combiner un usage local (au sein des villes notamment) à un usage de longue distance (interurbain) ; favoriser la découverte des sites touristiques, de villes anciennes, de sites archéologiques, de bâtiments et monuments remarquables, de sites d'intérêt écologique et paysager ; offrir de nombreuses liaisons avec les régions limitrophes ; permettre le développement de transferts*

⁵⁹ Le programme REVER a pour objectif d'atteindre, à l'échelle européenne, une vision et une stratégie partagées des voies vertes. A terme, il s'agit d'arriver à constituer un réseau vert européen cohérent, majoritairement composé de voies vertes.

⁶⁰ Une proposition de définition des voies vertes, relativement large se trouve dans cette déclaration. Il s'agit de «*voies de communication autonomes réservées aux déplacements non motorisés, développées 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 à tous les usagers de toute capacité*».

⁶¹ Notons que ce Schéma directeur n'est pas contraignant. Il sert d'outil d'aide à la décision.

⁶² A l'heure actuelle il n'est pas encore possible de traverser l'Europe sur voies vertes uniquement. A terme cependant, c'est ce vers quoi l'AEVV aimerait tendre.

modaux (depuis et vers la route, le fer, l'air et l'eau) ; présenter une densité qui soit fonction de celle de la population présente dans les zones traversées ; favoriser la structuration et la fonctionnalité en ne tenant pas compte des limites administratives».⁶³

Signalons que toutes les régions concernées n'ont pas de partenaires pour ce projet. Seuls la France, le Luxembourg, la Région Wallonne, la Région de Bruxelles-Capitale, la Grande Bretagne et l'Irlande sont partenaires.

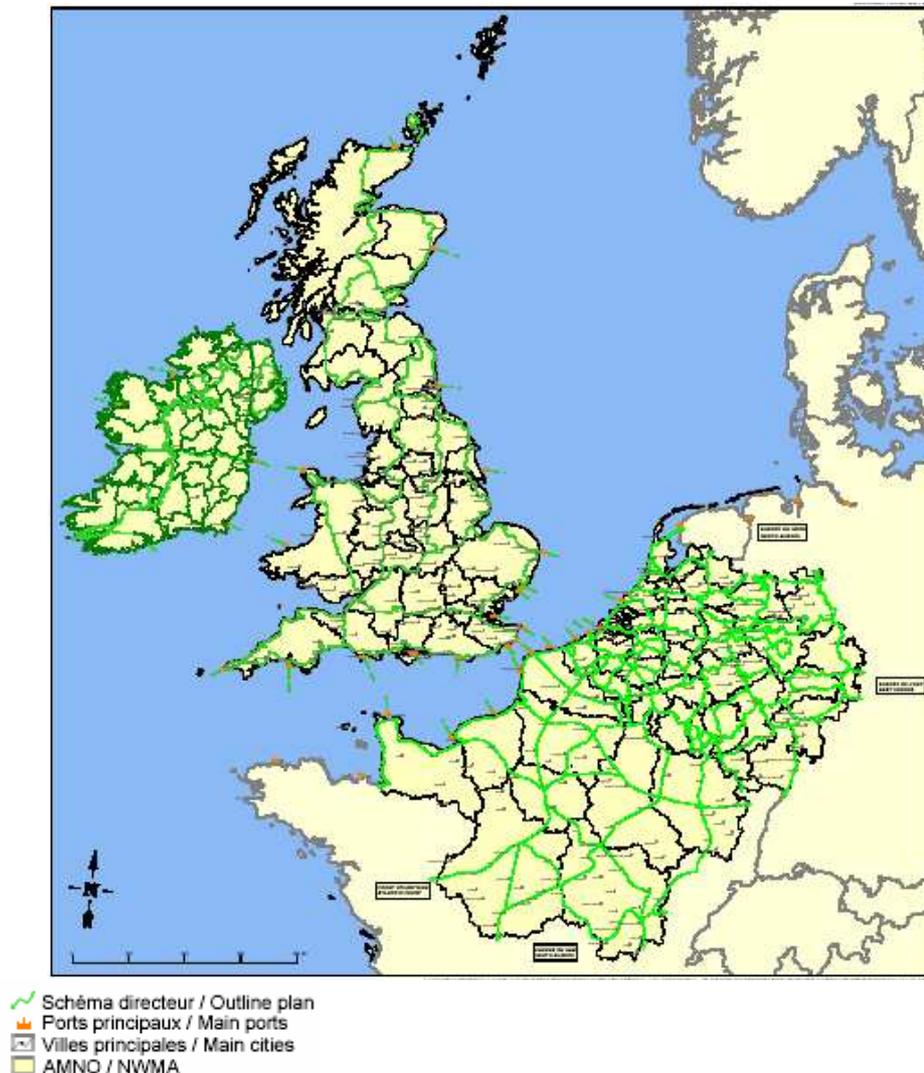


Fig. 5 Schéma Directeur REVER AMNO (AEVV 2001)

Après l'Aire Métropolitaine de l'Europe du Nord-Ouest, un projet similaire a été lancé pour l'Aire Méditerranée Occidentale (MEDOCC) qui couvre le Portugal, l'Espagne, la France et l'Italie.⁶⁴ Ici, contrairement à REVER AMNO, l'AEVV n'est pas le chef de file du projet, mais y apporte néanmoins sa contribution notamment en effectuant un travail de coordination. L'initiateur et meneur de **REVER MEDOCC** est la Région Andalousie.

⁶³European Greenways Association, *The European greenways good practice guide : example of actions undertaken in cities and the periphery*, Namur, European Greenways Association, 2000, p. 3.

⁶⁴ On parle de REVER MEDOCC.

Comme pour REVER AMNO, on a procédé à un échange d'expériences entre partenaires afin de donner une cohérence au projet, et à une collecte de données concernant les potentialités de chaque région pour la mise en place d'un réseau vert. Un schéma directeur contenant les grands axes du réseau vert a ainsi été cartographié (fig. 6). Ce réseau long de plus de 10.000km, s'étend du Sud du Portugal au Sud de l'Italie, longeant principalement les zones côtières avec des incursions dans les régions rétro-littorales. Dans le cadre de ce projet s'est tenu une conférence, en décembre 2003, à Séville, qui a débouché sur l'élaboration de la *Déclaration de Séville*. D'autres actions ont également pu être menées comme l'organisation de tables rondes thématiques.

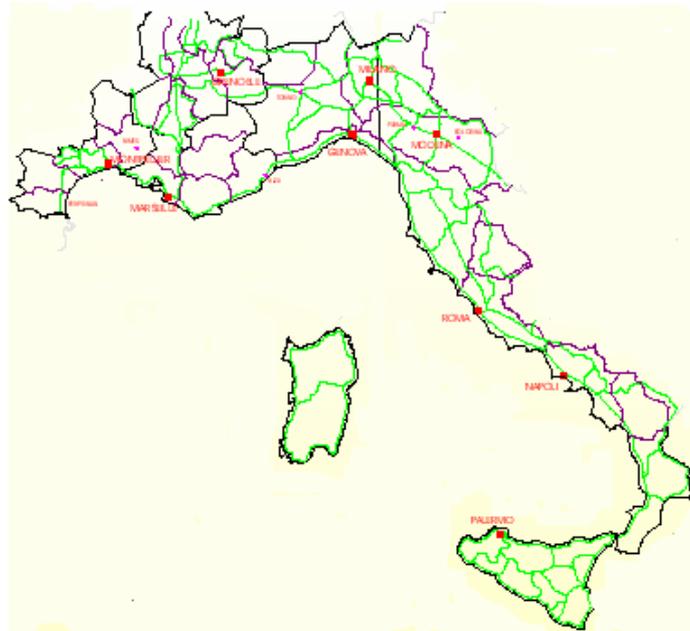


Fig. 6 Schéma directeur REVER MEDOCC pour le France et l'Italie (AEVV 2003)

Les programmes REVER AMNO et REVER MEDOCC ont tout deux été en bonne partie financés par la Commission Européenne dans le cadre du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) qui a pour objectif de diminuer les disparités régionales et d'encourager le développement et la reconversion des régions. Des initiatives de développement touchant entre autre à des domaines tels que les transports, l'environnement, la réhabilitation urbaine, le développement rural ou encore le tourisme et la culture peuvent bénéficier du FEDER. Le programme REVER AMNO a bénéficié de fonds dans le cadre de l'Interreg IIC qui encourage notamment les initiatives touchant à la coopération transnationale sur le plan de l'aménagement du territoire⁶⁵. Notons que l'Interreg IIC a couvert la période 1997-1999, la fin de l'exécution des projets financés étant fixée fin 2001. Le programme REVER MEDOCC a lui bénéficié de l'Interreg IIIB soutenant la coopération transnationale.⁶⁶ Il est planifié pour une durée de 18 mois à dater du mois de janvier 2003. Les programmes financés par l'Interreg IIIB doivent suivre les recommandations du Schéma de Développement de l'Espace Communautaire (SDEC) visant à encourager un développement durable et équilibré du territoire européen.

⁶⁵ Diverses aires de coopération sont désignées sur base de critères bien précis. Au nombre de ces zones, on retrouve l'Aire Métropolitaine de l'Europe du Nord-Ouest (AMNO).

⁶⁶ Ici aussi des aires de coopération ont été choisies, dont l'Aire Méditerranée Occidentale (MEDOCC).

Actuellement, un nouveau projet approfondissant REVER MEDOCC et incluant la Grèce est en route. Les initiateurs du projet espèrent bénéficier de fonds du FEDER dans le cadre de l'Interreg IIIIC. Au niveau de l'AEVV, il existe aussi l'idée d'étendre à terme le projet vers l'Est de l'Europe et de concevoir un Schéma Directeur pour l'Europe Centrale.

Enfin, citons encore deux actions de l'AEVV. En 2002, l'AEVV a lancé la première Journée Européenne des Voies Vertes. En 2003, elle organisait, avec le soutien de la Direction Générale de l'Environnement de la Commission Européenne, la première édition du Prix européen des voies vertes, un des trois Prix européens de la Mobilité Durable.

Finalement, la réussite de la mise en place d'un réseau vert à l'échelle de l'Union Européenne dépendra aussi de la volonté des membres de l'AEVV de continuer ce qui été initié par les programmes REVER, mais peut-être également de l'émergence de nouveaux partenaires, principalement pour les régions encore absentes du projet, comme la Flandre et la Hollande.

*

V. LES VOIES VERTES EN REGION WALLONNE

5.1. Introduction :

En Wallonie, une politique volontariste à l'échelle de la région en faveur de la mise en œuvre d'un réseau de voies vertes se concrétise réellement en novembre 1995 quand le Ministre wallon de l'Aménagement du Territoire, des Equipements et du Transport donne officiellement le départ du *Réseau Autonome des Voies Lentes* (Ravel). Par le passé, quelques initiatives isolées avaient déjà vu le jour. A partir du milieu des années 80, une réflexion sur l'établissement d'un réseau de voies lentes apparaît progressivement. Voici un rapide aperçu historique des initiatives politiques menées en faveur des voies lentes, au niveau de la Région Wallonne essentiellement.

Dans le courant des années 70, sous l'impulsion du Ministère national des Travaux Publics, quelques anciennes voies de chemins de fer sont réaffectées pour le trafic lent.⁶⁷

Au début des années 80, le ministre des Travaux Publics alloue un gros budget pour la création d'infrastructures destinées aux cyclistes. Des tronçons sont notamment aménagés sur des lignes de chemin de fer désaffectées. Mais ceux-ci sont très peu utilisés, entre autre parce qu'ils ne desservent pas assez d'endroits pouvant être des points de départ et d'arrivée pour les utilisateurs réguliers.

En 1985, sous l'impulsion du G.R.A.C.Q.⁶⁸, voit le jour une Commission Consultative Régionale du Trafic Lent. En 1987, cette Commission s'interroge sur la pertinence des initiatives isolées pour les usagers lents et sur le sort réservé à des voies de communications telles que les lignes de chemins de fer abandonnées (S.N.C.V. et S.N.C.B.), les chemins de halage, les chemins de remembrement, ... Sensible à cette réflexion, le Ministre de l'Aménagement du Territoire de l'époque charge son administration d'entreprendre un inventaire précis de ces voies. Celle-ci constate que les voies vicinales (S.N.C.V.) ne peuvent plus valablement faire l'objet d'une réaffectation dans le cadre d'un réseau destiné aux usagers lents, la majeure partie ayant disparu au profit de la construction de routes principalement, mais aussi suite à l'appropriation de ces voies par des propriétaires privés (jardins, zones cultivées, ...). Par contre, existent encore 80 lignes de la SNCB.

Cette étude donne lieu à plusieurs expériences, et, en 1989, quelques fonctionnaires de la Région Wallonne lancent l'idée d'un réseau régional de voies à usage du trafic non motorisé. Des contacts sont ainsi pris avec la SNCB.

En 1991, la Région Wallonne décide de classer 45 autres lignes (soit un total de 350 km) sur une échelle allant de bon (***) à excellent (*****). Le choix de ces lignes et leur classement est fonction de différents critères : leur intérêt paysager et biologique, leur utilité dans un réseau pour le trafic lent, leur caractère continu et enfin, leur intérêt pour la circulation locale comme desserte pour les écoles, gares, lieux de travail et lieux de détente.

⁶⁷ En Wallonie, sont ainsi réaménagés des tronçons des lignes 142 (entre Hupaye et Hoegarden), 156 (entre Doische et Hermeton) et 163A (entre Sainte-Cécile et Muno).

⁶⁸ Groupe de Recherche et d'Action des Cyclistes Quotidiens. Il s'agit d'une association fondée en 1975 active à la fois en Région Wallonne et en Région Bruxelloise.

Cependant, suite à cette initiative, l'Etat et la SNCB introduisent un recours, estimant que la Région Wallonne ne peut classer des biens qui ne lui appartiennent pas. En effet, pour la SNCB et l'Etat, tout ce qui touche au chemin de fer est propriété du fédéral. De son côté, la Région Wallonne prétend, qu'une fois désaffectées, les voies de chemin de fer deviennent des voies de communication comme les autres et par conséquent lui appartiennent.

A partir de 1993, une solution semble pourtant se dessiner. La solution envisagée est la location à long terme par la SNCB à la Région Wallonne de ses voies désaffectées. Cela se concrétise par la signature en juillet 1997 d'une convention-cadre d'emphytéose qui donne à la Région le droit d'utiliser ces lignes pour une durée de 99 ans. Ensuite, chacune des lignes doit faire l'objet d'une convention particulière préalablement à sa réaffectation en Ravel.⁶⁹ Cet accord concerne la majorité des voies désaffectées (au total 80 lignes). Pendant la période d'emphytéose, la SNCB conserve néanmoins le droit de maintenir, d'installer, de faire placer ou de bouger des conduites, des câbles des tunnels, des lignes et des installations aériennes, si toutefois cela ne porte pas atteinte au paysage et à l'intégrité fonctionnelle du Ravel. Cette convention ne l'empêche pas non plus de remettre une ligne en service. Enfin, la Région Wallonne doit payer une location par mètre de voies. Le montant est fonction de la longueur de la ligne, de la date de sa désaffectation et du nombre d'ouvrages d'art présents.

Le 12 juillet 1996 est inauguré le premier tronçon du Ravel. Celui-ci permet de relier les communes de Rochefort et de Villers sur Lesse.

5.2. Les anciennes voies de chemins de fer et les chemins de halage :

Comme on le verra plus en détail par la suite, les voies de chemin de fer désaffectées et les chemins de halage sont à l'heure actuelle les deux composantes sur lesquelles se construit Ravel. La suite des aménagements ne s'effectuera d'ailleurs que sur ce type d'infrastructure, qui présente en outre de nombreux avantages.

D'un point de vue financier tout d'abord. En effet, ils ont l'avantage de demander des aménagements limités, principalement pour les chemins de halage (la piste existe déjà, même si elle n'est pas toujours en bon état). Pour les voies de chemins de fer, tout dépend de son état d'abandon (un important travail de débroussaillage est parfois nécessaire). Néanmoins, l'existence de soubassements solides diminue les frais. D'un point de vue foncier ensuite, dans la mesure où ces voies sont disponibles pour la mise en œuvre du réseau vu que la Région Wallonne en est soit propriétaire (pour les chemins de halage), soit locataire (pour les anciennes voies ferrées). D'un point de vue écologique, les voies de chemins de fer abandonnées possèdent un potentiel important⁷⁰ que leur aménagement en voies vertes peut contribuer à maintenir et à améliorer⁷¹. Pour l'usager lent, que ce soit dans une optique utilitaire ou de loisir, ces voies sont intéressantes d'une part à cause de leur faible pente, et d'autre part parce qu'elles relient les agglomérations entre elles. Enfin, le long de ces voies existe un important patrimoine historique témoignant du développement de notre société.⁷²

⁶⁹ Dans les faits cependant, selon Fr. Marmann-Gallez, cette convention particulière n'a pas été conclue systématiquement. Ce qui n'a pas empêché la construction du Ravel sur les lignes concernées.

⁷⁰ D'après une étude écologique publiée en 2002 et menée à l'échelle de la région wallonne, les lignes de chemins de fer désaffectées présentes en Wallonie remplissent (pas de façon systématique) différentes fonctions écologiques : la fonction de corridor xérique (rôle écologique le mieux démontré), la fonction de repère de migration pour les oiseaux, la fonction de corridor boisé et la fonction de refuge (refuge xérique, refuge boisé, refuge aquatique, refuge herbeux ou encore refuge pour les chauves-souris dans les tunnels).

⁷¹ Un tableau reprenant les impacts positifs et négatifs de différentes actions liées à la transformation d'une ancienne ligne ferroviaire ou d'un chemin de halage en voie verte est disponible en annexe à la page 107.

⁷² Pour les anciennes voies de chemin de fer : les gares, témoins de l'époque des compagnies privées ; les bornes portant l'inscription H-C pour *Hesbaye-Condroz*, CV pour *Chemins de fer vicinaux*, CFB pour *Chemin de fer*

Il y a plus d'un demi-siècle, la Belgique disposait d'un réseau de voies de communication ferrées et fluviales très important. Voici un bref historique de l'évolution de ces deux infrastructures.

5.2.1 Le réseau de voies de chemins de fer

En matière de réseau ferroviaire, la Belgique fait figure de pionnier en Europe. Au départ, l'Etat jouit du monopole en la matière. Cependant, dès 1835, et ce jusqu'à la moitié du 19^{ème} siècle, plusieurs dizaines de concessions sont obtenues par des compagnies privées pour des lignes complétant le réseau d'Etat. Par la suite, le réseau se développe de façon explosive. La moindre industrie (fonderie, scierie, haut fourneau, ...) est prétexte à la construction d'une ligne. A partir des années 1870-1880, l'Etat reprend progressivement la maîtrise du réseau et rationalise leur exploitation.

A côté de ces lignes, dès 1885, se met en place un réseau secondaire sous la direction de la Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux (SNCV). Ce chemin de fer vicinal, qui complète le réseau dit normal (SNCB a partir de 1926) a pour mission de desservir les campagnes et les banlieues. Dans les années 30, il s'étend sur une distance de 5000 km.

A la veille de la deuxième guerre mondiale, le réseau SNCB compte 5050 km de voies. La Belgique dispose alors, si on y ajoute les voies de la SNCV, d'un peu plus de 10.000 km de voies ferrées, ce qui équivaut à plus de 300m par kilomètre carré. A l'époque, cela fait de la Belgique le pays du chemin de fer par excellence.

Cependant, au lendemain de la guerre, différents facteurs mènent au démantèlement progressif d'une partie de ce réseau gigantesque. Une première cause est l'expansion du parc automobile (que ce soit pour le transport de marchandises ou de personnes) et, corollairement, les budgets importants alloués pour le développement d'infrastructures routières entre 1960 et 1980. Une deuxième cause est la fermeture des charbonnages et de plusieurs industries.

En 1997, un peu moins d'un tiers des lignes de la SNCB est désormais démantelé (principalement les lignes rurales), soit un peu plus 1600 km (1200 km en Wallonie et un 400 km en Flandre). Les lignes de la SNCV connaissent un sort nettement moins enviable. Dès les années 30, on commence le démantèlement du réseau. Finalement, c'est la quasi totalité de ce réseau qui est désaffecté. En 1993, ne subsistent plus que quelques lignes dans le Hainaut et à la côte.

Que reste-t-il de ces voies désaffectées? Pour ce qui concerne les lignes vicinales, la majorité des anciens tracés a disparu.⁷³ Les anciennes lignes de la SNCB ont connu (et connaissent encore) des fortunes diverses. Certaines n'ont pas été déferrées et ont été reconverties en chemins de fer touristiques et/ou maintenues en état pour une éventuelle remise en service en cas de conflit armé. Des lignes qui furent déferrées, quelques-unes ont

belge (qui précède la SNCB constituée en 1926), BSB pour *Belgische Staats Bahnen* (juste après la première guerre mondiale) ; les bornes kilométriques et hectométriques ou les balises précédant les signaux, d'un aspect relativement uniforme, installées par l'Etat dès la fin du 19^{ème} siècle ; les ponts, tunnels, viaducs, passages à niveau, cabanes de gardes-barrières, châteaux d'eau, ateliers d'entretien, ...

Pour les chemins de halage : les écluses, les maisons d'éclusiers, les bornes ou murs d'accostage, les esplanades pavées, les grues de manutention, les barrages, les ponts, les anciens moulins à eau parfois accompagnés de canaux de dérivation, ...

⁷³ En 1997, un étude de l'Institut Wallon a permis de « retrouver » le tracé de 2227 km de lignes de chemin de fer vicinales désaffectées. Sur ces 2227 km, la moitié avait été réaménagée en routes. 17% existaient encore sous la forme de traces dans le paysage (talus, rangée d'arbres, ...). 15% étaient devenus des chemins ou des sentiers. Les 18% restant avaient fait les frais d'appropriation de privés pour l'extension de jardins ou de terres cultivées.

complètement disparu et d'autres ont été remplacées par des routes à deux ou quatre bandes (beaucoup plus en Flandre qu'en Wallonie). Cependant, un bon nombre n'ont pas subi ce sort. Une série d'entre elles sont devenues des sentiers utilisés par des usagers lents (écoliers, pêcheurs, cavaliers, ...) qui par leurs activités ont permis de laisser une trace de l'existence de l'ancienne ligne. D'autres ont été morcelées par l'appropriation illégale, sur certains tronçons, par des privés. Parfois, certaines ont été reconverties en chemins forestiers ou ont été utilisées pour l'enfouissement d'une conduite d'eau, d'un gazoduc ou d'un câble électrique (ce qui n'empêche pas les promeneurs de circuler sur la ligne). Plus récemment, Belgacom a entrepris d'utiliser d'anciens axes ferroviaires pour y installer son réseau de télécommunications. Quelques-unes sont devenues des réserves naturelles et d'autres laissées à l'abandon (ces dernières, ayant été progressivement envahies par la végétation, sont devenues difficiles d'accès).

Enfin, de nombreuses lignes ont été réaffectées en chemins ou sentiers de promenade pour les usagers lents. Cette reconversion fut entreprise bien plus tôt du côté flamand (dès les années 70) qui en 1997 comptait déjà 250 km d'anciennes lignes reconverties en pistes cyclables (soit plus de 60% des 400 km de voies désaffectées de la SNCB situées sur le territoire de la Flandre). La Wallonie elle, est en train de combler son retard avec le projet Ravel, avec lequel elle ambitionne la reconversion de 80% de ses anciennes lignes en voies lentes.

5.2.2. Les chemins de halage

Le réseau de voies navigables existe toujours ainsi que les chemins de halage qui bordent la plupart de ces voies d'eau. Deux fleuves, le Haut-Escaut et la Meuse, et trois rivières, la Dendre, la Lys mitoyenne et la Sambre forment l'essentiel du réseau. Celui-ci est complété par plusieurs canaux (canal Albert, canal de Lanaye, canal de Monsin, canal Bruxelles-Charleroi, canal du Centre, canal de Pommeroeul-Condé, canal Blaton-Ath). Ce réseau est relié aux réseaux fluviaux français, flamand, néerlandais et allemand. Il permet aussi, via la *Dorsale wallonne*, d'assurer la liaison entre les Pays-Bas et le nord de la France. Cette même *Dorsale wallonne* connecte entre elles les grandes villes de Wallonie (Liège, Huy, Namur, Charleroi, Mons et Tournai).

L'existence des chemins de halage (ou « servitudes de halage ») est ancienne. Une ordonnance du 13 août 1669, intégrée au droit belge au 19^{ème} siècle, oblige les propriétaires des héritages aboutissant aux rivières navigables de laisser un chemin de 7m 80 de large le long des bords afin de libérer l'espace pour la pêche et le remorquage des bateaux.

Les chemins de halage sont d'une importance vitale pour le commerce et le transport jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle et l'avènement de la machine à vapeur. En effet, sur ces voies navigables, les embarcations ne peuvent compter sur la force du vent ou de la marée pour se mouvoir. Pour les tracter, on fait appel à des chevaux, des mules ou des bœufs, mais aussi à des hommes, femmes ou enfants (les plus pauvres des bateliers devant utiliser les membres de leur famille) et plus tard, à des tracteurs diesel, électrique ou à vapeur.

L'utilisation des servitudes de halage est abandonnée après qu'on ait équipé massivement les péniches de moteurs après la guerre 40-45, grâce à la réutilisation, bon marché, des moteurs des tanks américains. A côté de cela, le transport fluvial subit aussi la concurrence accrue du transport sur rail et sur route.

Malgré cela, la majorité des chemins de halage ont été conservés, voire même entretenus grâce à l'action du Service national des Eaux Intérieures qui a su maintenir son patrimoine en état. A ce point de vue, la Belgique constitue une exception. En effet, dans la majorité des pays d'Europe, les chemins de halage ont disparu et sont devenus des routes. Enfin, signalons que les servitudes de *marchepied* dit aussi chemins de *contre-halage*, situées sur la rive opposée du chemin de halage ont elles souvent disparues.

Aujourd'hui, la Belgique compte 1956km de chemins de halage. En Wallonie, ces chemins sont ouverts aux piétons et cyclistes et à certains véhicules motorisés, en nombre limité cependant, et avec autorisation de l'administration. Sur les servitudes de *marchepied*, le public n'est en principe pas autorisé à circuler, d'autant plus que celles-ci se trouvent parfois morcelées par des propriétés riveraines. Certaines de ces servitudes ont néanmoins été réaménagées et ouvertes aux randonneurs.

5.3. Le Ravel : caractéristiques

Pour rappel, le Ravel est un **Réseau Autonome de Voies Lentes** (cf supra).

5.3.1. Le réseau

Le Ravel emprunte donc des anciennes voies de chemins de fer, essentiellement de la SNCB, mais aussi en petite partie des voies de la SNCV, ainsi que les chemins de halage longeant les voies d'eau navigables régionales, les canaux et certains plans d'eau (notons que certaines lignes avaient déjà été aménagées pour la promenade avant même le lancement du projet). Cependant, la réalité du terrain ne permettant pas que les tronçons du Ravel soient tous connectés entre eux, des *chaînes de liaison* sont prévus pour compléter le réseau. Ces chaînes de liaisons sont constitués de chemins forestiers, agricoles, de routes à faible trafic ou, à défaut d'autre chose, de voies nouvellement aménagées.

Toutes les localités ne peuvent cependant pas bénéficier de cette infrastructure, étant donné que toutes ne sont pas traversées par une ancienne ligne de chemin de fer ou un chemin de halage. Si on se réfère à la carte de la figure 7, qui indique les tronçons du Ravel réalisés et planifiés en octobre 1997, la moitié Ouest de la Wallonie bénéficie d'une longueur de tracé relativement plus importante que la moitié Est. Ceci s'explique par des raisons historiques. En effet, l'Ouest de la Wallonie, principalement le Hainaut, a connu au 19^{ème} siècle et dans la première moitié du 20^{ème} siècle un essor économique fort important qui a vu l'implantation d'un grand nombre d'industries (sidérurgie, charbonnages, ...). Par conséquent, de nombreuses voies de communication furent construites, au nombre desquelles les canaux et les voies ferrées, ce qui ne fut par exemple pas le cas pour la province de Luxembourg, pour laquelle le Ravel se compose et se composera de quelques anciennes lignes de chemins de fer, majoritairement vicinales. La province de Liège elle aussi dispose d'un réseau Ravel moins important, tout comme le Brabant Wallon.

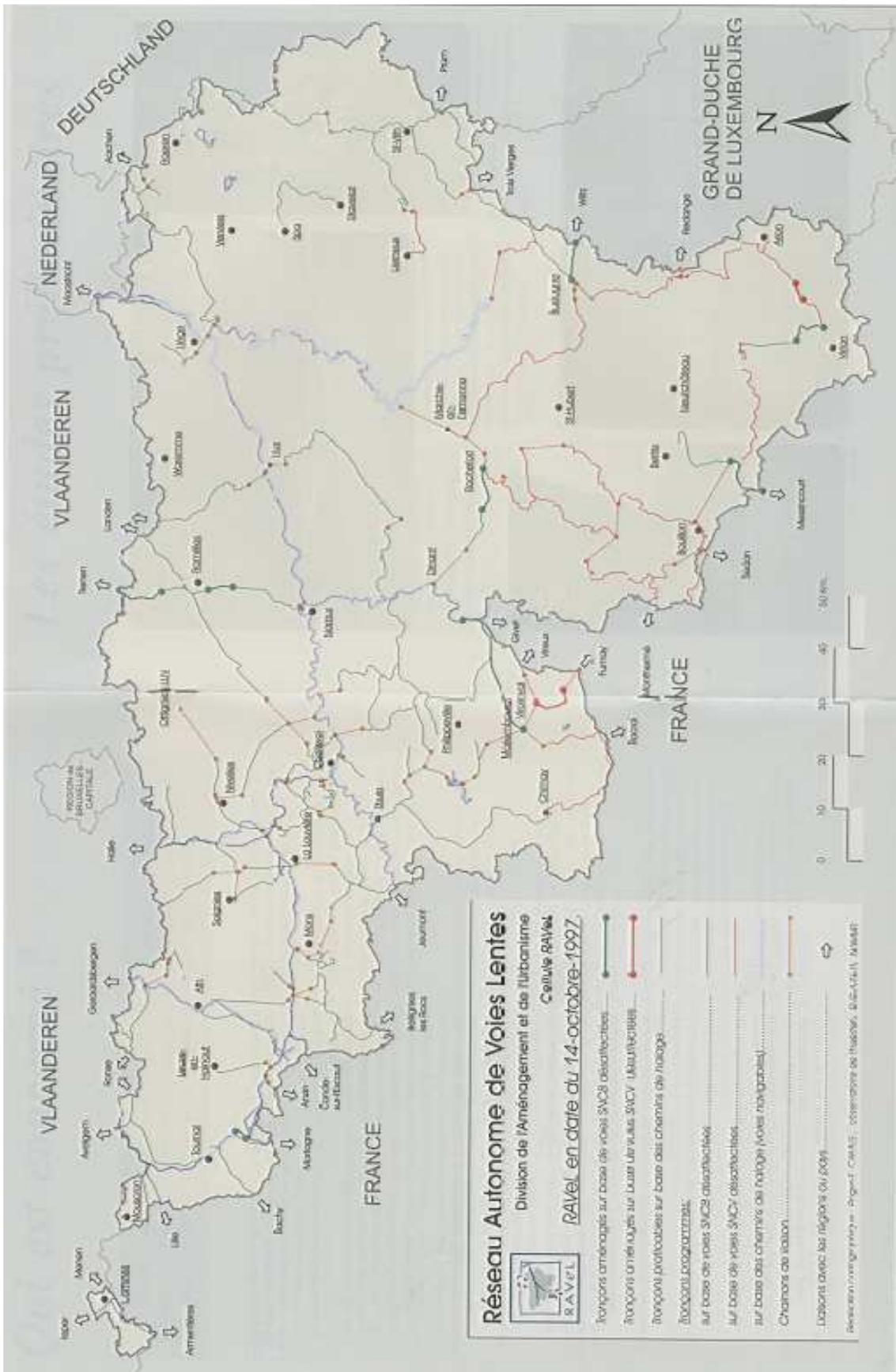


Fig. 7 Ravel en date du 14 octobre 1997 : tronçons réalisés et planifiés (carte éditée par la DGATLP)

Des critères de sélections ont également été définis dans le choix des voies à *Raveliser*. Elles doivent « *assurer la continuité maximale (soit relier des tronçons déjà réalisés soit que le tronçon ait une longueur significative et intéressante pour l'utilisateur)* ». ⁷⁴ Dans cette optique, la priorité a été donnée aux servitudes de halage et aux lignes ferroviaires abandonnées qui répondent majoritairement à ce critère (comme je l'ai souligné plus haut, ces voies présentent en outre l'avantage d'être disponible pour le Ravel sans problèmes liés à la propriété dans la mesure où la Région Wallonne en est propriétaire ou locataire ⁷⁵). Outre la continuité, les principaux critères de sélection sont : « *la disponibilité foncière ; la possibilité d'émarger à des subsidiations européennes essentiellement via des programmes transfrontaliers (Interreg II 1994-1999); l'intégration dans une perspective générale, à savoir des parcs régionaux ou une démarche commune des autorités communales tout au long de la ligne (par exemple L147 Racour-Gembloux-Tamines, L126 Marchin-Ciney, L127 Warnant-Moha, L150 Anhée-Ermeton-sur-Biert dans la vallée de la Molignée) ; l'accès à des pôles touristiques ou de population important* ». ⁷⁶

Le Ravel repose actuellement sur cinq parcours ou itinéraires de longue distance traversant la Wallonie de part en part et chacun désignés par un numéro (Fig. 8) :

Le *Ravel 1* s'étend d'est en ouest sur un peu plus de 330 km et relie entre elles les entités de Houplines et Lanaye. Il emprunte essentiellement des chemins de halage et longe ainsi la Lys (en bonne partie en Flandre comme on le voit en pointillé rouge sur la carte), l'Escaut, le canal Peronnes-Blaton-Nimy, le canal du Centre, le canal Bruxelles-Charleroi, la Sambre, la Meuse et le canal Albert. Si la majeure partie du Ravel 1 se trouve en site propre, il existe quelques petits chaînons de liaisons qui suivent des routes.

Le *Ravel 2*, qui coupe la Wallonie en deux sur un axe nord-sud, prend son départ à Hoegaarden pour finir à Mariembourg. Long d'un peu plus de 100km, il traverse tour à tour les plateaux Hesbignons, la vallée mosane et la Fagne. Sur ce parcours, il emprunte le tracé de l'ancienne ligne 142 (dite *La Croix de Hesbaye*), longe la Meuse et enfin, réemprunte une ancienne voie de chemin de fer (l'ancienne ligne 156, dite *La Petite Fagnarde*). Ici encore, mais en proportion plus grande, certaines parties ne sont pas en site propre.

Le *Ravel 3* mesure à peu près 90 km. Parallèle au Ravel 2, il entame son parcours dans la commune de Tubize et se poursuit jusqu'à Erquellines. Ce parcours, qui sur plusieurs kilomètres, se confond avec celui du Ravel 1, suit les halages du canal de Charleroi et de la Haute Sambre et traverse ainsi les provinces du Brabant-Wallon et du Hainaut. Concernant les tronçons se trouvant ou pas en site propre, la remarque est la même que pour le Ravel 2.

⁷⁴ MARECHAL, L., DAUBECHIES, A., « Le programme Ravel, une infrastructure pour une autre mobilité », in *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n°27, décembre 1999, p 58.

⁷⁵ Notons que des problèmes se posent quand certains tronçons ont fait l'objet d'une appropriation légale (vente à des particuliers, utilisation dans le cadre du remembrement ou de la construction d'une route) ou illégale (par des riverains). Dans le premier cas, plusieurs solutions sont envisageables : rachat, donation, bail emphytéotique, usage partagé ou encore transfert de propriété à faible prix, voire même à tarif nul ou négatif en contrepartie de la remise en état et de la maintenance.

⁷⁶ MARECHAL, L., DAUBECHIES, A., « Le programme Ravel, une infrastructure pour une autre mobilité », in *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n°27, décembre 1999, p 58.

Le *Ravel 4* s'étend de Deux-Acren à St Aybert (à la frontière française) sur un peu plus de 45 km et traverse le Hainaut du nord au sud. Il se compose essentiellement de chemins de halage des canaux de la Dendre, des canaux Blaton-Ath et Condé/Escaut-Pommeroeul-Blaton et emprunte sur une certaine distance une voie de chemin de fer désaffectée à travers le Parc du Pays des Collines. La plus grande partie de l'itinéraire se situe en site propre. Seul quelques petits tronçons suivent des routes.

Le *Ravel 5* n'est pas continu. Il se compose de deux parties. La première relie les communes de Hombourg et Fléron via l'ancienne ligne 38 et traverse le pays de Herve. Notons qu'une bonne partie du revêtement est en cendrée⁷⁷. La deuxième part de Liège et descend sur Comblain-la-Tour en suivant la vallée de l'Ourthe. A terme, le Ravel 5 devra se poursuivre vers le sud sur d'anciennes lignes vicinales.

Sur ces itinéraires viennent ici et là se greffer des petits tronçons auxquels il faut ajouter quelques tronçons plus isolés (en bleu clair sur la figure 8). En plus de ceux-ci, il faut encore compter les Ravels suivant le pourtour des lacs de la Platte Taille, de la Gileppe et d'Eupen ainsi que les sections qui depuis lors ont été *Ravellisées* comme l'ancienne ligne 147 qui traverse le Ravel 2 à hauteur de Ramillies.



Fig. 8 Grands itinéraires/ossature du Ravel⁷⁸

Au-delà de la Wallonie, le Ravel se prolonge à certains endroits, mais en général, les connexions ne sont pas encore fort développées. Cette correspondance et continuité avec les réseaux transfrontaliers est naturellement positive dans le cadre du projet REVER promu par l'AEVV.

⁷⁷ La raison pour laquelle cette portion est revêtue de cendrée, et non d'asphalte ou encore de béton comme ailleurs sur le réseau, est l'opposition d'associations locales (qui avaient déjà réaménagées cette ligne) à la pose d'un revêtement induré.

⁷⁸ Carte reprise du site internet officiel du Ravel : <http://Ravel.wallonie.be>.

A terme, le réseau devra couvrir à peu près de 2120 km selon des estimations de la DGATLP datant de la fin de l'année 2002.⁷⁹ Sur ces 2120 km, 580 km sont constitués des chemins de halage, 60 km des chemins de service situés sur le pourtour de lacs de retenues, 480 km d'anciennes lignes de la SNCV et 1000 km d'anciennes lignes de la SNCB. Fin 2002, 520 km de chemins de halage (soit les 9/10), 45 km de chemins de services (lacs de retenues), 15 km de voies désaffectées de la SNCV et 230 km de voies désaffectées de la SNCB avaient été aménagés en Ravel, ce qui équivaut à 40% du réseau planifié à la même époque. Pour ce qui concerne les lignes SNCB, on doit aujourd'hui approcher les 300 km. Par contre, pour les lignes SNCV (principalement situées en milieu rural), qui n'avaient pas fait l'objet de beaucoup d'attention, la situation n'a pas énormément évolué. Les chemins de halage sont quant à eux quasiment réaménagés.⁸¹ Au total, il restait donc 1310 km à réaliser à la fin de l'année 2002.⁸²

On le voit, l'aménagement des lignes ferroviaires désaffectées met plus de temps⁸³. Les budgets alloués pour la construction du Ravel sous la législature précédente, permettaient d'ouvrir entre 20 et 25 km de ces anciennes voies par an (les estimations varient en fonction des ouvrages d'art à rénover, ceux-ci englobant une bonne partie du budget). A ce rythme, il faudra donc entre 45 et 55 ans pour finir le Ravel. Le Gouvernement de la Région Wallonne prévoit cependant d'augmenter dans les années à venir les montants consacrés au projet.

Pour accélérer la cadence, une solution est la mise en place de ce que l'on appelle un *pré-Ravel*, qui comme son nom l'indique précède ce qui à terme devra devenir un Ravel. Il s'agit d'aménagements plus sommaires que ceux recommandés pour le Ravel, mais qui permettent néanmoins au minimum le passage de piétons, vélos et cavaliers. Les travaux ne sont pas pris en charge par la Région (je reviendrai plus en détail sur les modalités de mise en œuvre dans un point suivant). Généralement, les travaux nécessaires sont le défrichage, le rétablissement des écoulements et éventuellement, l'amélioration de la surface. Ce type d'aménagement permet d'éviter une dégradation trop importante des anciennes lignes (envahissement par la végétation, colmatage des fossés, dégradation des ouvrages d'art) et donc, de limiter les coûts de sa *Ravelisation* future. Cette idée de pré-Ravel, fortement encouragée par l'asbl Chemins du Rail, commence à faire tout doucement son chemin. En effet, de plus en plus de communes et associations locales sont demandeuses. C'est ainsi que quelques tronçons ont été aménagés au cours de ces deux ou trois dernières années à plusieurs endroits.⁸⁴ Ces tronçons ne bénéficient néanmoins pas de l'appellation Ravel et donc pas de sa signalétique. Le Ministère de l'Équipement et des Transports, chargé de l'exécution des travaux pour le Ravel, estime en effet que les Ravels doivent avoir un revêtement de type induré⁸⁵.

⁷⁹ En fait, il est difficile de donner un chiffre exact dans la mesure où certaines lignes peuvent faire l'objet, dans le futur, de remise en service par la SNCB, mais également parce que certains tronçons, de grande qualité écologique, n'autorisent pas le passage d'un Ravel. Par rapport à ce qui avait été planifié au départ, certains tronçons ont été supprimés (soit parce qu'une voie a été remise en service, soit parce que le tracé de la ligne était trop mauvais) et d'autres rajoutés. Néanmoins, ce qui figure sur la carte du Ravel publiée en 1997 (fig 7) est encore en très grande partie d'actualité.

⁸⁰ Une carte réactualisée sur base d'un travail effectué à la DGATLP présentant la situation fin 2002 (tronçons planifiés et réalisés) est disponible en annexe à la page 108.

⁸¹ Ils l'étaient déjà en octobre 1997 si on se réfère à la carte de la figure 7.

⁸² Concernant ces estimations, d'autres sources mentionnent des chiffres quelque peu différents.

⁸³ La priorité a d'abord été donnée à l'aménagement des chemins de halage, ce qui permettait d'arriver plus rapidement à la mise en place d'un réseau de longueur significative. En effet, les chemins de halage nécessitent moins de travaux et de moyens que les anciennes voies de chemins de fer pour être réaménagés en Ravel.

⁸⁴ Par exemple les lignes 136 (à St-Aubin) et 141 (entre Seneffe et Nivelles).

⁸⁵ La raison principale invoquée par le Ministère de l'Équipement et des Transports (MET) est sa responsabilité, en tant que gestionnaire, en cas d'accident.

5.3.2. Particularités paysagères et intérêt des parcours

Des cartes disponibles sur le site officiel du Ravel permettent de visualiser diverses caractéristiques des tracés⁸⁶. Par exemple, l'environnement (urbain, ...) dans lequel ceux-ci évoluent ou encore l'intérêt (paysager, culturel) qu'ils présentent. Ainsi, la grosse majorité des Ravels qui apparaissent sur la carte de la figure 9 traversent un environnement de type agricole. Une plus petite partie évolue dans un paysage boisé, principalement sur la partie Sud et extrême Est de la Wallonie. Dans une même proportion, plusieurs sections du Ravel se trouvent dans un environnement urbain. Ces sections « urbaines » concernent majoritairement l'Est de la Région Wallonne. Notons qu'une grosse quantité des Ravels longent des voies d'eaux.

En comparant ces cartes, on constate qu'il existe des recoupements entre les différents types d'environnement (ils sont soit présent simultanément, soit ils se succèdent sur le parcours), notamment entre les environnements urbain et agricole (sur le Ravel 1 principalement), mais aussi entre les environnements boisés et agricoles. Par contre, il n'y a que très peu de sections à la fois boisée et urbaine. D'un point de vue paysager, pratiquement toutes les sections sont désignées sur la carte comme présentant un certain intérêt. Les monuments (au sens strict du terme, mais aussi les ouvrages architecturaux comme des fermes, des potales, des chapelles, ...) semblent être très nombreux à jouxter les différents parcours. Les musées ou sites prestigieux à visiter (par exemple des châteaux) recouvrent un peu moins le réseau et se concentrent surtout sur les Ravels 1, 2 et 3.

5.3.3. Statut et usagers

Depuis 1997, avec la modification d'un décret du Gouvernement Wallon de 1992 redéfinissant la hiérarchie des infrastructures routières, le Ravel constitue le troisième réseau dans le réseau régional de communication terrestre après le Réseau à Grand Gabarit (RGG, entièrement destiné aux déplacements motorisés) et le Réseau Interurbain (RESI, prévu pour les déplacements motorisés et accessibles aux autres usagers lents comme les cyclistes et les piétons).

Au niveau du code de la route, un arrêté royal du 9 octobre 1998 modifiant le règlement général sur la police de la circulation routière confère lui aussi un statut particulier au Ravel. Cet arrêté, à l'article 4, inclut en effet un nouvel espace au code de la route, un espace à usage des piétons, cyclistes et cavaliers. L'article 4 défend en outre le principe de convivialité et de préséance de l'utilisateur le plus faible et le moins rapide : *«Les usagers ne peuvent se mettre mutuellement en danger ni se gêner et doivent redoubler de prudence en présence d'enfants et ne peuvent entraver la circulation sans nécessité»*.

Dans les faits, le Ravel est principalement utilisé par les cyclistes. Suivent ensuite les piétons, et enfin en quantité bien moins importante, les cavaliers, les rollers et les personnes circulant en chaise roulante. Pour ces derniers usagers, l'utilisation du Ravel est souvent rendue possible grâce à sa faible déclivité et son revêtement en majorité induré (hydrocarboné, béton, dalles, ...) ⁸⁷. Certaines sections du Ravel sont également doublées d'une piste en sol meuble à l'intention des cavaliers. En hiver, les voies ne sont pas nécessairement déneigées et peuvent servir de pistes de ski de fond. Signalons enfin que l'usage du Ravel par des usagers motorisés est occasionnellement autorisé (administrations,

⁸⁶ Voir cartes en annexe à la page 109.

⁸⁷ Si ce revêtement est en bon état.

riverains, bateliers, entrepreneurs chargés des travaux, ...), principalement sur les anciens chemins de halage qui sont encore utilisés pour des activités liées à la voie d'eau.

5.3.4. Objectifs

Si on se réfère à une publication du Ministère de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire du Logement et du Patrimoine (DGATLP) de 1997⁸⁸, le Ravel poursuit multiples vocations. Ce document détaille en effet les principaux objectifs que la mise en place de ce réseau devrait permettre de remplir. Ceux-ci sont les suivants :

La sécurité et l'indépendance. Le Ravel permettra aux usagers lents « *de se déplacer de façon nettement plus sûre, même s'il subsiste certains risques non négligeables, essentiellement aux croisements routiers. Cette amélioration de la sécurité aura des répercussions positives sur l'autonomie des enfants, des personnes âgées et des personnes à mobilité réduite, qui seront les premiers bénéficiaires du Ravel dans ses usages utilitaires* ». ⁸⁹

Le bien-être et la santé. Le Ravel devrait aider à améliorer la santé publique dans la mesure où il favorise, de façon modérée, l'exercice physique. De plus, il devrait permettre de lutter contre l'isolement des individus en favorisant la rencontre et les contacts sociaux. Et finalement, « *en favorisant les moyens de transports non-polluants et silencieux, le Ravel contribuera à améliorer la qualité de l'environnement, et donc les conditions de santé et de bien-être* ». ⁹⁰

Améliorer la mobilité globale. Insistant sur le fait que la majorité des déplacements, principalement en ville ne s'effectue que sur des petites distances (moins de cinq kilomètres), le document nous dit « *que grâce au Ravel une partie du trafic automobile sera transféré sur le vélo, ce qui contribuera au désengorgement des centres urbains* ». ⁹¹

L'Intégration sociale. Ici, les exemples de la contribution du Ravel à l'intégration sociale sont multiples. Il est entre autre écrit que le Ravel « *peut aussi être à la source de toute une dynamique associative, qui offrira des possibilités de rencontre et de valorisation personnelle. Des projets plus spécifiquement orientés vers la réinsertion économique (remise au travail des minimexés par exemple) peuvent également voir le jour, par exemple pour des travaux de nettoyage, d'entretien et d'aménagement* ». ⁹²

Préserver les liaisons continues que constituent les lignes de chemins de fer désaffectées et les servitudes de halage, ce qui, outre l'utilisation de ces liaisons par les usagers lents, « *permettra peut-être un jour de répondre à d'autres nécessités. Ces sites peuvent par exemple accueillir des réseaux divers tels que fibres optiques, câbles audiovisuels, conduites de gaz ou lignes électriques. Tout indique que les besoins de ce type vont croître à l'avenir* ». ⁹³

⁸⁸ ROUSSEAU, V., PERRIN, G., LIBOTTE, J.-L., *Le Ravel*, Jambes, DGATLP, 1997.

⁸⁹ *Ibid.* p. 7.

⁹⁰ *Ibid.* p. 8.

⁹¹ *Ibid.* p. 9.

⁹² *Ibid.* p. 10.

⁹³ *Ibid.*

Préserver le **patrimoine naturel**. Insistant sur le potentiel paysager et écologique des anciennes lignes de chemin de fer et des chemins de halage, le document conclut en disant que « *les voies du Ravel, gérées de façon écologique, continueront à servir de liaisons entre les sites naturels, notamment les zones forestières. Elles participeront ainsi à la constitution d'un réseau écologique favorisant les échanges d'espèces animales et végétales* ». ⁹⁴

Préserver, mettre en valeur et éventuellement réaffecter (à un usage lié au Ravel) le **patrimoine culturel** présent le long des voies d'eau et des voies ferrées ce qui permettra en outre de rendre le Ravel plus attractif.

Le développement local. « *L'ouverture d'une voie Ravel peut avoir un impact non négligeable, à la fois direct et indirect, sur le développement économique local ou régional. Les services liés au tourisme, et parmi eux le secteur HORECA, en seront sans aucun doute les premiers bénéficiaires* » (...) « *Seront également concernés les commerces locaux, le secteur de la construction, les entreprises d'aménagement et d'entretien des espaces verts, les fournisseurs en équipements de loisirs, récréatifs et sportifs* » (...) « *De façon plus générale, la création du Ravel apportera une image de marque « verte » aux régions concernées* ». ⁹⁵

Il est intéressant de remarquer que, le Ravel, à travers cette énumération d'objectifs, se rapproche très fort du concept de la voie verte qui émerge, comme on l'a vu dans le deuxième chapitre, au milieu des années 80 aux Etats-Unis et qui présente la voie verte comme un outil multifonctionnel. Notons cependant que certains des objectifs assignés au Ravel dans cette publication de 1997 sont présentés à titre purement spéculatif. L'objet des 6^{ème} et 7^{ème} chapitres de ce mémoire sera d'ailleurs de voir dans quelle mesure certains de ces objectifs ont pu être atteints.

Dans les faits, d'après Dominique Debatty, responsable de la Cellule Ravel de la Division de l'Aménagement et de l'Urbanisme (DAU) de la Région Wallonne, sous l'impulsion du ministre compétent, certains aspects ont été privilégiés plus que d'autres. Ainsi, sous la législature 1996-2000, le ministre de l'époque, Michel Lebrun, a favorisé la construction de Ravels en régions rurales. On peut supposer que l'objectif sous jacent était le développement de tronçons davantage destinés au loisir et la promotion de l'économie locale de ces régions. Sous la législature suivante (2000-2004), avec Monsieur Daerden comme ministre responsable, la priorité a été mise sur la construction de sections de Ravel en milieu urbain. C'est d'ailleurs toujours le cas sous la législature actuelle (toujours avec le ministre Daerden). Dans ce cas-ci, l'objectif d'amélioration de la mobilité est probablement plus pris en compte ou sera en tous les cas mieux rencontré.

⁹⁴ *Ibid.* p. 11.

⁹⁵ *Ibid.* p. 13

5.4. Acteurs et mise en œuvre

5.4.1. Le Ravel

Le Ravel est un projet conçu, géré et réalisé par la Région Wallonne. Deux départements s’y partagent le travail sur base de leurs compétences respectives : le Ministère de l’Équipement et des Transports (MET) et la Direction Générale de l’Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP).

Au niveau de la **DGATLP**, c’est la Division de l’Aménagement et de l’Urbanisme (DAU) qui est compétente (une cellule spécifique pour le Ravel y a d’ailleurs été constituée). Dans un premier temps celle-ci identifie sur le terrain les voiries susceptibles de s’intégrer dans le réseau du Ravel (tant comme chaînon de liaison que comme Ravel). Il s’agit d’une sorte de *pré-esquisse urbanistique*. Ensuite elle se charge de réaliser une esquisse urbanistique qui a pour objectif d’assurer l’intégration la meilleure du projet dans le contexte physique et humain du tronçon concerné⁹⁶. Concrètement, le travail consiste en une sorte d’état des lieux très détaillé de la situation socio-économique, foncière, écologique et patrimoniale sur le terrain (l’étude écologique doit normalement être faite préalablement aux autres). A l’occasion de cette esquisse, de nombreux contacts sont en principe pris avec les autorités communales, les syndicats d’initiatives, le secteur associatif et la population locale.⁹⁷ Finalement, conjointement avec le MET, elle procède à une étude d’aménagement de la voie et établit le cahier des charges de réalisation des travaux sur base de l’esquisse urbanistique.

Pour le **MET**, ce sont la Direction Générale des Autoroutes et de Routes (DG1) et la Direction Générale des Voies Hydrauliques (DG2) qui sont compétentes. Les différentes fonctions de ce ministère sont les suivantes : expertise de l’état sanitaire des ouvrages d’art, plans d’exécution, appels d’offre, réalisation des voies (chantier) et gros entretien. Notons que le MET est aussi responsable de la promotion du réseau (il a par exemple édité 6 brochures à vocation touristique sur les différents grands itinéraires du Ravel et est responsable du site internet).

Afin d’assurer une bonne coordination entre ces deux administrations, un **comité de pilotage** composé de membres du MET et de la DGATLP assure la direction du projet.⁹⁸ C’est là que se prennent toutes les décisions relatives au Ravel.

Les **communes**, dont l’accord est nécessaire pour le passage d’un Ravel sur leur territoire, sont responsables, sur base d’une convention signée avec le MET, de la gestion courante du Ravel (petit entretien, maintenance, surveillance, sécurité et animation). Cela ne concerne pas les chemins de halage dont l’entretien est à charge du MET. Notons qu’en 2002, certaines communes, au nombre desquelles Namur, Esneux et Bernissart, n’avaient toujours pas signé cette convention.

⁹⁶ Des sociétés privées peuvent être chargées du travail.

⁹⁷ Un avis d’associations environnementales (Chemins du Rail, Pro Vélo, RNOB, l’Association Wallonne pour le Balisage, CRABE, ...) datant de novembre 2001 déplorait le manque de systématisation des ces consultations et prônait sa généralisation à tous les stades du projet. Elle faisait en outre remarquer les délais parfois importants qui s’écoulaient entre les prises de contact et les travaux, de sorte que les avis émis lors des consultations avaient de fortes chances d’être oubliés.

⁹⁸ Plus précisément, siègent dans ce comité un représentant des Ministres chargés de l’Aménagement du territoire et de l’Équipement, de l’Inspecteur Général chargé de la gestion des voies hydrauliques, de l’Inspecteur Général chargé du trafic lent au sein de la Direction Générale des Routes et des Autoroutes, de l’Inspecteur Général de la Division de l’Aménagement et de l’Urbanisme et d’un représentant du Secrétariat Général du MET.

Le **secteur associatif** peut lui aussi participer au projet à travers par exemple des actions comme la promotion, l'animation ou encore la maintenance des sections du Ravel.

Dans le milieu associatif, l'asbl **Chemins du Rail** est fort active. De façon générale, elle vise à promouvoir et à sauvegarder le patrimoine ferroviaire. Parmi ses activités, il y a « *la collaboration avec les pouvoirs locaux, régionaux et fédéraux pour l'étude, la mise en valeur et l'aménagement des anciennes lignes ferroviaires pour le trafic lent ; l'organisation, en collaboration avec d'autres associations, avec les institutions et les médias des événements sur et autour des anciennes lignes* »⁹⁹. Elle se donne aussi comme objectif la réalisation des missions suivantes : « *mission d'information et de sensibilisation auprès du grand public ; mission d'accompagnement de projets régionaux ou locaux ; mission d'interpellation auprès des médias et des pouvoirs locaux* ». ¹⁰⁰¹⁰¹

Finalement, la direction du projet est fort centralisée. Au sein de la Région Wallonne, ce sont le MET et la DGATLP qui sont responsables. Pas (encore) de traces donc d'une autre administration comme celle chargée du tourisme par exemple.

5.4.2. Le pré-Ravel

Le réaménagement d'une ancienne voie en un *pré-Ravel* peut être entrepris par toute une série d'acteurs locaux : les associations, les communes, les offices du tourisme, les intercommunales ou encore les parcs naturels. Néanmoins, la participation de la commune apparaît comme indispensable afin d'assurer la pérennité du travail effectué, la commune bénéficiant de moyens et de services relativement important pour assurer l'entretien régulier.

La **commune** reste aussi un acteur incontournable dans la réalisation du projet dans la mesure où souvent, c'est elle qui est propriétaire de la ligne ou la Région Wallonne qui en est le locataire (ce qui est le plus souvent le cas). En effet, dans ce dernier cas, la Région « *n'acceptera de mettre une ancienne ligne à disposition pour un pré-Ravel que via la (ou, de préférence, les) commune(s) concernée(s)* ». ¹⁰²

Dans le cas où la SNCB est le propriétaire de l'ancienne ligne, deux possibilités peuvent se présenter :

« *1. Soit la commune décide d'agir seule. Elle peut louer la ligne à la SNCB (la SNCB ne vend plus de section de la ligne, sauf avec accord express de la Région Wallonne)* » (...) « *Le problème des autres locataires (particuliers ayant loué une parcelle pour leur jardin, par exemple) peut rester entier et handicaper la continuité* ».

⁹⁹ Site internet de l'association : www.cheminsdurail.be.

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ L'association Chemins du Rail n'est pas sans rappeler l'association américaine Rails to Trails Conservancy qui remplit des missions relativement comparables.

¹⁰² Chemins du Rail, « Le Pré-Ravel en Wallonie : urgence et mode d'emploi », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°35, janvier-février 2003, p. 3.

« 2. Soit la commune décide de demander l'aide de la Région Wallonne. Dans ce cas, la Région peut, sous certaines conditions :

- a) intervenir auprès de la SNCB pour déferrage si la ligne est hors service mais encore ferrée ;
- b) louer la ligne à la SNCB par bail emphytéotique (la SNCB mettra alors fin aux autres locations sur la ligne elle-même, ce qui garantit la continuité ; elle peut maintenir les locations sur les parcelles latérales à la ligne) ;
- c) la mettre à disposition de la commune pour un pré-Ravel via une convention ;
- d) restaurer les ouvrages d'art qui le nécessitent ;
- e) sécuriser les traversées des voiries régionales ;
- f) éventuellement racheter l'une ou l'autre parcelle qui aurait été vendue et qui handicaperait la continuité.

*La Région Wallonne demandera, dans ce cas : à être tenue au courant des travaux prévus et de leur avancement ; à pouvoir s'assurer que les travaux prévus vont dans le sens d'un futur Ravel ; à ce que les communes s'engagent à accepter l'aménagement d'un Ravel définitif le moment venu ».*¹⁰³

Enfin, comme je l'ai déjà souligné auparavant, la Région Wallonne ne prend pas en charge, sauf exception, les travaux d'aménagement du pré-Ravel que sont les études préalables, le défrichage, le rétablissement des écoulements et l'aménagement de la surface.

5.5. Autres initiatives

Outre le Ravel et le pré-Ravel, il existe d'autres infrastructures destinées aux usagers lents. Il y a tout d'abord ce que certains appellent les *petites voies vertes* qui sont en fait les chemins et sentiers vicinaux et innomés. Il y a aussi, pour les cyclistes, des infrastructures comme les pistes cyclables.

5.5.1. Les chemins et sentiers

A côté du réseau de voiries régionales, qui pour rappel est hiérarchisé en trois niveaux, il existe aussi un réseau de voiries communales composés entre autre des chemins et sentiers vicinaux et innomés (ou communaux non-vicinaux) dont l'entretien est à charge des communes.

L'existence légale des **voiries** dites **vicinales** trouve son origine dans la loi du 10 avril 1841 qui entend assurer leur protection suite aux usurpations répétées dont elle sont victimes. Cette loi lui confère un statut juridique complet et règle des points comme les compétences administratives, la police de circulation, l'entretien, les procédures de création, de modification ou de suppression, ...

¹⁰³ Chemins du Rail, « Le Pré-Ravel en Wallonie : urgence et mode d'emploi », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°35, janvier-février 2003, pp. 1-2.

La voirie vicinale est une voirie d'utilité publique qui à l'époque remplit des besoins de communication (liaisons à l'intérieur des villages et entre les villages). Son existence est constatée par son inscription à l'Atlas des voiries vicinales, qui est établi pour chaque commune, et toute modification doit être approuvée par la Députation Permanente du Conseil provincial.¹⁰⁴ Notons qu'il s'agit d'un acte administratif qui reconnaît la vicinalité du chemin.

Les **chemins et sentiers innomés** sont des voiries communales qui ne sont pas inscrites à l'Atlas. Leur statut n'est donc pas réglé par la loi de 1841, mais par le Code Wallon de l'Aménagement du Territoire (CWATUP). Aujourd'hui, ils représentent à peu près 15% de ces sentiers et chemins communaux. Ils sont généralement plus récents que les chemins et sentiers vicinaux. Ce sont globalement de voiries créées à l'occasion de remembrements, de la création d'autoroutes, de la construction de zonings industriels et de villages de vacances, mais aussi des voiries créées par l'usage et améliorées par les communes et par l'intervention de particuliers (lotissements et zones de loisirs) ou encore des voiries remises aux communes par l'Etat.

Les chemins et sentiers ont connu une évolution qui a conduit à la suppression, la fragmentation, la disparition ou la modification de bon nombre d'entre eux. Il est difficile de donner une estimation exacte pour l'ensemble du territoire. Néanmoins, des études réalisées à un niveau plus local peuvent nous donner certaines indications. Ainsi, la commune de Villers-la-Ville a effectué il y a peu un état des lieux complet de ses chemins et sentiers. De cette étude, il est ressorti que, sur les 169 chemins communaux recensés pour l'année 1841 sur base de supports cartographiques, 124 avaient été transformés en routes, 31 avaient disparu en partie, 2 avaient été supprimés totalement et enfin, toute une série avaient été supprimés partiellement. Sur les 182 sentiers recensés, 39 étaient devenus des routes, 103 avaient disparu partiellement, 12 avaient été totalement supprimés et certains avaient été en partie supprimés. Cependant, à l'occasion de l'étude menée sur le terrain, 4 « nouveaux » chemins et sentiers ont été identifiés.

En fait, jusqu'en 1945, les sentiers et chemins communaux ne connaissent pas beaucoup de modifications, si ce n'est la pose d'un revêtement induré pour certains d'entre eux. A partir des années 60 et 70, la situation change. En effet, suite au processus de dispersion de l'habitat et des lieux d'activités économiques, une bonne partie de ces voiries deviennent des routes bétonnées ou asphaltées et d'autres disparaissent. De plus, ces chemins et sentiers devenant moins fréquentés et perdant leur fonction première de communication au fil des années, les communes deviennent moins enclines à s'en occuper et la prescription extinctive de 30 ans prévue par la loi de 1841 est parfois utilisée de façon abusive pour retirer les sentiers et chemins vicinaux du domaine public. Le remembrement des années 60 et 70 a également un impact important avec la disparition de ces sentiers et chemins au profit de chemins bétonnés correspondant mieux aux besoins de l'agriculture.

Un autre problème tient à l'application de la loi de 1841 et à la mise à jour de l'Atlas des voiries vicinales. Plusieurs chemins et sentiers vicinaux ont ainsi en partie été fragmentés à cause de l'usurpation dont ils ont été victimes par des propriétaires riverains et suite au passage de la charrue d'un agriculteur. D'autres ont subi des modifications acceptées au niveau local, mais sans l'accord de la Députation Permanente du Conseil Provincial (seule celle-ci peut valider légalement une telle modification), ce qui veut dire que ces modifications n'ont pas été reportées sur l'Atlas. Enfin, certaines des modifications enregistrées par la

¹⁰⁴ Les relevés de l'époque contiennent quelques erreurs et imprécisions, principalement dues à la qualité du matériel utilisé.

députation permanente n'ont pas été suivies d'une réactualisation de l'Atlas. En final, on se retrouve donc avec un outil incomplet.

Aujourd'hui, il est donc nécessaire de se doter d'un outil cartographique réactualisé, mais aussi s'assurer qu'il fasse l'objet d'une mise à jour régulière. Ce travail nécessitera cependant du temps et de l'argent. Mais, dans la mesure où l'Atlas constitue un titre de propriété du domaine public, cela pourra permettre par exemple la réouverture de sentiers et chemins que des riverains s'étaient appropriés ou qui avaient disparus suite au labour d'un champ. Une réflexion est également en cours pour actualiser la loi de 1841 qui est devenue en bien des points obsolète. En effet, les chemins et sentiers vicinaux ont progressivement perdu leur fonctionnalité avec le développement de nouveaux besoins de mobilité et remplissent maintenant des fonctions diverses (loisir -surtout-, desserte locale, chemin agricole...). De plus d'autres voies ont été inscrites à l'Atlas même si dans les faits elles ne servent pas d'axes de communication. Finalement, toutes ces voies reportées sur l'Atlas ont pour la plupart perdu leur caractère vicinal, et dans les faits, ne se différencient plus beaucoup des chemins et sentiers innomés, la différence principale étant d'ordre administratif. C'est pourquoi, certains plaident pour une réorganisation de la législation de la voirie et l'octroi pour ces voies d'un statut juridique plus adapté à l'usage qui en est fait aujourd'hui.

Différents projets, menés à l'échelon local, visant à répertorier, réhabiliter et promouvoir ces sentiers et chemins ont été réalisés ou sont en cours de réalisation, ce qui témoigne bien de l'intérêt porté au problème de la disparition des chemins et sentiers.

Au niveau de la province du Brabant Wallon, une importante étude relative à l'établissement d'un réseau local de « voies vertes » est effectuée depuis 2002 par le Centre Culturel du Brabant Wallon sous l'impulsion de Françoise Marmann-Gallez. Cette étude nécessite un gros travail de sensibilisation et de concertation avec les associations et communes concernées. Elle poursuit entre autre l'objectif « *d'être un outil qui contribuera à l'élaboration de la cartographie des schémas de structure communaux et à la révision des plans de secteurs ainsi qu'au développement d'un réseau de circulation pour usagers lents et à la préservation de notre ruralité et de nos paysages* ». ¹⁰⁵

Au niveau communal, plusieurs initiatives ont vu le jour. Ainsi, la commune de Villers-la-Ville dont il était question plus haut, après avoir réalisé un inventaire détaillé de ses chemins et sentiers et les avoir cartographiés, est en train de mettre en œuvre un réseau de promenades balisées composé de 13 promenades pédestres (soit un total de 76 km) et un circuit vélo (long de 18 km). Un autre projet qui à terme devrait se mettre en route vise la mise en valeur d'itinéraires permettant aux usagers lents d'accéder aux centres d'intérêt collectif.

A cheval sur les provinces de Namur et de Hainaut, l'asbl Chemins et Sentiers de la vallée de l'Eau d'Heure réalise elle aussi un état des lieux des sentiers et chemins pour la région située dans le bassin de la vallée de l'Eau d'Heure et de ses affluents. Ce projet trouve son aboutissement dans l'élaboration d'un Atlas des Liaisons Inter-Villages. L'objectif est de constituer un répertoire des liaisons entre les villages, hameaux et quartiers de cette région pour les usagers non-motorisés.

¹⁰⁵ *Après-Midi Académique : quel avenir, quelle politique pour notre réseau de petites voies vertes, sentiers et chemins?*, Court-St-Etienne, Centre Culturel du Brabant wallon, 2004., p 31.

Notons que ce travail d'inventaire, de réaffectation et de promotion des chemins et sentiers est un travail de longue haleine qui met en présence plusieurs acteurs. Afin d'arriver à la réussite d'un tel projet (aux niveaux des communes), Mme Marmann-Gallez préconise la méthode de travail suivante. Il s'agit tout d'abord de réunir les partenaires, gestionnaires et acteurs (le Conseil communal, le CCAT, les associations, les agriculteurs, les marcheurs, ...). Ensuite, réaliser un inventaire précis des sentiers et chemins présent sur le territoire de la commune. Après cela, effectuer une campagne d'information. Puis, reporter l'inventaire sur support cartographique et établir une base de données. Et enfin, voir comment s'organiser pratiquement (coordination, préparation, structure, gestion des conflits, ...).

5.5.2. Le réseau cyclable

Outre le Ravel et les chemins et sentiers, les cyclistes bénéficient d'aménagements qui se trouvent sur ou le long des routes. Il y a les pistes cyclables séparées, les pistes cyclables seulement marquées ou encore les bandes cyclables suggérées sur la voirie quand il n'y a pas de place pour une piste cyclable. Dans ce dernier cas, il s'agit de marquages et aménagements qui indiquent aux automobilistes la présence possible de cyclistes et invitent les cyclistes à se positionner de façon adéquate sur la voirie en l'absence de pistes cyclables.

Je ne dispose pas de données précises concernant la longueur de chacun de ces types d'infrastructure, ni même la longueur totale de ce réseau cyclable en Wallonie. Ces informations semblent difficilement accessibles.

Concernant le réseau régional, long de 6800 km (hors autoroutes et voies rapides), un inventaire des aménagements cyclables existants a été réalisé par trois Directions territoriales des routes du MET sur sept. La Direction territoriale du Luxembourg (1677 km de routes) en a inventorié environ 120 km, la Direction du Brabant Wallon (451 km de routes) 165 km et la Direction de Liège (991 km de routes) 36 km. Dans le futur, cette dernière envisage la réalisation de 430 km de nouveaux aménagements cyclables. Notons que sur ces 6800 km de routes, toutes ne sont pas propices à l'usage du vélo et ce pour des raisons de confort et de sécurité vu l'importance du trafic motorisé. C'est le plus souvent le cas des routes du réseau à grand gabarit *RGG2* et *RGG3*. Le réseau interurbain (*RESI*) est en principe moins fréquenté. Cependant, le *RESI principal* est constitué d'axes de liaison important où la circulation y est encore assez dense, contrairement au *RESI secondaire* où la pratique du vélo apparaît plus aisée.

A côté du réseau régional, il y a le réseau provincial, long de 720 km, et surtout, le réseau communal long de 67.700 km, et donc le plus étendu des 3 réseaux. Je ne dispose pas de chiffres concernant le la longueur du réseau cyclable sur ces voiries.

De façon plus générale, dans le Contrat d'Avenir pour la Wallonie Actualisé (CAWA-2002), il est question de la réalisation de 300 km de nouvelles pistes cyclables ou cyclopiétonnes sur une période de 3 ans, Ravel compris.

5.6. Conclusion

Avec l'existence de chemins de halage relativement bien préservés et d'anciennes voies de chemins de fer, moins bien conservées mais encore présentes en nombre, la Wallonie dispose d'un important potentiel pour la réalisation d'un véritable réseau de voies vertes presque entièrement continu. Le projet Ravel initié par la Région Wallonne a permis la mise en valeur de ce potentiel et d'initier une politique plus conséquente en faveur de ce type d'infrastructures pour les usagers lents, alors que les initiatives politiques avaient été jusque là très parcellaires. Ces infrastructures répondent en outre aux critères de l'AEVV : largeur suffisante, faible déclivité, sécurité ou encore continuité.

Des critiques peuvent toutefois être émises. La première concerne les délais estimés pour la finalisation du réseau au vu des budgets actuellement accordés au projet. Il est question de plusieurs dizaines d'années. On peut être en droit de se demander si le MET ne devrait pas considérer la question du revêtement de façon moins dogmatique et considérer les pré-Ravels comme faisant partie intégrante du réseau Ravel tout en encourageant leur réalisation. Une deuxième remarque à trait au fait que certains reprochent à la Région Wallonne de gérer le projet de façon trop exclusive et donc de ne pas suffisamment tenir compte des avis d'autres acteurs comme par exemple les communes, les associations et groupements locaux.

A côté du Ravel, les usagers lents bénéficient d'autres voiries auxquelles un intérêt croissant semble être porté, pour les chemins et sentiers en tout cas. Il ne faudrait cependant pas que le Ravel serve de prétexte à diminuer les efforts consacrés à leur construction et entretien, pour les pistes cyclables notamment dont le MET est responsable pour les voiries régionales.

Enfin, notons que la Région Wallonne semble s'être inspirée du concept de la voie verte multifonctionnelle émergeant aux Etats-Unis dans les années 80 en prêtant au Ravel plusieurs vertus potentielles.

*

VI. LE RAVEL ET LA MOBILITE

6.1. Introduction

Le Ravel peut-il contribuer ou contribue-t-il déjà à inverser la tendance à l'utilisation de plus en plus fréquente de véhicules motorisés pour les déplacements quotidiens et ainsi améliorer la mobilité en désengorgeant les centres urbains comme le suggérait une brochure de 1997 éditée par la DGATLP?¹⁰⁶

Après avoir présenté un aperçu de l'évolution de la mobilité et de la pratique du vélo en Wallonie, ce chapitre tentera de trouver des éléments de réponses à cette question à travers l'analyse de deux études de fréquentation, l'une menée sur le Ravel, l'autre sur les voies vertes de France, mais aussi en analysant les questions de l'intermodalité, du parcours, de la continuité, de la signalisation, de la sécurité et du confort pour le Ravel.

6.2. Evolution de la mobilité et enjeux

6.2.1. Quelques chiffres

La Belgique connaît depuis une trentaine d'années une explosion des déplacements de personnes et de marchandises. Cet important accroissement concerne principalement le transport sur route. Le parc automobile s'est lui considérablement accru ainsi que l'ensemble des infrastructures routières.

En Wallonie, de 1985 à 1995, les distances routières parcourues¹⁰⁷ ont augmenté de 53% (+86% sur le réseau autoroutier, +42% sur le réseau régional non autoroutier et réseau provincial et +45% sur le réseau communal). Les chiffres sont moins impressionnants pour la période 1995-2003, mais la croissance demeure : plus 17,8% pour l'ensemble du réseau avec plus 29% pour le réseau autoroutier, plus 14% pour le réseau routier régional non autoroutier et le réseau provincial et plus 11% pour le réseau communal. Les pourcentages pour le réseau autoroutier sont les plus impressionnants, bien que ce soit encore le réseau routier régional non autoroutier et le réseau provincial qui comptabilisent les distances parcourues les plus importantes. En ce qui concerne les distances routières parcourues par les voitures particulières pour l'ensemble de la Belgique, on a une évolution positive de 13% entre 1990 et 1995 et de 15% entre 1995 et 2003. L'évolution est encore un peu plus importante pour les véhicules utilitaires pour le transport de marchandises et les tracteurs (plus 42% de 1990 à 2003).¹⁰⁸ Enfin, le kilométrage annuel moyen parcouru par les voitures personnelles belges est passé de 12.493 km en 1985 à 14.676 km en 1997 (+ 17,5%). En 2003, il s'élevait à 15.039 km (+ 2,5% par rapport à 1997).¹⁰⁹

¹⁰⁶ Cf. supra.

¹⁰⁷ Distances routières parcourues calculées en Mrd. de véhicules-km.

¹⁰⁸ En 2003, le transport sur route assurait près de 85% du transport de marchandises contre 11% pour le train et 4% pour les voies navigables.

¹⁰⁹ L'augmentation annuelle du nombre de kilomètres parcouru par l'ensemble de véhicules privés est plus importante que celle pour l'ensemble des personnes, ce qui signifie que le taux d'occupation des voitures diminue régulièrement.

En 1998/1999, on estimait que le wallon effectuait en moyenne 2,86 déplacements par jour dont 2,43 déplacements « mécanisés » (vélo, voiture, bus, ... mais pas la marche à pied), soit un total de 40 km.¹¹⁰ La majorité de ces déplacements se faisaient en transport privé (hors marche à pied) avec la voiture comme moyen de transport le plus utilisé

Entre 1981 et 1995, le parc de véhicules, essentiellement composé de voitures particulières, a augmenté de 35%. De 1995 à 2003, il s'est encore accru d'un peu plus de 14% (soit 5.980.429 véhicules en 2003 dont 4.820.868 voitures particulières). En 2003, on comptait une voiture pour 2,15 personnes contre 2,34 en 1996 et 2,94 en 1990. Pour la période 1998/1999, le taux d'occupation des voitures était de 1,46.

Pour les années à venir, toutes ces augmentations devraient perdurer.

6.2.2. Causes

Les origines de cette croissance des flux des transports sont diverses, mais restent néanmoins essentiellement d'ordre économique. A terme d'ailleurs, l'Union Européenne aimerait arriver à diminuer le lien qui unit croissance économique et croissance des transports.

On peut tout d'abord citer l'émergence d'industries plus légères réalisant des produits moins lourds et à plus haute valeur ajoutée, qui a favorisé le développement des modes de transport sur route et aérien. Ensuite, on a l'augmentation des échanges entre entités géographiques de plus en plus vastes qui s'explique par « *la croissance des courants nationaux et internationaux d'échange, la mise en place d'une division internationale du travail, l'intégration croissante des économies européennes, l'ouverture des économies vers de nouveaux pays* ». ¹¹¹

Corollairement à cela, d'autres facteurs, d'ordre social, technique et économique ont également joué dans le sens de la croissance des échanges : la diminution du temps de travail, l'augmentation du temps de loisir, la participation accrue des femmes au marché du travail, l'augmentation du budget des ménages et l'augmentation du nombre de véhicules de société.

Enfin, une certaine gestion politique a durant longtemps aussi contribué à cet accroissement des flux de transports. Tout d'abord, la politique du « tout à la route » qui a prédominé durant de longues années et qui a vu une expansion relativement importante de l'offre des infrastructures routières comme réponse à la demande croissante des flux de déplacements. Il y a également le manque de politique efficace en matière de transports en commun. Enfin, la politique menée en matière d'aménagement du territoire a débouché sur la dispersion de l'habitat, des lieux de travail et de loisir augmentant ainsi le nombre des déplacements et les distances à parcourir.

6.2.3. Conséquences

Les conséquences de cette croissance des déplacements sur les routes sont diverses :

Les routes devenant de plus en plus fréquentées, le réseau routier tend en certains endroits à devenir saturé. S'en suivent des problèmes de congestion, congestion « *qui*

¹¹⁰ Ces chiffres concernent les personnes âgées de plus de 6 ans le jour de l'enquête.

¹¹¹ DELEPIERE, C., *Introduction au cours sur « Transport et Environnement »*, Bruxelles, Centre Interuniversitaire d'Etude de la Mobilité, 2003.

*occasionne des pertes de temps qui ont atteint une dimension telle que la fonction de transport ne peut plus être correctement remplie et entraîne donc des problèmes au niveau de l'efficacité économique ».*¹¹²

Les accidents de la route sont devenus nombreux posant ainsi la question de la sécurité sur le réseau routier. En 2001, on comptait 19.155 victimes d'accidents de la route en Wallonie dont 50,3% sur les routes provinciales et régionales, 36,2% sur les routes communales et 13,5% sur les autoroutes et les échangeurs. La gravité de l'accident est aussi influencée par le type d'utilisateur. Ainsi, les piétons ont plus de chance de décéder ou d'être gravement blessés lors d'un accident. Notons quand-même que le nombre de victimes de la route est en légère baisse depuis le début des années 90.

Et finalement, l'augmentation du trafic routier et des infrastructures routières génère toute une série d'impacts sur l'environnement : pollution atmosphérique (gaz à effet de serre¹¹³, substances acidifiantes, précurseurs d'ozone, particules et métaux lourds), nuisances acoustiques et phénomènes vibratoires, consommation énergétique¹¹⁴, fragmentation du territoire, consommation d'espaces, dégradation du paysage, ...

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ Les transports sont la deuxième plus grande source d'émissions de gaz à effet de serre en Région wallonne.

¹¹⁴ Le secteur des transports, qui est le deuxième plus gros consommateur d'énergie en Wallonie, a vu sa consommation croître de 22% entre 1990 et 2000.

6.3. La pratique du vélo en Wallonie

Si l'usage du vélo a des inconvénients (confort, vitesse de déplacement, ...), il présente toutefois plusieurs avantages par rapport à la voiture. D'un point de vue environnemental il est beaucoup moins consommateur d'espace, ne consomme pas d'énergie primaire, ne dégage pas de pollution atmosphérique et est peu bruyant. En outre, il induit beaucoup moins d'accident que la voiture et peut, dans les villes fortement congestionnées, être une très bonne alternative à la voiture et aux transports en commun sur des distances inférieures à 5 km. Enfin, il demande un investissement financier beaucoup moins important qu'un véhicule motorisé.

Pourtant, l'usage du vélo pour les déplacements n'a cessé de diminuer au cours des années.

6.3.1. Evolution de la pratique du vélo comme mode de déplacement et éléments d'explication

En Wallonie, l'utilisation du vélo comme moyen de transport pour se rendre au travail et à l'école a régressé au cours des dernières décennies, au profit de la voiture principalement. De 1971 à 1991, le pourcentage de personnes se rendant au travail à vélo est passé de 7,8% à 2,5% pour finalement atteindre 1,2% en 1999. Concernant les trajets scolaires¹¹⁵, on se situait à 6% en 1981, à 3,6% en 1991 et à 1,6% en 1999, avec entre 1991 et 1999, une diminution très marquée chez les étudiants du supérieur. La Flandre elle, au contraire, a connu, de 1991 à 1999, une augmentation du pourcentage d'élèves effectuant le trajet domicile-école à vélo.

Même si aucune étude systématique n'a été entreprise à l'échelle de la Wallonie pour expliquer cette régression, on peut trouver des éléments d'explication sur base d'études menées à Bruxelles et Charleroi et à l'étranger :

L'insécurité sur les routes est la principale cause de la diminution du nombre de personnes utilisant le vélo à des fins utilitaires. En effet, la présence accrue de voitures, camions ou encore motos sur le réseau routier rend celui-ci beaucoup moins sûr et attractif pour les cyclistes (sur le réseau de voiries régionales et communales, ces derniers rencontrent grosso modo deux fois plus de véhicules motorisés qu'il y a 20 ans). La transformation de nombreuses voiries dans le but d'y faire circuler davantage de voitures et à vitesse plus élevée a dans certains cas entraîné la suppression d'aménagements cyclables et rendu ces nouveaux tronçons, quasi autoroutiers, difficilement utilisables pour les cyclistes.

Le manque d'initiatives en faveur de la construction d'infrastructures cyclables n'a évidemment pas compensé ces problèmes liés à l'augmentation du trafic.¹¹⁶ De plus, les itinéraires cyclables existants semblent manquer de cohérence. Beaucoup de tronçons sont isolés et ne remplissent pas ou peu une fonction de desserte.

¹¹⁵ Concerne la population âgée de plus de 6 ans.

¹¹⁶ Une enquête menée en 2001 concernant le degré de satisfaction de la population quant aux aménagements cyclables dans le voisinage indiquait que 80% des Wallons estimaient que leur voisinage était mal équipé en pistes cyclables (contre 50% en Flandre), le plus grand degré d'insatisfaction se situant dans les provinces de Luxembourg, Namur et Liège.

Un autre élément est la politique menée en matière d'aménagement du territoire qui a contribué à l'éloignement des centres commerciaux, des centres de loisirs et des pôles d'emploi (souvent installés à proximité de voies rapides) des zones denses d'habitation rendant ainsi leur accès à vélo plus difficile.

Dans les villes, la crainte du vol et le manque d'infrastructures pour parquer les vélos n'incite pas les gens à se procurer une bicyclette et à en faire usage.

L'omniprésence de la publicité pour la voiture qui tente à présenter celle-ci comme un outil indispensable ne joue naturellement pas en faveur de l'utilisation du vélo. Peut-être lié à cela, on peut également parler des préjugés concernant l'usage du vélo qui font que beaucoup de gens n'envisagent même plus d'utiliser le vélo pour le déplacement. Le vélo semble souffrir d'un déficit d'image positif quant à ses potentialités (confort, rapidité, transport d'objet, ...).

La complexification des déplacements qui voit se combiner sur un trajet plusieurs tâches (maison – école – courses – maison par exemple) ne permet pas ou difficilement l'usage du vélo, surtout si les distances sont importantes.

Enfin, pointons le manque de complémentarité entre le vélo et les transports publics, que ce soit en terme d'offre de parking, de location, de transport ou de services (réparations, ...). J'aborderai ce point plus en détail par la suite.

D'autres arguments sont souvent avancés pour expliquer le manque d'utilisation du vélo comme mode de déplacement, mais certains de ces arguments manquent parfois de pertinence :

Il y a tout d'abord, concernant la Wallonie, le relief qui a une influence sur l'effort à fournir et qui peut souvent en décourager plus d'un. Il est vrai que ce motif est régulièrement mis en avant pour expliquer les différences avec la Flandre et les Pays-Bas. Cependant, un certain nombre de villes et de centres d'activités se trouvent dans des vallées où l'environnement est peu accidenté. C'est le cas des vallées de la Sambre et de la Meuse qui connaissent une forte densité de population. Des régions comme les Fagnes et les Ardennes ont évidemment un relief plus important, mais elles sont aussi moins densément peuplées. Finalement, « *le nombre de lieux densément peuplés où les conditions de relief sont satisfaisantes permet de dire que cette variable est peu explicative pour justifier la faible pratique du vélo en Wallonie* ».¹¹⁷

Il est souvent question du climat. Il ne fait cependant pas plus mauvais en Wallonie qu'aux Pays-Bas ou en Flandre et il ne pleut pas davantage qu'il y a 30 ans.

On peut aussi arguer qu'une certaine culture cycliste qui fait que le vélo fait partie intégrante de la vie quotidienne, est beaucoup moins présente en Wallonie qu'en Flandre ou aux Pays-Bas. Cet argument ne peut cependant être utilisé à titre définitif dans la mesure où la culture est quelque chose qui s'acquiert ou se perd. Des changements d'attitude sont donc possibles, en témoignent les expériences suisses et allemandes où la pratique du vélo a beaucoup progressé au cours de ces 30 dernières années. Ce

¹¹⁷ de WILDE d'ESTMAEL, J.-L., SCHOLLAERT, U., PLAK, P., *Guide de bonne pratique des aménagements cyclables*, Namur, MET, 2000, p. 19

changement de culture ne peut évidemment s'opérer du jour au lendemain et nécessite des investissements afin de rendre au vélo une image plus positive.

Enfin, la longueur des distances à parcourir sur des portions de territoire moins densément peuplées comme la province du Luxembourg peut expliquer les différences entre régions dans la pratique quotidienne du vélo.

6.3.2. Pratique détaillée du vélo en Wallonie¹¹⁸

A. En 1999, 8% des déplacements¹¹⁹ s'effectuaient à bicyclette (promenades non comprises) en Belgique contre 69% en voiture. On observait toutefois des variations importantes entre les 3 régions. Ainsi, chez les Flamands, 12% des trajets se faisaient à vélo contre 2% chez les Wallons et 1% chez les Bruxellois.

Pour rappel, en 1999, en Wallonie, 1,2% des personnes se rendaient en vélo à leur travail et 1,6% des élèves prenaient le vélo pour se rendre à leur école. La marche à pied rencontrait plus de succès avec 5,1% pour les déplacements vers le lieu de travail et 16,1% pour les déplacements scolaires, avec ici, une légère diminution par rapport à 1991.

Il est également intéressant de s'arrêter sur les statistiques relatives aux distances parcourues. En Belgique, en 1999, 31% des déplacements à vélo se faisaient sur une distance inférieure à 1 km, 58% sur une distance de 1 à 5 km, 7% de 5 à 10 km, 0% de 10 à 25 km et 1% sur 40 km et plus. 89% de ces déplacements concernaient donc des distances qui se situaient entre moins d'un km et 5 km. Quant on sait que, pour la même année, près de la moitié (46%) des déplacements en voiture se faisait également sur cette tranche, il peut-être légitime de penser qu'il existe un réel potentiel de développement pour l'usage du vélo à des fins utilitaires.

On observe également des variantes en fonction de l'âge des personnes. Durant l'année 1999, pour l'ensemble de la Belgique, 15% des déplacements des 5-15 ans se faisaient à bicyclette contre 12% pour les 16-25 ans, 5% pour les 26-50 ans, 7% pour les 51-65 ans et 6% pour les plus de 65 ans. Le vélo semble donc avoir la cote chez les 5-15 ans, même si on peut considérer qu'ils sont quelque part contraints et forcés de l'utiliser dans la mesure où à cet âge, ils ne sont pas encore motorisés. En ce qui concerne la part de chaque tranche d'âge dans le nombre total des déplacements à vélo, les chiffres sont quelque peu différents vu les différences démographiques entre ces groupes. Ainsi, on obtient 25% pour les 5-15 ans, 21% pour les 15-25 ans, 31% pour les 26-50 ans, 15% pour les 51-65 ans et 7% pour les plus de 65 ans. Notons qu'il existe aussi des différences selon la situation d'emploi (avec les taux les plus élevés chez les étudiants, femmes/hommes au foyer, ouvriers et pensionnés).

Toujours pour 1999, on constate des différences entre les provinces en Wallonie. En provinces de Hainaut, Namur et Luxembourg, 2% des déplacements se font à vélo. Pour les provinces de Liège et du Brabant-Wallon, on se situe à 1%. Cependant, le nombre de trajets n'est pas le même pour chacune des provinces. Par conséquent, si on prend la part dans le nombre total des déplacements à vélo en Wallonie, on obtient 0% pour les provinces du Luxembourg et du Brabant-Wallon, 1% pour la province de Namur, 2% pour la province de Liège et 4% pour la province du Hainaut.

¹¹⁸ Les chiffres se rapportent aux individus âgés de 6 ans et plus.

¹¹⁹ Le fait de se rendre d'un endroit à un autre pour y accomplir une activité.

B. Les chiffres présentés dans les paragraphes qui précèdent indiquent donc clairement une nette régression de l'usage du vélo pour les déplacements en Région Wallonne. Pourtant, le pourcentage de ménages possédant au moins un vélo est passé de 31,6% en 1991 à 47,5% en 2001, soit une augmentation de 61,9%. A titre de comparaison, en Région flamande, en 1991 on se situait à 72,1% et en 2001 à 78,1%, soit une augmentation de 17,1%¹²⁰. Les villes de Liège et Charleroi ont connu une évolution encore bien plus impressionnante que la Wallonie prise dans son ensemble. En effet, pour la première, le pourcentage de ménages possédant un vélo est passé, toujours pour la même période, de 13,5% à 29,8% (soit une augmentation de 121,4%) et de 14,8% à 31,2% pour la seconde (soit une augmentation de 118,1%). Notons que malgré cela, les chiffres pour Liège et Charleroi restaient, en 2001, encore une quinzaine de pour cent sous la moyenne wallonne. Il s'agit peut-être d'une tendance pour les grandes villes dans la mesure où, en Flandre, les villes d'Anvers et de Gand connaissent également des pourcentages inférieurs à la moyenne régionale.

Même avec 47,5% des ménages wallons détenant une bicyclette, il est clair que chaque wallon en âge ou en état de rouler à vélo n'a pas encore la possibilité d'enfourcher quotidiennement la petite reine. En 2000, sur base du nombre de vélos en circulation, on estimait que seulement 2 Wallons sur 10 étaient en possession d'une bicyclette. Néanmoins, cette évolution est relativement intéressante, surtout quand on connaît la régression du nombre des déplacements cyclistes quotidiens. Cette évolution peut s'expliquer par l'essor du **cyclisme de loisir**, avec entre autre l'engouement important pour le VTT depuis une dizaine d'années. Un autre indicateur de cette tendance est l'augmentation du nombre de détaillants de bicyclettes.

Enfin, notons que la possession d'un vélo n'est pas, en Wallonie, un gage de son utilisation régulière. En effet, la majorité des wallons ne font usage de leur bicyclette que de façon très sporadique et principalement dans une optique de détente.

¹²⁰ En chiffre absolu, cela reste comparable avec la Wallonie. En effet, par rapport à 1991, on comptait en 2001, pour la Flandre, 264.348 vélos en plus contre 236.743 pour la Wallonie.

6.4. Initiatives politiques en Région Wallonne

Différentes initiatives laissent penser que la Région wallonne entend apporter une réponse aux problèmes liés à la croissance des flux de déplacements.

Le **Contrat d'Avenir pour la Wallonie Actualisé (CAWA)** préconise, dans ses *10 principes communs d'action*, une politique de la mobilité efficace, sociale et respectueuse de l'environnement. La mesure 9 des *20 mesures prioritaires quantifiées* entend contribuer à une mobilité plus durable et au désengorgement des axes routiers et des centres urbains avec entre autre la mise en œuvre de plans communaux de mobilité (PCM) et la construction de 300 km de nouvelles pistes cyclables ou cyclo-piétonnes (cf. supra).

Dans le cadre de cette politique de mobilité durable souhaitée par le CAWA, le MET a décidé de prendre une série de mesures en faveur des déplacements doux, dont les déplacements cyclistes. Il est question de la mise en œuvre d'une politique d'aménagements cyclables et de sécurisation des voiries dont elle a la gestion. Dans ce cadre, le MET réalise des **Schémas directeurs cyclables régionaux** à l'échelle des Directions territoriales.¹²¹ Cet outil doit permettre d'avoir une vision globale des déplacements cyclables, qu'ils soient utilitaires ou liés au loisir. En mars 2003, 4 Directions territoriales (Verviers, Liège, Brabant-Wallon et Luxembourg) avaient leur *plan vélo*. Ce plan recense les aménagements cyclables existants et les routes régionales pour lesquelles il peut être pertinent de réaliser des aménagements et programme des actions à court, moyen et long terme en accord avec les communes.

Des **plans communaux d'itinéraires cyclables** ont été réalisés dans neuf communes à la fin des années 90. Cependant, en 2003, ces plans n'avaient pas encore abouti aux objectifs qu'ils s'étaient donnés sur le terrain.

Le **Plan Communal de Mobilité**, mis en route en 1996, est « *un outil prospectif de planification en vue d'une mobilité durable des personnes et des marchandises au sein d'une commune ou d'un ensemble de communes* »¹²² Les PCM poursuivent des objectifs qui touchent à l'intermodalité, à l'usage rationnel de l'auto, aux besoins de chaque mode de déplacement, à la sécurité routière ou encore à la qualité du cadre de vie. Le vélo y est généralement intégré, mais à des degrés variables selon les communes. En avril 2004, 42 communes avaient adopté un PCM. Selon le CAWA, 80 communes devraient disposer d'un PCM d'ici 2006.

Notons que le plan communal d'itinéraire cyclable et le PCM sont intéressants vu que la majorité des déplacements à vélo s'effectuent sur les voiries communales, qui représentent le réseau routier le plus étendu en Wallonie.

Un récent décret prévoit la mise en place de **Plans Urbains de Mobilité (PUM)** qui doivent servir à traiter les problèmes supra-communaux de mobilité à l'échelle des agglomérations (cela concerne les agglomérations de Liège, Charleroi, Namur, Mons, La Louvière, Verviers et Tournai).

¹²¹ Les directions territoriales sont au nombre de 7 : celles de Namur, Luxembourg, Mons, Charleroi, Brabant-Wallon, Liège et Verviers.

¹²² GILMONT, S., GEERTS, A., *Mobilité citoyenne: gérer ensemble les problèmes locaux de mobilité et de transport*, Namur, MET, 2002, p 18.

Il y a aussi le projet de former et installer un **conseiller en mobilité** pour chaque commune, conseiller dont le rôle est de servir de lien entre les différents acteurs concernés par la problématique des déplacements.

Enfin, il y a les centaines de kilomètres de chemins de halage et d'anciennes voies de chemin de fer réaménagées en **Ravel** depuis une petite dizaine d'années.

Pourtant, à l'heure actuelle, « *les équipements et aménagements pour les cyclistes n'apparaissent que très sporadiquement sur nos voiries. Il semble bien que toutes les conditions ne soient pas encore réunies pour que les aménagements destinés aux cyclistes se généralisent dans nos rues* ». ¹²³

¹²³ Pro Vélo asbl-Agora, « *Vélo Plus* » : étude consacrée au développement du vélo en Wallonie. Rapport final, Namur, MET, mars 2003, p. 32.

6.5. Analyse des fréquentations sur le Ravel et les voies vertes de France et comparaison

6.5.1. Etude de la fréquentation sur le Ravel

L'étude réalisée par Eurogroup Team Consult¹²⁴, un bureau d'études privé, à la demande de la Région Wallonne sur la fréquentation et l'impact économique des itinéraires du Ravel en 2002 est la première menée à cette échelle. D'autres comptages avaient déjà eut lieu par le passé, mais de façon plus limitée. Il est donc difficile de dégager une tendance quant à l'évolution de la fréquentation du Ravel à travers le temps.

Cette étude qui a débuté le 1^{er} avril 2002 a duré 6 mois. De mai à septembre, Eurogroup Team Consult a réalisé des comptages sur 8 parcours¹²⁵ les mercredi, samedi et dimanche. Trois parcours fluviaux ont été sélectionnés : le long de l'Ourthe, de Chênée à Poulseur (environ 22 km) ; le long de la Sambre et de la Meuse sur l'entité de Namur ; le long du canal Nimy-Blaton-Péronnes de Blaton à Péronnes (environ 16 km). Quant aux parcours suivant d'anciennes lignes ferroviaires, cinq étaient concernés : l'ancienne ligne 38 de Fléron à Soumagne (environ 5 km) ; de nouveau la ligne 38, mais cette fois-ci de Soumagne à Aubel (environ 15 km) ; l'ancienne ligne 119 de Roux à Châtelineau (environ 13 km) ; l'ancienne ligne 142 de Namur à Daussoulx (environ 7 km) ; toujours la ligne 142, d'Eghezée à Jodoigne (environ 17 km).¹²⁶

De juin à septembre, sur ces mêmes parcours, des enquêtes quantitatives et qualitatives ont été menées auprès de 1948 utilisateurs du Ravel afin de déterminer leur profil et leurs attentes. Comme pour les comptages, les enquêtes ont été effectuées les mercredi, samedi et dimanche uniquement.

Une journée, voire deux ont été consacrées pour chacun des jours de comptage et d'enquête (aucune pour le mercredi sur la ligne 119, pour le samedi sur le tronçon Chênée-Poulseur et à Namur le long de la Sambre et de la Meuse, pour le dimanche sur les tronçons Fléron-Soumagne et Blaton-Péronnes) sur des tranches horaires situées entre 9h et 17h.

Les comptages ont donné des résultats très contrastés en terme de fréquentation selon les tronçons et les jours de la semaine. Ainsi, pour le mercredi, l'étude a comptabilisé en moyenne 56 personnes par heure sur la ligne 138 de Fléron à Soumagne contre 5 sur la ligne 142 de Namur à Daussoulx. Le samedi, on dénombrait 74,1 personnes par heure sur le tronçon Fléron-Soumagne et seulement 3,8 sur le tronçon Blaton-Péronnes. Cette fois-ci, sur le tronçon Namur-Daussoulx, on comptait 69,5 personnes par heure. Enfin, les résultats sont moins différenciés le dimanche où on note une fréquentation « recors » sur le tronçon Chênée-Poulseur avec 112,3 usagers par heure. Notons que les taux de fréquentation semblent être indépendants de la longueur du parcours.

Les différences de fréquentation sont très nettes entre le mercredi et le week-end, le dimanche en particulier, excepté sur les tronçons Blaton-Péronnes (5,7 personnes par heure le mercredi et 3,8 le samedi) et Eghezée-Jodoigne (27 personnes par heure le mercredi contre 22,2 le samedi, mais 88,4 le dimanche).

¹²⁴ Eurogroup Team Consult, *Etude de fréquentation et d'impact économique des itinéraires Ravel. Rapport final*, Namur, MRW, novembre 2002.

¹²⁵ Dans un premier temps, 6 parcours avaient été sélectionnés. Les lignes 142 et 38 ont par la suite été divisées en deux tronçons. En effet, leur longueur trop importante et les trop nombreuses possibilités d'entrée et de sortie ne permettaient pas qu'elles soient traitées d'un seul tenant.

¹²⁶ Voir cartes en annexe aux pages 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116 et 117.

	MERCREDI				SAMEDI				DIMANCHE			
	# pers	# heures	Pers/h	Climat moyen	# pers	# heures	Pers/h	Climat moyen	# pers	# heures	Pers/h	Climat moyen
L142 Eghezée-Jodoigne	108	4	27,0	Bon	189	8,5	22,2	Bon	751	8,5	88,4	Bon
L142 Namur-Daussoulx	20	4	5,0	Bon	573	8,25	69,5	Ensoleillé	616	8	77,10	Ensoleillé
L119	-	-	-	-	380	9,5	40,0	Beau	655	9,5	68,9	Ensoleillé
L38 Fléron-Soumagne	448	8	56,0	Bon	1186	16	74,1	Ensoleillé	-	-	-	-
L38 Soumagne-Aubel	146	8,5	17,2	Pluvieux	176	6,25	28,2	Bon	595	8	74,4	Ensoleillé
Ourthe : Chênée-Poulseur	300	10	30,0	Beau	-	-	-	-	1797	16	112,3	Bon
Namur : Meuse/Sambre	248	8	31,0	Bon	-	-	-	-	639	8	79,9	Bon
Blaton-Péronnes	54	9,5	5,7	Bon	36	9,5	3,8	Pluvieux	-	-	-	-
MOYENNE			24,6				39,6				83,5	

Lors de l'enquête, il a été demandé aux usagers quel était le but de leur déplacement. 3015 réponses ont été données, les enquêtés pouvant répondre plusieurs fois à la question. Avec 37,4%, c'est la détente qui est le plus souvent cité. Viennent ensuite l'exercice avec 33,2% et la nature avec 13,3%. Si on ajoute à cela la découverte avec 3,1%, on obtient 87% de réponses qui concernent grossièrement des activités de loisir. La part des déplacements utilitaires apparaît bien faible avec seulement 0,93% des réponses citant le chemin domicile-travail. Deux autres rubriques peuvent éventuellement concerner les déplacements utilitaires : la rubrique *autres* (9,7%) et la rubrique *professionnel* (0,37%). Au-delà de ces chiffres, on peut se demander si un certain nombre de personnes utilisant le Ravel dans une optique de déplacement utilitaire n'a pas été ignoré dans la mesure où d'une part, les enquêtes ne débutaient qu'au mieux à 9h00 pour se clôturer au mieux à 17h00, et d'autre part, ces mêmes enquêtes étaient réalisées uniquement le week-end et le mercredi. De plus, elles ont été en partie menées durant les mois d'août et juillet, période durant laquelle les enfants sont en congé et une série de personnes partent en vacances, ignorant ainsi une certaine partie des déplacements domicile-travail et domicile-école.

L'étude donne cependant une appréciation générale sur la vocation de chacun des tronçons. Ainsi, le tronçon Eghezée-Jodoigne est principalement utilisé dans un but touristique étant donné qu' « *il passe sur ce chemin environ 4 fois plus de personnes le dimanche que le samedi et environ 7 fois plus que le mercredi* ». ¹²⁷ Namur-Daussoulx a une vocation utilitaire et touristique le week-end. Cette vocation utilitaire, d'après l'étude, s'explique du fait que le Ravel aboutit dans la ville de Namur où se trouvent grand nombre de facilités et commerces, Namur qui se situe seulement à environ 7 km de Daussoulx, l'autre extrémité du tronçon. La ligne 119 est considérée comme principalement « utilitaire » le samedi et plus « touristique » le dimanche. Le tronçon Fléron-Soumagne sur la ligne 38 a une vocation essentiellement utilitaire le mercredi, mais devient plus « touristique » le week-end. De Soumagne à Aubel, le Ravel est surtout utilisé de façon « touristique », tout comme l'ancien chemin de halage le long de l'Ourthe. La section du Ravel qui traverse Namur en longeant la Sambre et la Meuse « *traduit une utilisation « utilitaire » due au fait qu'il passe dans la ville de Namur* » ¹²⁸. Enfin, le tronçon Blaton-Péronnes est lui à vocation « touristique ».

En ce qui concerne les variations de fréquentation en fonction des différentes périodes de l'année, on constate que la majorité des personnes interrogées prétendent fréquenter le Ravel toute l'année. On observe cependant une augmentation de la fréquentation d'avril à septembre.

¹²⁷ Eurogroup Team Consult, *Etude de fréquentation et d'impact économique des itinéraires Ravel. Rapport final*, Namur, MRW, novembre 2002, p. 16.

¹²⁸ *Ibid.* p. 17.

La majorité des personnes interrogées semblent être des usagers réguliers du Ravel. En effet, 23,1% d'entre eux déclarent utiliser le Ravel quotidiennement, 20,9% au moins deux fois par semaine et 23,3% une fois par semaine.

La plupart des utilisateurs proviennent de lieux relativement proches des Ravels. Sur les 61% des personnes ayant répondu à la question relative au temps passé pour rejoindre le parcours, 49,7% disent mettre moins de 10 minutes et 37% de 10 à moins de 30 minutes. Cette proximité est encore plus parlante quand on sait que 46,5% des 1986 personnes interrogées s'y rendent à vélo et 29,1% à pied (20% arrivent en voiture et 1,1% en transport en commun). Notons qu'il existe certaines différences entre les tronçons quant au mode de déplacement utilisé pour s'y rendre.

Sur place, la majorité des gens se déplacent à vélo (67,9% contre 30,5% se déplaçant à pied). Cette différence est beaucoup moins marquée le mercredi. Ce pourcentage peut varier, parfois fortement, sur certains tronçons. A Namur par exemple, il y en a en moyenne trois fois plus de piétons que de cyclistes au contraire du tronçon Eghezée-Jodoigne de la ligne 142 qui compte 83,3% de cyclistes. Notons que la place importante du vélo peut notamment s'expliquer par la confusion qui règne autour de la signification du mot « Ravel ». En effet, bon nombre de personnes pensent que le terme « vel » signifie vélo et, par conséquent, que les infrastructures sont prioritairement destinées aux cyclistes.

Enfin, les enquêtes contenaient des questions relatives à l'appréciation de la qualité de la signalisation (sur le Ravel et aux abords), du parcours (carrossabilité, confort, intérêt et sécurité), de l'environnement (propreté et intérêt) et des équipements (parking, aire de repos, toilettes, barbecue, bancs, ...). Des chiffres sont donnés pour chacun des parcours. Mais aucun travail statistique n'a été fait pour calculer les corrélations possibles avec les taux et les types de fréquentation. Il aurait également été intéressant d'évaluer le lien entre différents types de zones de chalandise et la fréquentation comme cela a été fait pour l'enquête réalisée en France (cf. infra).

En conclusion, le Ravel dans son ensemble est en toute grande partie fréquenté pour des activités de loisir. La part de déplacements utilitaires est infime, même si visiblement le Ravel a poussé certains à reprendre le vélo pour leurs déplacements. Il est également beaucoup plus fréquenté le week-end que le mercredi. Les usagers sont majoritairement des cyclistes et proviennent essentiellement de lieux proches du parcours.

Au-delà de cette tendance générale, il est intéressant de noter que des différences, parfois importantes, existent entre les tronçons étudiés. Certains d'entre eux ont une connotation plus utilitaire que d'autres. Des variations concernent également la quantité de personnes fréquentant ces parcours sur une heure, l'importance de certains types d'usagers sur d'autres (cyclistes, piétons, ...) et le moyen de locomotion utilisé pour se rendre jusqu'au Ravel. Les tracés présentent eux aussi des différences. Sur base des cartes disponibles en annexe, on remarque par exemple que les tronçons Namur Sambre/Meuse, Roux-Châtelineau et Fléron-Soumagne traversent un environnement urbain. Par contre, les tronçons Eghezée-Jodoigne et Soumagne-Aubel traversent un environnement champêtre et assurent la liaison entre différentes communes.

Concernant l'étude proprement dite, quelques remarques peuvent être faites. Selon moi, le peu de jours consacrés aux enquêtes et comptages peut biaiser l'interprétation des résultats obtenus. En terme de fréquentation notamment. En effet, une fréquentation importante observée un jour sur un tronçon peut ne pas être le reflet d'une tendance générale pour une certaine période ou pour la journée considérée, mais avoir comme explication des conditions climatiques relativement favorables (l'étude menée sur les voies vertes françaises montre l'influence du climat, en terme de pluviosité, d'ensoleillement et de température, sur la fréquentation) ou alors la tenue le même jour d'une manifestation, d'un événement drainant beaucoup de monde ou encore un jour ferrié. Des comptages plus réguliers auraient permis d'affiner les résultats et de rendre compte de certaines variations et de dégager une moyenne de fréquentation plus correcte sur différentes périodes et journées.

De même, comme je l'ai déjà signalé plus haut, le fait d'avoir limité l'étude au week-end et au mercredi et en partie aux mois d'été et de l'avoir menée uniquement entre 9h00 et 17h00 (et pas toujours sur toute cette tranche horaire) a peut être eu pour conséquence d'avoir privilégié le côté loisir du Ravel et d'être passé à côté de toute une série d'usagers, dont une partie susceptible d'utiliser le Ravel pour des déplacements de type domicile-travail ou domicile-école.

6.5.2. Le cas français

A. Quelles voies vertes en France ?

Si on se réfère au cahier des charges relatif à l'aménagement des voies vertes (et des véloroutes) en France¹²⁹, on constate que les voies vertes françaises ressemblent fortement au Ravel.

Pour rappel, il s'agit d' « *aménagements en site propre réservés aux déplacements non motorisés. Elles sont destinées aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite et, dans certains cas, aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale. Elles doivent être accessibles au plus grand nombre, sans grande exigence physique particulière, sécurisées et jalonnées* »¹³⁰. Elles peuvent emprunter des voies telles que les chemins de halage, les chemins forestiers, les voies ferrées désaffectées, les chemins d'exploitation, les voiries de domaine privé, tout aménagement en site propre en milieu urbain (parties de boulevards ou rues réaffectées, allées de parcs urbains, ...) ou des emprises au sol de réseaux souterrains (câblage électrique, ...).

Plus concrètement, selon ce cahier des charges, elles doivent répondre à certains critères dont des critères de largeur (3 à 5 mètres, exceptionnellement 2,5 mètres), de déclivité (maximum 3%, sauf exceptionnellement sur de très courtes distances, pour franchir un obstacle, et dans les zones de montagne), et de revêtement (induré, roulant toute l'année, même en cas de pluie prolongée).

¹²⁹ Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'État au Tourisme, *Réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national véloroutes et voies vertes. Cahier des charges*, s.l., Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'État au Tourisme, Voies Navigables de France, janvier 2001.

¹³⁰ *Ibid.* p.2.

Ces voies vertes s'inscrivent dans le cadre d'un réseau d'itinéraires cyclables d'intérêt national composé de *véloroutes* empruntant des voies vertes, et, quand cela n'est pas possible, des voiries présentant les mêmes caractéristiques que les voies vertes en terme de déclivité, de revêtement, de traversée des voies à grande circulation et de traitement paysager. On peut comparer ces derniers tronçons de véloroutes aux chaînons de liaison qui complètent le réseau en Wallonie. A terme, ce réseau devra s'étendre sur 7000 à 9000 km

B. L'étude de fréquentation et d'impact des voies vertes françaises

En France, une importante étude relative à l'impact des voies vertes françaises et leur fréquentation a été menée à l'instigation de l'Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT) en partenariat avec Voies Navigables de France (VNF). Cette étude a été synthétisée dans un document de 94 pages¹³¹ dont l'objectif consistait entre autre de permettre aux personnes souhaitant réaliser une voie verte d'en évaluer préalablement le degré de fréquentation, les retombées économiques potentielles et de proposer divers outils afin d'exploiter au mieux l'infrastructure.

Cette synthèse propose dans un premier temps une analyse comparée des pratiques sur 110 sites cyclables. Cinq de ces 110 sites ont fait l'objet d'enquêtes effectuées au cours de l'année 2001. Ces 5 voies vertes se trouvaient sur les sites suivants : Thionville, Canal de la Marne au Rhin, Dijon, Givry-Cluny et Bordeaux-Sauveterre. Elles ont été sélectionnées sur base de critères très différenciés : longueur, milieu rural ou proximité d'agglomération, connexion ou non à un réseau, date de création et caractéristiques techniques. Les 105 autres sites ont fait l'objet d'enquêtes menées sur 4 ans dans le cadre de schémas directeurs départementaux ou d'études d'évaluation de voies vertes dans 19 départements français.

Ensuite, elle présente une étude de saisonnalité de la pratique sur base de comptages effectués sur l'Avenue Verte de Savoie de Chambéry entre juillet 2000 et décembre 2001.

Une modélisation pratique par type de clientèle est également proposée. Elle doit permettre de prévoir et d'expliquer les différents niveaux de fréquentation ou d'impact économique entre les sites sur base d'éléments quantitatifs et qualitatifs. Cette modélisation s'est appuyée sur des données récoltées lors de comptages effectués sur 65 sites et de 9200 enquêtes réparties sur 128 points d'observation. Les comptages ont été faits manuellement lors d'enquêtes menées de 9h à 19h dans le cadre de schémas directeurs départementaux, par faisceau lumineux et par un système pneumatique. Les comptages mécaniques (par faisceau et pneumatique) ont permis d'extrapoler des données recueillies par comptage manuel sur des tranches horaires limitées.

Concrètement, ce modèle détermine la fréquentation potentielle de l'aménagement grâce à des ratios de fréquentation/zone de chalandise, zone calculée sur une distance de 5 km de part et d'autre de la voie verte (population à moins de 5km ou nombre de lits d'hébergements à moins de 5km) ou sur base du temps nécessaire pour atteindre la voie (population à moins d'une heure ou à moins de deux heures). Ces ratios sont affûtés sur base de 8 critères déterminant la qualité de la voie verte (continuité et réseau, connexion urbaine, qualité technique, aménagements connexes, promotion et animation, sites touristiques, qualité paysagère, offre de loisir). Ensuite, ceux-ci sont analysés en fonction du type de clientèle (résidents, excursionnistes, touristes en séjour et itinérants¹³²). Enfin, les données ponctuelles sont extrapolées sur l'ensemble de l'année.

¹³¹ Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT), *Voies vertes : fréquentation et impact*, s.l., AFIT, 2003.

¹³² Les résidents sont les personnes qui habitent à proximité de la voie verte, les excursionnistes celles qui viennent de plus loin, les touristes celles qui séjournent plusieurs nuits à proximité de la voie et les itinérants (généralement des cyclistes) celles qui changent chaque soir d'hébergement.

C. Résultats principaux

De manière générale, les niveaux de fréquentation sur les voies vertes sont bien au-delà de ceux enregistrés sur les pistes ou bandes cyclables.

On observe toutefois des écarts importants entre les différents sites de voies vertes étudiés.

Les cyclistes sont de loin la catégorie la mieux représentée (environ deux tiers des usagers), tandis que les rollers, piétons et joggers, ... ne représentent qu'un tiers, et ce même si, comme en Wallonie, les voies vertes sont destinées à tous les types d'usagers lents. Cependant, sur certains sites, les non-cyclistes sont majoritaires.

En ce qui concerne les pratiques, on remarque que l'usage des voies vertes dans une optique utilitaire ne représente que 7% contre 70% pour la promenade, 21% pour le sport et 1% pour la pratique itinérante. Cependant, l'étude relève que la pratique utilitaire y est proportionnellement plus élevée que sur la route (4%, contre 50% pour la promenade et 42% pour le sport), ce qui, relève l'étude, est intéressant vu le volume de fréquentation important des voies vertes. Il n'existe pas de différences fondamentales quant à la répartition de ces pratiques entre les différents sites de voies vertes étudiées, à quelques exceptions près. Pour ce qui est de la pratique utilitaire, les pourcentages varient de moins d'1% à un peu plus de 10%. La pratique de la promenade atteint quant à elle 60 à 70% mis à part 4 cas particuliers.

Un élément intéressant de l'analyse est la forte corrélation entre pratique de loisirs et pratique utilitaire sur les voies vertes. En effet, « *la pratique utilitaire du vélo parmi les usagers des voies vertes est 4 fois plus élevée que dans la moyenne de la population, même si cette pratique reste souvent occasionnelle* ». ¹³³¹³⁴ Ce qui fait dire que « *la possession d'un vélo en bon état pour la pratique de loisirs, le plaisir que peut procurer une pratique libérée des contraintes de circulation peuvent difficilement être sans impact sur la pratique en ville ...* ». ¹³⁵ Des différences régionales existent. Ainsi, on a en certains endroits plus de 40% d'usagers fréquentant la voie verte pour le loisir (sportifs, promeneurs ou itinérants) qui prétendent l'utiliser également plusieurs fois par semaine pour des déplacements utilitaires. Ce pourcentage est inférieur à 25% en d'autres endroits. L'étude n'a pas réussi à dégager de grandes tendances. Ainsi, on obtient des chiffres élevés pour la Savoie avec une voie verte péri-urbaine bien connectée au milieu urbain, tout comme pour la Haute-Loire qui pourtant traverse une zone essentiellement rurale. Inversement, « *le lien entre pratique utilitaire et pratique de loisirs est moins évident : dans le Rhône dans un contexte de grande agglomération, où la pratique utilitaire reste très marginale ; dans les Vosges, dans un contexte en revanche très rural ; dans les Alpes Maritimes et le Var où la pratique sportive est marquée et les conditions de pratique utilitaire en ville très difficiles* ». ¹³⁶ Notons que ce lien entre utilitaire et loisir est plus important sur les voies vertes que sur la route.

¹³³ Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT), *Voies vertes : fréquentation et impact*, s.l. AFIT, 2003, p34.

¹³⁴ C'est d'avantage le cas pour les pratiquants itinérants.

¹³⁵ Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT), *Voies vertes : fréquentation et impact*, s.l., AFIT, 2003, p34.

¹³⁶ *Ibid.* p. 35.

Comme pour le Ravel, les usagers proviennent de lieux relativement proches avec 80% des gens parcourant une distance inférieure à 10km pour se rendre à la voie verte. Des différences sensibles existent selon que l'on considère les résidents ou les excursionnistes. Des variations importantes ont été observées entre la voie verte de Chambéry et la voie verte de Givry-Cluny qui compte un plus grand nombre d'excursionnistes. Pour la première, 90% des usagers résident à moins de 10 km tandis qu'ils ne sont que 42% pour la seconde.

Sur base du comptage optique réalisé sur l'Avenue Verte de Savoie à Chambéry de juillet 2000 à décembre 2001, l'étude constate que la fréquentation maximale est atteinte non pas durant les mois de vacances de juillet et août mais durant le mois de mai. Les mois les plus fréquentés vont d'avril à septembre, période qui concentre les trois quarts de la fréquentation annuelle. Sur une semaine, le dimanche connaît la fréquentation la plus élevée, suivi du samedi, qui lui concentre légèrement plus de monde que le lundi, le mardi et le mercredi. Légèrement en retrait, on trouve le jeudi et le vendredi. Enfin, les jours fériés, la fréquentation moyenne est double de la moyenne. En analysant la variation mensuelle de fréquentation pour les jours ouvrables, on observe une augmentation progressive à partir d'avril avec un maximum au mois de juillet. Les mois de mai et septembre sont les plus fréquentés pour le dimanche et les jours de fêtes. Notons quelques pics de fréquentation à des dates inattendues, en février par exemple, ce qui « illustre bien la nécessité de réaliser des enquêtes longues pour bien caler des observations ponctuelles. Une observation réalisée sur une semaine et à fortiori sur une journée sans référence à coefficient de saisonnalité n'est d'aucune utilité et ne peut permettre de faire aucune comparaison ou extrapolation des résultats ».¹³⁷

Les conditions météorologiques peuvent en partie expliquer ces variations inattendues. En effet, sur base de données de fréquentation sur Chambéry croisées avec des données météorologiques de Météo France, on constate des corrélations entre la fréquentation et diverses variables climatiques. Ainsi, la fréquentation augmente avec la température jusqu'à un maximum de 20°C de moyenne pour ensuite diminuer si les températures augmentent. De même, la fréquentation augmente en proportion de la durée d'ensoleillement de façon linéaire. Enfin, la fréquentation est aussi corrélée avec la durée de précipitation en minutes par jour (hors nuit).¹³⁸ Notons que « l'écart à la moyenne reste néanmoins élevé : un temps de précipitation de 5 ou 6h peut être compatible avec une précipitation importante si les pluies ont lieu à des heures très matinales ou en soirée ».¹³⁹

Des liens sont également constatés entre la fréquentation et la zone de chalandise :

Ainsi, pour la fréquentation des résidents, il y a une augmentation sensible de la pratique avec la taille de la zone de chalandise calculée sur base du nombre d'habitants se situant à moins de 5km de la voie. On remarque cependant des fréquentations fort élevées au regard de la taille de la zone de chalandise à certains endroits, sans réelles explications pour les villes de plus de 50.000 habitants. Au niveau des petites agglomérations, les fréquentations les plus élevées se retrouvent dans les stations littorales. Inversement, certaines voies vertes avec une zone de chalandise relativement importante connaissent une fréquentation moins élevée. Dans certains cas, cela s'explique par la proximité de plusieurs voies vertes, ce qui

¹³⁷ *Ibid.* p. 50.

¹³⁸ La corrélation de la fréquentation avec la durée de précipitation est plus forte qu'avec les millimètres de précipitation enregistrés.

¹³⁹ Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT), *Voies vertes : fréquentation et impact*, s.l., AFIT, 2003, p. 56.

« contribue à répartir harmonieusement la fréquentation et à limiter les scores de fréquentation de chacune des voies prises isolément ». ¹⁴⁰ Enfin, notons que le taux de fréquentation des résidents par an par habitant diminue avec l'importance de la population située dans la zone, et ce principalement à cause des conditions de sécurité difficiles en ville pour se rendre sur une voie verte, mais aussi du fait d'un taux d'équipement en vélos des ménages citadins généralement plus bas.

La corrélation entre la fréquentation des voies vertes par les touristes et la zone de chalandise calculée ici à partir de la capacité en lits à moins de 5km est moins évidente. Les critères de qualité de la voie et du site semblent plus influents, principalement la qualité de la localisation de l'aménagement cyclable par rapport aux pôles générateurs (hébergements, loisirs, ...). Signalons la fréquentation exceptionnelle des voies vertes de l'Ile de Ré. Dans ce cas-ci, « alors qu'un fort effet réseau contribue à diluer la fréquentation résidente, l'existence d'un maillage dense d'aménagements cyclables a au contraire comme conséquence d'augmenter considérablement la pratique ». ¹⁴¹ Enfin, l'usage du vélo par les touristes pour les déplacements utilitaires n'est pas négligeable, surtout dans les grandes stations littorales où l'utilisation de la voiture est peu efficace.

La corrélation entre la fréquentation des excursionnistes et la zone de chalandise calculée sur base de la population située à moins d'une heure en voiture est-elle aussi moins nette même si elle existe. Les éléments qualitatifs semblent aussi jouer un rôle important.

Au niveau des itinérants, qui soit dit en passant ne représentent qu'une très petite part des usagers, la notion de zone de chalandise est difficilement applicable étant donné que bon nombre d'itinérants viennent d'assez loin. Des comparaisons ont été faites entre différentes véloroutes en Europe, véloroutes suivant des voies vertes, des routes où les deux, en calculant le nombre de nuitées par kilomètres par an sur chacun des parcours. Les deux véloroutes françaises ont des chiffres peu élevés (respectivement 27 et 39) en comparaison avec les autres parcours qui se situent quasiment tous dans une fourchette de 90 à 107 nuitées par an par kilomètre. Ici, la notoriété du site semble être un élément qualitatif particulièrement attractif pour la pratique itinérante.

L'étude relève des différences de fréquentation des résidents et des touristes par an par habitant selon les localisations des sites. Ainsi, pour grandes les villes, comme on y a déjà fait allusion dans un paragraphe précédant, on constate une fréquentation, tant pour les touristes que pour les résidents, inférieure au milieu rural et surtout aux stations littorales. Concernant la fréquentation des touristes dans les grandes villes, « l'importance des capacités d'hébergement d'affaires peu concernées par le vélo, au regard de l'hébergement touristique, un intérêt touristique peut-être moins marqué du vélo en ville expliquent sans doute ce plus faible taux de pratique dans les grandes villes ». ¹⁴²

A côté du lien entre zone de chalandise et fréquentation, il existe, comme on l'a déjà souligné, une corrélation importante entre la qualité de la voie ¹⁴³ et la fréquentation. On note cependant quelques exceptions où la fréquentation ne suit pas la bonne qualité de la voie. Les excursionnistes sont les plus sensibles à la qualité de l'infrastructure (principalement en ce qui concerne la continuité, les aménagements connexes, la qualité technique et la promotion). Les touristes sont eux moins exigeants. Ils accordent cependant une certaine attention à la notion de

¹⁴⁰ *Ibid.* p.56.

¹⁴¹ *Ibid.* p. 60.

¹⁴² *Ibid.* p. 65.

¹⁴³ Chaque voie a reçu une côte allant de 1 à 5 sur base des 8 critères qualitatifs énoncés plus haut.

réseau et à la qualité du site (paysage, patrimoine, ...). Les résidents sont un peu plus soucieux surtout en ce qui concerne l'offre de loisir et la qualité paysagère.

Finalement, l'étude définit 4 types de voies vertes (les voies vertes périurbaines, de milieu rural, littorales et les itinéraires de liaison) et donne pour chacune d'entre elles une stratégie de positionnement afin de donner des outils pour les collectivités souhaitant réaliser un projet de voie verte. Ces stratégies peuvent néanmoins se combiner selon la situation de la voie verte. Pour chacune des types de voies, la stratégie et les priorités se définissent principalement par rapport au segment de la clientèle qu'elle est le plus susceptible de rencontrer. On a les résidents pour les voies vertes périurbaines (ici, importance des points d'intérêts et de loisirs à moins de 15 km du milieu urbain, bonne connexion et bonne qualité technique), les excursionnistes pour les voies vertes de milieu rural (importance de la qualité technique de l'aménagement, de la promotion, des aménagements connexes et du réseau) les touristes pour les voies vertes littorales (importance du positionnement de la voie verte sur les grands axes de déplacement touristique) et les itinérants pour les itinéraires de liaisons. Pour ces derniers l'étude indique que « *sauf dans quelques rares cas emblématiques à forte notoriété, ce seul créneau de marché ne peut justifier la réalisation de grands linéaires continus de voies vertes* ». ¹⁴⁴ Pour ce type d'utilisateur, une bonne articulation aux autres segments de clientèle est conseillée.

D. Conclusion

La situation des voies vertes concernant les niveaux de fréquentation et la part respective des résidents, touristes, excursionnistes et itinérants peut fortement varier selon les sites avec des scores de fréquentation très élevés pour bon nombre de voies vertes littorales. L'étude a le mérite d'amener des éléments d'explication en croisant les données de la fréquentation avec celles des zones de chalandise considérées pour différents segments d'usagers et celles de la qualité de la voie. Cependant, on peut peut-être regretter que les stratégies envisagées se fondent uniquement sur base de la demande potentielle ramenée principalement au segment de clientèle le mieux représenté sans réflexion plus volontariste pour amener les gens, quelles que soient leurs caractéristiques, à utiliser les voies vertes.

Enfin cette étude sur la fréquentation et l'impact des voies vertes présente, pour certains points, quelques faiblesses qu'elle n'hésite pas, et c'est aussi son intérêt, à souligner. Ainsi, pour ce qui concerne le calcul de la zone de chalandise, la limite de 5 km peut manquer de précision. En effet, « *un pôle de population de 5000 habitants situé à 5 km de l'itinéraire n'a sans doute pas le même impact qu'un pôle situé à 1 km* ». ¹⁴⁵ De plus, les ratios entre zones de chalandise et fréquentation peuvent ne pas toujours être fiables lorsque, on l'a déjà souligné plus haut, plusieurs voies vertes sont concentrées à un même endroit, ce qui amène les zones de chalandise à se recouper. Une autre limite est relative au fait que, faute d'informations disponibles, les données socio-démographiques n'aient pas pu être prises en compte dans l'analyse. L'extrapolation à d'autres sites de voies vertes des données de fréquentation saisonnières calculées sur la voie verte de Chambéry présente sans doute aussi un biais dû aux localisations variées des différentes voies vertes en France. Ces données ont également été extrapolées pour l'analyse de la fréquentation des excursionnistes, plus nombreux le week-end, alors que les usagers de la voie verte de Chambéry sont surtout des résidents. L'extrapolation des données issues des comptages pneumatiques et par faisceau a elle du faire l'objet d'un calage dans la mesure où certains usagers échappaient à la vigilance des appareils. ¹⁴⁶

¹⁴⁴ Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT), *Voies vertes : fréquentation et impact*, s.l., AFIT, 2003, p. 91.

¹⁴⁵ *Ibid.* p. 47.

¹⁴⁶ Par exemple, les compteurs par faisceau ne comptent pas les vélos d'enfants mal gonflés à cause de la faiblesse de l'impulsion donnée. Ils n'ont pas toujours non plus le temps d'enregistrer le passage de front de deux vélos.

6.5.3. Comparaison entre les deux études

Des grandes tendances se dégagent des deux études : des situations contrastées en terme de fréquentation et d'usagers entre les différents sites de voies vertes considérés, la nette supériorité de la pratique de loisir sur la pratique utilitaire, la prépondérance des cyclistes (dans les deux cas, à peu près 70% des usagers), une fréquentation plus importante d'avril à septembre et le week-end (surtout le dimanche) et enfin, la proximité du lieu de provenance de la grande majorité des utilisateurs de la voie.

La comparaison entre le Ravel et les voies vertes françaises concernant la part respective des déplacements utilitaires n'est pas facile. Tout d'abord parce que les catégorisations ne sont pas les mêmes. En France, la *pratique utilitaire* représente 7%. En Wallonie, il n'est pas explicitement question de *pratique utilitaire*, mais de *chemin domicile-travail* comme *but de déplacement* qui comptabilise seulement 0,93% des réponses. Le pourcentage de la part des déplacements utilitaires peut éventuellement être revu à la hausse en considérant que la rubrique *autres* (9,7% des réponses) contient peut-être une part de déplacements pouvant être considérés comme utilitaires. Une autre difficulté tient au fait que les enquêtes effectuées sur le Ravel, menées le mercredi et le week-end uniquement, jusque maximum 17h, ont probablement ignoré une certaine quantité de personnes pratiquant le Ravel utilitaire. En France par contre, des enquêtes ont été faites d'autres jours ouvrables que le mercredi et au-delà de 17h. Enfin, signalons que la part des déplacements utilitaires en France atteint des scores importants dans bon nombre de sites de voies vertes situés sur le littoral, sites qui n'existent évidemment pas en Wallonie. Dans ce cas-ci, les déplacements utilitaires concernent surtout les touristes (quoique les résidents semblent leur emboîter le pas) qui doivent se rendre sur des lieux de détente, aller au magasin, ... Ce qui montre bien que les déplacements utilitaires ne doivent pas uniquement être envisagés comme des déplacements de type domicile-travail ou domicile-école.

Au niveau des études proprement dites, l'étude menée en France apparaît plus précise en comparaison avec celle du Ravel au vu des données recueillies. Tout d'abord au niveau des périodes considérées pour les comptages : là où l'étude wallonne se contente d'étudier les fréquentations le mercredi et le week-end entre mai et septembre, une voire deux fois maximum pour les jours considérés, l'étude française dispose de données pour l'ensemble des jours de l'année. Toujours pour les comptages, la tranche horaire est, au moins sur 65 sites étudiés, plus large en France qu'en Wallonie : de 9h à 17h (parfois moins) en Wallonie, de 9h à 19h en moyenne en France en ce qui concerne les comptages manuels auxquels il faut ajouter les comptages techniques (optiques et pneumatiques) qui permettent d'encore élargir cette tranche horaire ou d'extrapoler les résultats de comptages manuels effectués sur des tranches horaires limitées. Toute proportion gardée, le nombre de sites étudiés et leur variété est aussi plus important en France. L'étude sur les voies vertes françaises affine également son analyse en segmentant les utilisateurs des voies vertes en 4 types d'usagers (pour rappel : résidents, touristes, excursionnistes et itinérants). L'étude d'Eurogroup Team Consult fait elle aussi des distinctions parmi les usagers, entre piétons, cyclistes et « autres » par exemple, ou encore par rapport au but du déplacement sur le parcours, ce que l'étude française fait également. Cependant, cette dernière pousse l'analyse plus loin en étudiant différentes corrélations pour expliquer les fréquentations pour chacun des 4 segments d'usagers.

Au vu des résultats de l'étude menée en France, on peut se demander s'il ne serait pas utile d'utiliser la méthode de la modélisation pour le Ravel de façon peut-être à redéfinir de nouveaux itinéraires plus intéressants en terme de fréquentation à la place d'autres.

Cependant, cela ne pourra tout au plus concerner que quelques tronçons dans la mesure où le réseau tel qu'il a été planifié exploite déjà la plupart des infrastructures disponibles (chemins de halage et anciennes voies de chemins de fer) pour la réalisation de voies vertes. Néanmoins, cela peut-être l'occasion de redéfinir les priorités et de concentrer les efforts sur certaines lignes et privilégier la réalisation de certains tronçons à meilleur potentiel de fréquentation afin d'améliorer la réussite du projet pour éventuellement amener le gouvernement wallon à augmenter le budget consacré au Ravel. Enfin, cela peut aussi être l'occasion de développer des stratégies différenciées pour chaque tronçon en fonction de la clientèle existante ou attendue. L'étude faite pour le Ravel y faisait brièvement allusion dans le cadre du chapitre sur la stratégie à adopter. Il y est entre autre question de définir les objectifs qui à l'avenir devraient être davantage privilégiés que d'autres, au nombre desquels « différencier les équipements en fonction des destinations différentes du parcours ».¹⁴⁷

Une prise en compte de certaines données socio-démographiques comme l'âge ou la situation socio-professionnelle sur le site considéré (ce que n'a pas pu faire l'étude française) peut également être intéressante dans le choix de l'aménagement d'un Ravel.¹⁴⁸

6.5.4. Apport des deux études sur la problématique de la mobilité

Il est difficile d'évaluer, sur base de ces deux études, l'impact des voies vertes sur les problèmes de congestion du réseau routier et sur l'évolution du nombre et de la part des personnes utilisant un mode de transport doux pour les déplacements utilitaires. Il n'est pas non plus possible d'étudier si le nombre de déplacements utilitaires sur les voies vertes est en augmentation ou pas. Pour cette dernière question, il faudrait pouvoir bénéficier de données d'enquêtes réalisées sur plusieurs années, ce qui n'est pas encore le cas. A l'avenir, il serait intéressant de répéter de telles études pour analyser l'évolution des fréquentations. Néanmoins, il faudra s'assurer que les études soient réalisées de telle façon que l'on puisse comparer les résultats obtenus.

L'étude française apporte des éléments d'explication pour les fréquentations des voies vertes. Si l'analyse donne des réponses particulières pour 4 types de clientèle (résidents, touristes, excursionnistes et itinérants), elle ne développe toutefois pas réellement de corrélations pour expliquer les raisons d'une pratique utilitaire plus ou moins élevée. Tout au plus souligne-t-elle l'importance des déplacements utilitaires dans les stations balnéaires pour lesquelles les voies vertes desservent des lieux clés (plages, magasins, ...), l'importance d'une bonne connexion urbaine ou encore certaines variations entre différents sites de voies vertes au niveau de la pratique utilitaire.

Néanmoins, cette étude relève à certains endroits l'impact certain des voies vertes sur les déplacements utilitaires. Elle fait par exemple remarquer que un certain nombre de personnes pratiquant le vélo dans une optique de loisir ont, suite à cette expérience positive, décidé de faire usage de leur bicyclette dans le cadre de leurs déplacements. Elle montre également que la pratique utilitaire est proportionnellement plus importante sur voie verte que sur route, ce qui au vu des fréquentations importantes constatées sur les voies vertes, est loin d'être négligeable.

¹⁴⁷ Eurogroup Team Consult, *Etude de fréquentation et d'impact économique des itinéraires Ravel. Rapport final*, Namur, MRW, novembre 2002, p. 25.

¹⁴⁸ Dans le point consacré à la pratique détaillée du vélo en Wallonie, on a vu la part plus ou moins importante de certaines classes d'âge et socio-professionnelles (comme les étudiants) dans les déplacements à vélo.

On peut également supposer que, dans les régions à forte fréquentation touristique, le Ravel favorise le transfert de la voiture au vélo ou à la marche à pied dans le cadre de déplacements effectués pour se rendre sur des lieux de détente (musées, monuments, piscines, ...), si du moins le Ravel dessert correctement ces lieux.

Enfin, notons qu'une étude réalisée dans le cadre du programme Suisse Energie analysant l'énergie économisée grâce au réseau d'itinéraires nationaux « La Suisse à vélo » (réseau qui pour rappel alterne voies vertes et routes à faible trafic) sur base de données de 2002, a constaté que le réseau avait entre autre eu pour effet de créer de nouveaux déplacements à vélo et de remplacer d'autres activités de loisirs.¹⁴⁹

¹⁴⁹ UTIGER, M., RICHARDSON, A.-J., « *La Suisse à vélo* ». *Recensement des vélos sur les itinéraires nationaux. Résultats des comptages et des enquêtes de 2002*, Berne, Fondation « La Suisse à vélo », 2003.

6.6. Evaluation de différents éléments pouvant influencer sur la part des déplacements utilitaires sur le Ravel.

Il peut-être intéressant d'analyser quelques éléments pouvant contribuer à améliorer et expliquer le nombre de déplacements utilitaires sur le Ravel en particulier et sur l'ensemble du réseau de voies lentes de façon plus générale. Je m'arrêterai d'abord sur la complémentarité avec les transports en commun qui peut s'envisager à plusieurs niveaux. Ensuite, j'aborderai l'importance des trajets directs, rapides et cohérents, critères qui d'après le *Code de bonnes pratiques des aménagements* sont considérés comme très important pour les cyclistes de tous les jours.¹⁵⁰ Enfin, je développerai d'autres éléments comme la continuité, la signalisation, la sécurité et le confort.

6.6.1. L'intermodalité

Par *intermodalité*, on peut entendre « l'utilisation de différents modes de déplacement pour accomplir un trajet ». ¹⁵¹ Diverses combinaisons sont envisageables : vélo-train-marche, vélo-bus, marche-bus, voiture-vélo, ... Je me concentrerai principalement sur les combinaisons entre le vélo et le bus (le TEC pour la Wallonie) et le train (SNCB), combinaisons qui offrent par ailleurs plusieurs avantages : « Comme le vélo augmente par un facteur 5 la zone d'attraction d'une gare routière ou ferroviaire, il peut contribuer à drainer un grand nombre de personnes vers les transports en commun sans engendrer des encombrements catastrophiques aux abords des gares ou geler de grands terrains pour un nombre toujours plus grand d'automobiles ». ¹⁵²

L'inter modalité vélo-transports en commun peut être favorisée par divers éléments. Il y a tout d'abord l'offre de parkings pour vélo aux gares et aux points d'arrêts. Comme infrastructure, on a les traditionnels *pincés-roues* ou les U renversés qui permettent de stationner le vélo et de l'y attacher et qui sont habituellement gratuits. On a aussi les parkings de type consigne qui assurent une meilleure protection du matériel et qui sont normalement payant. En ce qui concerne la quantité de places de stationnement, « le nombre de places offertes doit être au moins de 50% supérieur à la demande actuelle » (...) « Il y a lieu d'offrir plus que ce qu'indique la demande à un moment déterminé, en vue d'anticiper l'effet d'attraction qu'un bon stationnement peut avoir et développer ainsi l'usage du vélo ». ¹⁵³ Des éléments tels que la visibilité, la proximité immédiate du lieu de destination, l'accessibilité ou encore la solidité sont des critères importants. D'autres services peuvent encore améliorer la complémentarité entre les deux modes de déplacement. En vrac, on peut citer un accès facilité au lieu d'embarcation, le transport du vélo (bonnes conditions d'embarquement, offre suffisante d'emplacements, tarification raisonnable), la location de vélos aux gares ou à proximité ou encore la présence de *stations vélo* offrant des services tels que des consignes pour le stationnement, la location, la vente, la réparation et/ou l'entretien de vélos et la vente d'accessoires.

¹⁵⁰ de WILDE d'ESTMAEL, J.-L., SCHOLLAERT, U., PLAK, P., *Code de bonne pratique des aménagements cyclables*, Namur, MET, 2000, p. 69.

¹⁵¹ BROHEE, H., « Le vélo : un complément potentiel à tous les autres modes de déplacements », in *La Cémathèque*, n°6, février 2003, p. 16.

¹⁵² de WILDE d'ESTMAEL, J.-L., SCHOLLAERT, U., PLAK, P., *Code de bonne pratique des aménagements cyclables*, Namur, MET, 2000, p.40.

¹⁵³ *Ibid.*.

Dans les faits, ces éléments sont loin de donner satisfaction :

Au niveau de la **SNCB**, la politique en terme d'offre de stationnements pour vélos se fonde sur la demande existante. Une politique plus volontariste visant à attirer davantage de cyclistes par une offre de parking plus importante n'est pas à l'ordre du jour. Par conséquent, la grosse majorité des aménagements de parking vélos planifiés concerne la Flandre¹⁵⁴, aménagements pour lesquels soit dit en passant il semble difficile d'obtenir des informations concernant les délais d'installation et les lieux d'implantation¹⁵⁵. En 2003, à peine plus d'un quart des gares et points d'arrêts de la SNCB situé en Wallonie disposait de parkings vélos gratuits, le plus souvent de type pince-roue. En terme de nombre d'emplacements, cela représentait moins de 2000 places de parkings (94,9% des emplacements se situant en Flandre). En ce qui concerne les stationnements payant de type consigne en Wallonie, il existait en 2003 toujours, environs 15 consignes gardées par du personnel, une consigne de type *Park and Lock System* (local fermé accessible uniquement aux personnes possédant une carte magnétique) à Mouscron installée à titre expérimental et aucune consigne automatique (consigne comparable dans son fonctionnement au modèle des consignes automatiques à bagages). Les tarifs pratiqués actuellement par la SNCB pour les consignes, même s'ils ne sont pas élevés, si ce n'est peut-être le prix à la journée (1,40 euros/jour, 7,10 euros/mois, 19,90 euros/trimestre et 64 euros/an) sont en augmentation par rapport aux tarifs pratiqués en 2003. A l'époque, l'adjudication de 2000 consignes automatiques était en cours et l'installation de consignes *Park and Lock System* pour les gares de Soignies, Namur et Gembloux était à l'étude.

L'accès aux quais reste la plupart du temps très difficile pour les vélos. A l'avenir, la question de l'accessibilité ne sera envisagée par la SNCB que pour des rénovations importantes dans les gares. Pour les anciennes gares, cela ne semble pas réalisable. Les motifs invoqués sont d'ordre financier, technique et pratique.

Le transport de vélos n'est apparemment pas une priorité pour la SNCB à l'heure actuelle alors même que le contrat de gestion entre l'Etat fédéral et la SNCB le prévoit explicitement.¹⁵⁶ Mis à part les nouvelles voitures à étage (M6) récemment mises en circulation¹⁵⁷ et qui disposent d'une voiture mixte spécialement aménagée pour les personnes à mobilité réduite et les vélos, les disponibilités d'embarquement restent très limitées et l'information relative aux capacités de transport de chaque train difficilement accessible. Le prix du titre de transport, dont aucune diminution n'est envisagée, peut lui aussi paraître dissuasif pour des trajets de courte ou moyenne distance (4,20 euros quelle que soit la distance).

¹⁵⁴ En 2003, le renouvellement du matériel était planifié à raison de 35.000 emplacements pour la Flandre, 5000 pour la Wallonie et 600 pour Bruxelles.

¹⁵⁵ BROHEE, H., « Intermodalité train-vélo : interview de M. Delcroix, SNCB », in *La Cémathèque*, n°6, février 2003, pp. 30-33.

¹⁵⁶ L'article 57, 8 de ce contrat stipule ceci : « *La SNCB s'inscrira dans une politique de développement de l'usage du vélo pour les déplacements de loisirs, comme pour ceux vers les lieux de travail ou l'école. Dans ce cadre, elle mènera des actions dans les domaines suivants :*

- *l'accès aisé aux gares et la mise à disposition d'abris à vélos fiables*
- *le transport de vélos dans des fourgons adaptés à cet effet*
- *la mise à disposition de vélos de location dans des gares situées dans des régions à vocation touristique. ».*

¹⁵⁷ Ces nouvelles voitures ne circuleront cependant que sur un nombre limité de lignes.

La location de vélos par la SNCB dans ses gares se réduit quasi au strict minimum et n'est envisagée que dans le cadre touristique. Aujourd'hui, seules 3 gares wallonnes (sur 22 au total en Belgique) dispose d'un service de location de *vélos de tourisme* comprenant entre 10 et 20 vélos, ouvert du 1^{er} avril au 30 septembre uniquement. Deux autres gares mettent en location toute l'année chacune 20 mountainbikes. La location de vélos à la SNCB est elle en chute libre (entre 1991 et 2001, le service location vélo a perdu 80% de sa clientèle). En 2001, chaque vélo mis en location dans les gares wallonnes était à peine utilisé 11 à 12 fois par an. Les prix pratiqués ne semblent pas à mettre en cause (ils sont même avantageux par rapport à la concurrence). La qualité du matériel laisse par contre plus à désirer et les lieux de location n'ont plus été évalués depuis longtemps. De plus, il n'est plus possible de rendre le vélo loué dans une autre gare que la gare où la location a été faite. Notons que d'autres services de location de vélos que ceux de la SNCB existent (Pro Vélo à Bruxelles et différentes Maisons des cyclistes de Wallonie). Elles rencontrent d'ailleurs un beau succès. Il y a peut-être là matière à réflexion pour un service location-vélo plus adapté à la clientèle et pris en charge par un autre acteur que la SNCB. En Suisse par exemple, la location de vélos a été confiée en 1986 à la firme privée *Rent-a-Bike*. Celle-ci travaille en collaboration avec les compagnies de chemins de fer qui mettent à disposition des locaux et du personnel. Au total, ce sont 4000 vélos (3 sortes et 2 tailles de vélo différentes) qui peuvent être mis en location. Ces vélos peuvent être loués dans plus de 180 stations dont une centaine se trouvent dans des gares ferroviaires. La possibilité est également offerte de restituer le vélo dans une autre station que celle où le vélo a été emprunté.

Plusieurs villes d'Europe disposent de *stations vélo*. On en compte 107 en Hollande. La ville de Strasbourg en compte trois avec un service de location tournant à plein régime. En Wallonie, en 2003, aucun aménagement de ce type n'existait encore.

Au niveau des bus **TEC**, l'intermodalité avec le vélo est encore peu développée. Le transport de vélo apparaît difficile et n'est, à ma connaissance, pas encore pratiqué. Par contre, des efforts sont effectués pour leur stationnement. Ainsi, une expérience pilote d'implantation de stationnement vélo le long de certaines lignes de bus a été menée au printemps 2003 avec la mise en place à différents arrêts de U renversés, de boxes et d'abris à vélo (4 et 10 emplacements). La Société Régionale Wallonne du Transport (SRWT), société mère qui chapeaute les 5 sociétés de transports publics TEC, a, au cours de ces dernières années, pris en compte la dimension vélo dans le cadre de ses chantiers. Des parkings pour vélos et/ou des connexions au Ravel ont ainsi été réalisés lors de l'aménagement de plusieurs gares routières (La Louvière, Jodoigne, Bastogne, Luttre, ...).

Pour qu'il y ait complémentarité avec les transports en commun, il est évidemment important que les voies à destination des usagers lents desservent convenablement les différents arrêts de train, tram, métro et bus. En ce qui concerne les tronçons du Ravel analysés par l'étude d'Eurogroup Team Consult, les sections Fléron-Soumagne et Soumagne-Aubel de la ligne 38 et la section Eghezée-Jodoigne ne sont desservies par aucune gare ferroviaire. La section Namur-Daussoulx de la même ligne est juste desservie par la gare ferroviaire de Namur à son extrémité. Le tronçon Blaton-Péronnes est desservi par 3 gares

ferroviaires, distantes de 500 m à 1,5 km du parcours. La ligne 119 et la section analysée sur Namur sont déjà mieux situées avec 4 gares ferroviaires chacune à maximum 1,7 km du parcours. Une station de métro jouxte également la ligne 119. Enfin, le tronçon Chêné-Poulseur le long de l'Ourthe est le mieux desservi avec 5 gares ferroviaires proches et bénéficie aussi de bonnes connexions avec le bus. Notons que les sections du Ravel jouxtant les voies d'eau sont souvent suivies d'une ligne de chemin de fer avec des arrêts réguliers. Enfin soulignons que la SNCB à davantage tendance, pour des raisons de rentabilité, à supprimer des gares et arrêts de trains plutôt que d'en rajouter. Dans la région Midi-Pyrénées, la SNCF a pourtant décidé d'ouvrir ou rouvrir près de 40 points d'arrêts avec comme résultat une augmentation d'à peu près 10% de voyageurs dont bon nombre sont des cyclistes. Cela s'est accompagné d'aménagements pour les vélos dans les trains et les gares. Il y a donc matière à réflexion.

L'influence de ces dessertes de transports en commun sur la part des déplacements utilitaires sur le Ravel n'est pas analysée dans l'étude. Par contre, celle-ci nous renseigne sur l'impact de ces dessertes sur le mode de déplacement utilisé pour atteindre le parcours. On constate par exemple que un certain nombre des usagers du tronçon Chênée-Poulseur, bien relié au réseau de train et de bus, se rendent sur le parcours en transport en commun. Ce constat est le même sur Namur.

Enfin, mentionnons la combinaison assez originale entre le vélo ou la marche et la navette fluviale. Il n'existe cependant plus qu'un seul bac en Wallonie. Celui-ci permet la traversée de la Haute Meuse. Ce type de service peut être utile pour le Ravel dans la mesure où une bonne partie du réseau longe des voies fluviales et que les possibilités de traversée ne sont pas toujours très nombreuses.

En conclusion, l'intermodalité entre le vélo et les transports en commun n'est vraiment pas optimale à l'heure actuelle. Pour le Ravel, le manque ou l'absence de desserte pour les trains ou les bus à proximité des parcours et la mauvaise complémentarité entre vélo et bus/train quand les dessertes existent ont, on peut le supposer, un certain impact sur la fréquentation à des fins utilitaires mais également peut-être sur la fréquentation liée au loisir.

6.6.2. Le parcours

Signalons d'emblée que, en ce qui concerne le Ravel, le projet est né d'une opportunité (soit la présence de lignes de chemins de fer désaffectés et de chemins de halage). On a donc utilisé ce potentiel existant et réalisé les voies sans étude préalable, en anticipant la demande.

Comme on l'a vu dans le point précédent, tous les tronçons ne sont pas idéalement reliés à une ligne de train ou de bus.

Au-delà de la complémentarité avec les transports en commun, on peut se demander si le Ravel permet d'assurer la liaison entre les zones d'habitats et avec toute une série d'autres services comme les écoles, les services communaux, les magasins, les centres sportifs, ... mais aussi les lieux de travail. De plus, si liaison il y a, est-elle suffisamment directe afin d'amener l'utilisateur plus ou moins vite à son lieu de destination? Pour répondre à ces questions, une analyse plus détaillée de chaque tronçon serait probablement nécessaire.

Concernant les Ravel dit *ruraux*, la majeure partie des parcours se trouve hors agglomération. Cependant, ils permettent généralement la liaison entre ces agglomérations avec des distances inférieures à 5 km, mais ils ne les traversent pas systématiquement, les jouxtant en plusieurs endroits. C'est notamment le cas pour plusieurs sections du Ravel longeant des voies d'eau, pour lesquelles se pose encore la question de leur traversée. Concernant la « rapidité » des parcours entre les agglomérations, on peut remarquer que la plupart des sections du Ravel sont relativement directes. Néanmoins, les tronçons qui suivent les fleuves et rivières peuvent en certains endroits effectuer quelques détours à cause de méandres forts prononcées du fleuve ou de la rivière.

Au niveau des Ravel dits *urbains* traversant de grosses agglomérations comme Namur, Charleroi ou Tournai on peut supposer que la fonction de desserte est mieux rencontrée, ou du moins qu'elle concerne plus de personnes.

Si les tronçons du Ravel ne desservent pas directement toute une série d'endroits, la connexion peut quand-même être établie via d'autres voies comme les chemins et sentiers, des voiries peu fréquentées ou les pistes cyclables, à condition qu'elles soient bien connectées au Ravel. Ce sera entre autre l'objet du point suivant.

6.6.3. Continuité et réseau

Une des caractéristiques du réseau est qu'il « *est constitué de plusieurs itinéraires ou axes qui s'entrecroisent –critère de cohérence- et qui suivent des trajets correspondant à des « lignes de désir »*. En d'autres termes, les liaisons doivent être utiles et « *naturelles* » pour que l'offre soit cohérente ». ¹⁵⁸

A terme, le Ravel devrait former un véritable réseau, la toute grande majorité des tronçons étant reliés entre eux, soit directement, soit via un itinéraire de liaison en principe balisé. Mais comme je l'ai déjà souligné, la finalisation du réseau programmé prendra encore du temps. Actuellement, il existe 5 grands itinéraires continus, qui sur de très petites distances sont interrompus, faute d'infrastructure disponible, et qui se croisent en certains endroits. D'autres tronçons sont déjà réalisés, soit en Ravel, soit en pré-Ravel, mais sont plus dispersés.

Il est également intéressant de s'arrêter sur la continuité du Ravel au-delà de la Région Wallonne. A priori, celle-ci devrait être effective ou du moins réalisable dans la mesure où les voies d'eau et bon nombre de voies de chemins de fer ne s'arrêtent pas aux frontières. On peut toutefois supposer que certaines lignes de chemins de fer concernées aient été complètement supprimées ou morcelées ou soient encore en activité de l'autre côté de la frontière. De même, certains chemins de halage ont eux aussi peut-être disparu.

Sur base de la carte éditée par l'IGN *Lange-afstand-fietsroutes in Vlaanderen. Rando Vélo et Ravel en Wallonie*, j'ai cependant constaté l'existence de plusieurs liaisons. Cette carte indique des itinéraires de type *Rando vélo* pour la Flandre, les régions limitrophes de la Hollande et certaines régions limitrophes du Luxembourg, de la France et de l'Allemagne. Elle n'indique pas la présence d'infrastructures de type voie verte pour ces régions. Il s'agit bien d'itinéraires balisés. Cependant, quand cet itinéraire suit une voie d'eau ou une ligne de chemin de fer désaffectée, on peut supposer qu'il emprunte ce que l'on appelle une voie verte. De plus, la carte indique, en plus des itinéraires, la présence de chemins de halage et d'anciennes voies de chemin de fer accessibles aux vélos.

¹⁵⁸ de WILDE d'ESTMAEL, J.-L., SCHOLLAERT, U., PLAK, P., *Code de bonne pratique des aménagements cyclables*, Namur, MET, 2000, p. 70.

Pour ce qui concerne les voies d'eau, les liaisons semblent exister presque partout. Par contre, la carte donne beaucoup moins d'informations sur la continuité des Ravel suivant les anciennes lignes et ce parce que une bonne partie de celles-ci sont en liaisons avec des régions de France et d'Allemagne pour lesquelles la carte ne donne pas d'indications. Pour ces liaisons là, je me suis reporté sur des cartes des voies de chemins de fer désaffectées aménagées ou pas pour la promenade et en activité en Belgique disponible dans un ouvrage publié en 1993.¹⁵⁹ Ces cartes indiquent que plusieurs des voies concernées par le Ravel continuent au-delà de la frontière et sont désaffectées. Une d'entre elle était d'ailleurs déjà réaménagée permettant de se rendre jusqu'à Wiltz au Luxembourg. Ce constat est le même pour la Flandre. Cependant, la carte de l'IGN montre que les Ravel empruntant des lignes ferroviaires désaffectées ne poursuivent pas leur chemin en Flandre, si ce n'est parfois sur de très courtes distances.

Mais le réseau et la continuité ne doivent pas être envisagés exclusivement au niveau du Ravel. Il est important que d'autres liaisons pour usagers lents viennent se greffer sur le Ravel afin d'avoir un réseau beaucoup plus dense et efficace en matière de desserte. Une bonne signalisation permettra aussi d'améliorer l'efficacité du réseau par une meilleure lisibilité. Ici, il me semble indispensable qu'une bonne coordination se mette en place entre les responsables du Ravel, les responsables de projets de réhabilitation des chemins et sentiers dont j'ai parlé précédemment et les responsables des aménagements cyclables régionaux et communaux, aménagements qui, à l'heure actuelle, ne sont pas encore continus.

6.6.4. La signalisation

La signalisation sur le Ravel et en dehors n'est pas encore géniale. Une série des panneaux d'indication utilisés sont ceux prévus par le code de la route. Il s'agit par exemple de panneaux indiquant le type d'utilisateur pouvant ou pas emprunter le Ravel (type F99 ou C11), de panneaux indiquant que l'utilisateur doit céder le passage à un carrefour (type B1) ou encore des panneaux directionnels avec un vélo renseigné (type F34b2). Un panneau plus spécifique au Ravel existe également et se trouve normalement aux carrefours avec d'autres voiries ou à l'entrée du parcours. Il indique essentiellement que la voie concernée est un Ravel.



F99



C11



B1



F34b2



L'étude d'Eurogroup Team Consult constate le manque de balisage et fléchage¹⁶⁰ sur et aux abords du Ravel. Par conséquent, il est souvent difficile de se rendre sur un Ravel quand on n'en connaît pas l'existence ou la localisation exacte. Les jonctions réalisées entre les sections Ravelisées quand l'infrastructure fait défaut ne sont elles pas non plus toujours bien balisées. Sur les tronçons aménagés, le manque d'indications concernant les directions et encore plus les distances à parcourir est important.

¹⁵⁹ PERRIN, G., *Chemins de traverses : nos anciennes lignes ferroviaires : un patrimoine à préserver, des chemins à parcourir à pied ou à vélo*, Bruxelles, RTBF, 1993.

¹⁶⁰ Dans le *Code de bonne pratique des aménagements cyclables*, le balisage et le fléchage sont décrits comme suit : « Le balisage (ou jalonnement) consiste en flèches directionnelles et en panneaux de rappel portant le numéro (ou le nom) de l'itinéraire, dans les deux sens ».(...) « Le fléchage consiste en flèches directionnelles mentionnant les destinations et les distances ».

Parmi les personnes interrogées durant l'enquête, 37% ont une appréciation négative sur la qualité de la signalisation aux abords du Ravel. Signalons quand même que 31,42% ne donnent pas d'appréciation dans la mesure où elles utilisent automatiquement le parcours. Sur le parcours, le mécontentement est un peu moins marqué. On obtient aussi un taux élevé de non-réponses avec 27,3%.

Pour améliorer la signalisation, l'étude recommande une série de réalisations : l'installation de panneaux d'entrée et de sortie du parcours et d'indication des directions ; l'uniformisation des panneaux d'indication présents, sur et en dehors du parcours ; l'installation généralisée de bornes d'indication reprenant le nombre de kilomètres ainsi que les directions possibles ; l'installation de cartes reprenant le trajet complet du Ravel pour pouvoir se situer par rapport au parcours complet et aux villes traversées.

En ce qui concerne l'uniformisation de la signalisation sur le Ravel, ne pourrait-on pas imaginer de l'étendre sur d'autres parcours afin d'améliorer l'effet réseau et passer plus facilement d'un endroit à un autre? Cela pourrait peut-être poser quelques problèmes dans la mesure où toute une série de balisages existe déjà (celui mis en place par Rando Vélo pour les *véloroutes* -marques vertes et jaunes-, le balisage des chemins de grandes randonnées -marques blanches et rouges-, le balisage normalisé pour les itinéraires de promenade en forêt -petites formes géométriques colorées- ou encore le balisage des circuits de promenade organisés au niveau communal). La superposition de plusieurs indications peut être néfaste pour la lisibilité et l'esthétique. Une complémentarité avec les balisages pourrait être envisageable, mais une trop grande diversité de signaux risquerait de rendre l'ensemble incompréhensible. Une certaine complémentarité existe déjà au niveau des guides du Ravel avec des cartes renseignant, outre le tracé du Ravel, les chemins de grandes randonnées et les pistes cyclables. Une autre difficulté tient au fait que le Ravel s'adresse à plusieurs types d'utilisateurs. Un piéton ou un cavalier ne peut par exemple pas être réorienté sur une piste cyclable le long d'une nationale. De plus, les distances n'ont pas la même signification selon qu'on est cycliste, piéton ou cavalier.

En Suisse, le réseau national *La Suisse à vélo* est balisé et fléché de façon uniforme et le balisage et le fléchage des itinéraires régionaux, de la même manière que celui des 9 itinéraires nationaux, sont en cours de réalisation. Cette uniformisation existe aussi pour les chemins de randonnée pédestre avec des panneaux portant des inscriptions en noir sur un fond jaune indiquant les lieux de destination et le temps nécessaire pour s'y rendre. Ces indications sont complétées par un marquage de couleur (noir et jaune) tout le long du parcours. Le balisage et fléchage uniformisé des itinéraires cyclables utilise des panneaux portant des inscriptions, principalement en blanc, sur un fond rouge. Ces panneaux indiquent le kilométrage au niveau des carrefours et sur les panneaux d'information, situés aux gares et aux croisements et donnant des informations sur l'offre en matière d'itinéraires cyclables nationaux et régionaux (carte, ...). Le numéro de l'itinéraire peut également être indiqué avec une différence de graphisme selon qu'il s'agit d'un itinéraire national ou régional. Des informations sur le dénivelé d'une section sont marquées quand celui-ci est important. Un



balisage plus sommaire est également présent tout le long du parcours

pour rappeler à l'utilisateur qu'il est toujours sur la bonne route. Enfin, ce balisage pour cyclistes peut également s'intégrer sur des panneaux de signalisation routière.

Ce réseau d'itinéraires suisse n'est évidemment pas le Ravel. Il s'apparente plus à une infrastructure de type vélo-route combinant parcours sur voies vertes, chemins et voies à faible trafic, là où le réseau Ravel se compose majoritairement d'infrastructures de type voie verte complétées en certains endroits de *chaînon de liaison* (chemins forestiers, voies à faible trafic automobile, ...). De plus, le réseau suisse s'adresse aux cyclistes. Le Ravel est normalement prévu pour l'ensemble des usagers lents, quoique dans la réalité, la majorité des personnes circulant sur le Ravel soient des cyclistes.

Il me semble néanmoins important que soient installés, sur mais aussi aux abords du Ravel, des panneaux directionnels renseignant les agglomérations mais peut-être aussi la présence d'un arrêt de bus ou de train ainsi que les distances à parcourir. Pour l'utilisateur quotidien, on peut supposer que ce type de renseignements ne soit pas nécessaire dans la mesure où il connaît bien son trajet. Quoique cela puisse peut-être l'amener à élargir son rayon d'action. Pour les riverains ne fréquentant pas ces types de voies, cela peut être l'occasion de les renseigner sur d'autres possibilités de déplacement.

6.6.5. Sécurité et confort

Le manque de **sécurité** sur les routes par l'augmentation du nombre de véhicules et de leur vitesse est le principal argument avancé pour expliquer l'abandon progressif du vélo pour les déplacements utilitaires. Le Ravel résout ce problème d'insécurité routière, en tout les cas sur une bonne partie de son parcours, étant donné qu'il se trouve majoritairement en site propre. Sur ce point, on peut donc supposer que le Ravel est un outil susceptible de ramener les gens à enfourcher leur bicyclette pour leurs déplacements.

Cependant, la sécurité sur le Ravel n'est pas encore optimale. Si elle est considérée comme bonne dans son ensemble par les usagers du Ravel, elle est tout de même sujette à plusieurs remarques sur tous les tronçons étudiés par Eurogroup Team Consult. Il existe tout d'abord, sur les parcours, plusieurs endroits où le Ravel ne se situe pas en site propre faute d'infrastructure et où l'utilisateur se retrouve en contact avec la circulation de la route. En outre, les croisements avec les routes ne sont pas toujours suffisamment bien indiqués, de telle manière que l'utilisateur peut avoir le sentiment de se trouver sur une voie prioritaire. De même, les conducteurs ne sont eux non plus pas toujours informés du passage d'un Ravel. Des problèmes sont également signalés sur le Ravel avec la présence fréquente de motos, mobylettes ou encore quads, théoriquement interdits de circulation. La présence de voitures est également signalée sur des tronçons empruntant des chemins de halage. Pour ce qui concerne les chemins de halage, la présence de véhicules n'est pas totalement exclue. En effet, la circulation est permise, avec ou sans autorisation suivant le cas, pour les véhicules de police, de surveillance, de contrôle et d'entretien de la voie navigable et de ses dépendances, les véhicules des riverains, les véhicules des fournisseurs des riverains et les véhicules de ramassage des immondices. Des problèmes de sécurité peuvent aussi se poser quand le « Raveliste » est amené à traverser des zones d'activités économiques comme les zones portuaires ou des points de chargement et/ou de déchargement des bateaux. Il convient donc d'informer au mieux l'utilisateur de la présence possible de véhicules sur le parcours.

Des problèmes sont encore mentionnés au niveau de la cohabitation entre piétons, cavaliers et cyclistes. Les cyclistes, majoritairement présents, se déplacent parfois à des vitesses importantes, vitesse encore favorisée par le revêtement bétonné ou hydrocarboné. Enfin, un sentiment d'insécurité est présent dans le chef de certaines personnes étant donné que bon nombre de sections du Ravel sont isolées et sans éclairage, ce qui accentue la crainte

d'une mauvaise rencontre. Ce dernier point mérite d'être souligné dans la mesure où durant une bonne partie de l'année, les déplacements domicile-travail ou domicile-école ont lieu à des heures où il fait sombre.

Au niveau du **confort**, le Ravel est assez bien côté. La carrossabilité est jugée assez positivement. En effet, le revêtement utilisé est assez « roulant » vu qu'il s'agit majoritairement de béton et d'asphalte, exception faite de la ligne 38 qui est en cendrée mais qui bénéficie d'un bon niveau de satisfaction, même s'il est un peu inférieur aux autres parcours. Notons que l'utilisation systématique de béton et d'asphalte par le MET est sujette à controverse. Un des reproches fait à ce type de revêtement est qu'il favorise exagérément les cyclistes (et draine aussi des motos et mobylettes) et une vitesse excessive, ce qui fait dire à certain qu'il serait plus judicieux de parler de *Véloroute de Wallonie* plutôt que de Ravel¹⁶¹. Des reproches concernent également l'intégration difficile dans le paysage du béton et de l'asphalte. Peut-être pourrait-on envisager l'utilisation de tel ou tel revêtement selon le contexte et les besoins du tronçon considéré. Plusieurs alternatives au béton et à l'asphalte existent : enrobés, sables stabilisés ou compactés, cendrées, colorés à base de résine, ... Cependant, tous ces revêtements ont chacun leurs qualités et leurs défauts que ce soit au niveau de l'investissement, de l'entretien, de la durée de vie, de la carrossabilité ou encore de l'intégration dans l'environnement.

D'autres éléments que la carrossabilité rendent également le Ravel confortable sur les sections situées en site propre : la largeur de la voie permet aux usagers de se croiser facilement, la faible déclivité qui évite les efforts trop violents, l'absence du bruit de la circulation et un paysage souvent agréable.

¹⁶¹ DE VLAMINCK, A., « Ravel : qui peut arrêter l'asphalteuse? », in *Environnement*, n°43, juin 1998, p. 19

6.7. Conclusion

Les dernières décennies ont donc consacré une explosion des déplacements, sur les routes essentiellement. Parallèlement à cela, la part des personnes effectuant leurs déplacements utilitaires à vélo a considérablement diminué. Au niveau politique, quelques initiatives, notamment en faveur des usagers lents, témoignent d'une certaine prise de conscience des problèmes générés par cette croissance des flux de transport. Mais sont-elles suffisantes ?

Le Ravel est une des composantes de ces politiques. Au vu de l'étude de fréquentation menée il y a 2 ans, il est toutefois difficile de dire s'il a permis de résoudre certains problèmes de mobilité et s'il a pu avoir une influence positive sur le nombre de personnes se déplaçant à pied ou à vélo. L'étude faite sur les voies vertes françaises, même si elle ne plus n'accorde pas beaucoup d'attention à la problématique des déplacements utilitaires, donne quelques éléments qui laissent penser que les voies vertes peuvent être un bon outil pour la promotion des déplacements à vélo. Elle propose aussi des stratégies pour élever les niveaux de fréquentation. Comme je l'ai déjà dit, il peut-être intéressant de s'en inspirer afin d'améliorer le succès des parcours du Ravel. Qui sait, une augmentation de la fréquentation, même si elle est liée au loisir, peut avoir un effet d'entraînement sur la pratique utilitaire.

L'analyse de différents critères a permis de dégager quelques lignes de force et de faiblesse des voies vertes wallonnes en ce qui concerne leur « potentiel utilitaire ». La sécurité (qui est un point important pour les cyclistes quotidiens) et le confort donnent globalement satisfaction. La continuité et la mise en réseau des parcours demanderont encore de l'investissement, tout comme la signalisation. La complémentarité avec les transports en commun est relativement médiocre. Au niveau de la location de vélos, il serait peut-être plus judicieux de confier le service, comme l'ont fait les Suisses, à un autre acteur que la SNCB vu son manque évident de bonne volonté en matière de politique en faveur des deux roues.

Enfin, de nouveaux chiffres sur la mobilité des wallons permettraient de faire des comparaisons avec les résultats de 1999 et d'éventuellement tirer certaines conclusions. Des études régulières sur le Ravel prenant bien en compte la part des déplacements utilitaires, menées selon une méthodologie identique afin de pouvoir comparer les résultats obtenus, seraient également utiles.

Au-delà de la mise en place de nouvelles infrastructures, je crois finalement que des changements dans les mentalités seront indispensables afin d'infléchir la tendance que l'on connaît depuis plusieurs années déjà.

*

VII. QUELLES RETOMBÉES ECONOMIQUES?

Dans la brochure *Le Ravel* éditée par la DGATLP au début du lancement du projet, il était dit que la mise en place d'un Ravel pouvait « avoir un impact non négligeable, à la fois direct et indirect, sur le développement économique local ou régional ». ¹⁶² Cette assertion s'appuyait notamment sur l'existence de projets du même type menés à l'étranger ayant favorisé l'économie locale. Qu'en est-il exactement ?

7.1. Impact des usagers du Ravel sur l'économie locale et réflexions à partir des études française et suisse

Eurogroup Team Consult a évalué les retombées économiques sur les tronçons du **Ravel** qu'il a étudié sur base d'entretiens avec les responsables de différents établissements se trouvant à proximité directe (à 500 mètres au maximum) des parcours. Au total, ce sont 208 établissements qui étaient concernés. Notons que le manque de fléchage efficace est la raison pour laquelle les enquêtes se sont limitées aux établissements se situant à 500 mètres maximums des Ravels.

L'étude conclut que les retombées économiques du Ravel sur les infrastructures jouxtant les parcours sont assez faibles. En moyenne, on estime que chaque usager dépense 5 euros, l'essentiel de ces dépenses ayant lieu durant le week-end. Signalons tout de même l'impossibilité pour plusieurs responsables d'évaluer les retombées économiques du Ravel sur leur établissement étant donné la difficulté de distinguer les Ravelistes des autres touristes. Peut-être aurait-il été plus judicieux de poser la question des dépenses aux usagers.

Un autre constat est que peu d'établissements investissent dans le Ravel. Ceux qui le font (environ 4% des établissements interrogés) investissent dans l'aménagement d'une terrasse, d'un parking à vélo ou encore d'un présentoir pour cartes routières ou touristiques. Un seul d'entre eux a installé sur le parcours des panneaux indiquant sa présence en espérant des retombées.

Pour améliorer la situation, Eurogroup Team Consult propose plusieurs pistes : l'installation d'une signalisation spécifique afin d'attirer davantage de monde sur le Ravel mais aussi pour pousser les usagers à s'écarter du parcours pour rayonner autour ; pour les mêmes raisons, la création d'itinéraires en boucle venant se connecter au Ravel et d'un système de navette ; la clarification et l'amélioration de la promotion du réseau ; l'organisation d'événements durant le week-end ; la création de partenariats avec les acteurs économique-culturels ; une meilleure implication et coordination des acteurs tels que le MET, les communes, le Ministère du Tourisme, les associations ou encore les organes de communication ; ...

¹⁶² ROUSSEAU, V., PERRIN, G., LIBOTTE, J.-L., *Le Ravel*, Jambes, DGATLP, 1997, p. 13.

En **France**, le niveau de dépense moyen par usager des voies vertes est un plus élevé. Les dépenses concernent essentiellement la restauration. Suivent l'hébergement (6%), les visites de sites (5%), les achats divers et la location (3%).

Comme pour la fréquentation, l'étude française pousse l'analyse un peu plus loin en tentant de dégager des éléments d'explication. Des différences sont de nouveau constatées entre les sites étudiés. A Chambéry par exemple, les usagers, en grosse majorité des résidents, dépensent en moyenne chacun 1 euros par jour contre 21,3 euros dans le Vaucluse. Dans le cas de la voie verte de Chambéry, cela indique qu'une fréquentation importante n'a pas nécessairement comme corollaire un impact économique élevé. De manière générale, l'étude remarque que les voies vertes péri-urbaines connaissent des retombées économiques moindres que les voies vertes dites rurales.

Ces différences peuvent s'expliquer par la qualité de l'offre de services et de restauration à proximité directe de la voie (les gens ne dépensent que s'ils ont l'opportunité de dépenser). Une fréquentation élevée peut-elle aussi être un élément d'explication. Mais plus que le niveau de fréquentation, c'est le type d'utilisateur qui fréquente la voie qui est important. En effet, l'étude constate des différences dans les niveaux de consommation selon qu'il s'agit de résidents, d'excursionnistes, de touristes ou d'itinérants.¹⁶³ Les résidents dépensent peu. Les excursionnistes ont un niveau de consommation plus important. Pour les touristes, il est difficile d'isoler la part des dépenses liée à l'usage de la voie verte. Enfin, les itinérants dépensent bien plus que les autres catégories d'utilisateurs : entre 45,7 euros et 61 euros par personne par jour avec des pointes atteignant 457 euros pour les personnes voyageant avec des tours-opérateurs Nord-Américains.

Arrêtons-nous un peu plus en détail sur les itinérants en France qui, même si ils ne représentent que 2% des usagers, ont un impact économique fort. Ceux-ci sont principalement des cyclistes et proviennent à 83% de l'étranger (Hollande, Allemagne et Angleterre essentiellement). Il est difficile d'estimer leur fréquentation potentielle sur base d'une zone de chalandise. Par contre, différents éléments semblent orienter leurs choix : l'offre, la notoriété touristique et le paysage, la continuité de l'itinéraire, la sécurisation des traversées des villes (qui est considérée comme mauvaise par les cyclistes itinérants), la complémentarité avec les transports en commun, la signalisation, l'hébergement ou encore la disponibilité de topo-guides. Notons qu'au niveau du parcours, il est intéressant que les itinéraires alternent entre voies vertes et petites routes et varient les paysages (sites naturels, villages, ...). Au niveau du revêtement, une certaine qualité de roulabilité est demandée, même si le béton et l'asphalte ne sont pas jugés comme indispensables.

Comme on l'a vu dans le chapitre précédent, les taux de fréquentation des uns et des autres sur différents sites peuvent être déterminés sur base de différents types de zones de chalandise et sur base d'éléments qualitatifs. Sur ces bases, des stratégies peuvent être mises en place afin que la voie verte soit bien fréquentée et rencontre au mieux les attentes du segment de clientèle le mieux représenté.

Enfin, l'étude remarque que la présence de plusieurs voies vertes proches les unes des autres, si elle permet mieux de répartir une fréquentation de résidents excédentaire sur une voie, peut avoir un impact négatif sur la rentabilité de projets à vocation touristique en milieu rural.

¹⁶³ Pour rappel, les résidents sont ceux qui habitent à proximité de la voie verte, les excursionnistes ceux qui viennent de plus loin, les touristes ceux qui séjournent plusieurs nuits à proximité de la voie et les itinérants (généralement des cyclistes) ceux qui changent chaque soir d'hébergement.

La Suisse a également évalué l'impact économique de son réseau national « La Suisse à vélo » sur base de comptages et d'enquêtes réalisés en 2002.¹⁶⁴ Au total, pour l'année 2002, 240 millions de francs suisses ont été dépensés par les usagers de la « Suisse à vélo ». Ces dépenses concernent surtout la restauration, l'hébergement et le transport. Notons que ce chiffre ne tient pas compte des trajets sur les itinéraires régionaux et d'autres dépenses comme l'achat du vélo ou de vêtements.

Sur ces 240 millions, 110 sont à mettre à l'actif des personnes effectuant un *voyage bref* (voyage de 1 ou 2 nuitées maximum) ou un *voyage de vacances* (voyage de plus de 2 nuitées) et 130 proviennent de personnes effectuant une *excursion d'une journée* ou un *déplacement à vélo*. Quant on sait que les voyageurs de plus d'une journée (voyage bref et voyage de vacances) ne représentait que 3 % des usagers cyclistes en 2002, cela souligne à nouveau l'impact économique fort des usagers itinérants.¹⁶⁵

Cette part importante du cycliste itinérant s'explique par un niveau de dépense par jour par personne assez élevé comparativement à l'excursionniste d'un jour. Le *voyageur de vacances* dépensait en 2002 en moyenne 115 CHF par jour, soit approximativement 76 euros¹⁶⁶ (45 CHF pour l'alimentation, 15 pour le transport, 45 pour les nuitées et 10 pour diverses dépenses) contre 110 CHF pour le *voyageur bref*, soit approximativement 73 euros (45 CHF pour l'alimentation, 18 pour le transport, 45 pour les nuitées et 2 pour les dépenses diverses) et 15 CHF pour l'*excursionniste d'un jour*, soit approximativement 10 euros (10 CHF pour l'alimentation, 3 pour le transport, 0 pour les nuitées et 2 pour les dépenses diverses).

Cette importance économique de l'itinérant est également due au fait qu'il est présent plus longtemps sur le parcours. Le *voyageur de vacances* est présent en moyenne 5,6 jours sur les circuits, avec des étapes journalières moyenne de 43 km. Le *voyageur bref* reste en moyenne 2,3 jours, avec des étapes journalières moyenne de 34 km. L'*excursionniste d'un jour* ne reste logiquement qu'une seule journée et parcourt en moyenne 27 km sur sa journée. Si l'on compare la part de chacun sur les distances totales parcourues en 2002 par les cyclistes sur le réseau national, on obtient 28 millions de km pour les voyages de plusieurs jours (soit 14,1%) et 170 millions de km pour les excursions d'un jour et les déplacements à vélo (soit 85,9%).

Les itinérants sont essentiellement Suisses. Un tiers provient tout de même de l'étranger, principalement d'Allemagne. La majorité passe la nuit à l'hôtel (viennent ensuite le camping, l'auberge de jeunesse, ...). Ils sont également très nombreux à utiliser le train pour se rendre vers le départ du voyage, durant le périple ou pour retourner au domicile : 59% des trajets (hors vélo) s'effectuent en train pour les voyages de vacances, 53% pour les voyages brefs et 34% pour les excursions d'une journée. Cela souligne l'importance que peut jouer le chemin de fer. Son succès peut éventuellement s'expliquer par la qualité de l'offre dont j'ai déjà parlé plus haut, et qui reçoit une appréciation assez positive de la part de l'ensemble des usagers. Les trajets en voiture ne représentent que 20% chez les itinérants, mais tout de même 47% chez les excursionnistes d'une journée. Le bateau rencontre lui aussi un certain succès avec plus de 10% des trajets.

¹⁶⁴ UTIGER, M., RICHARDSON, A.-J., « La Suisse à vélo ». Recensement des vélos sur les itinéraires nationaux. Résultats des comptages et des enquêtes de 2002, Berne, Fondation « La Suisse à vélo », 2003.

¹⁶⁵ Ici, j'ai peut-être le tort de considérer les *voyageurs brefs* et les *voyageurs de vacances* comme des itinérants au sens de l'étude française dans la mesure où il est possible que ces voyageurs restent au même endroit durant leur séjour. Cependant, comme je l'explique plus loin, ces voyageurs restent sur les parcours en moyenne de 2,3 à 5,6 jours et parcourent entre 34 et 43 km par jour. Il y a donc, à mon sens, de grandes chances qu'ils changent régulièrement de lieu d'hébergement.

¹⁶⁶ Calculé sur base du taux de change de décembre 2005, assez proche du taux de 2002.

Le succès de « La Suisse à vélo » constaté par l'étude, tant au niveau de la fréquentation que de l'impact économique peut trouver son explication par la qualité de différents éléments. Outre les chemins de fer, la restauration, l'hébergement, la signalisation, la sécurité et l'attrait des paysages donnent tous satisfaction que ce soit pour les voyageurs brefs, de vacances ou pour les excursionnistes. Notons que ces critères font partie de ceux que l'étude française considère comme orientant le choix des itinérants.

Au vu des études suisse et française, il peut-être intéressant de voir quels sont les éléments que le Ravel offre ou n'offre pas au cycliste itinérant. Concernant leur présence sur le réseau, l'étude sur le Ravel ne donne pas réellement de réponse. Tout au plus, pouvons-nous considérer les personnes citant *parcours de longue distance* comme but de déplacement (0,5% des réponses) comme des itinérants, quoique les réponses de type *détente* ou *découverte* peuvent également concerner la pratique itinérante.

On l'a vu plus haut, la signalisation et la complémentarité avec les transports en commun sont loin de donner satisfaction.

Une certaine continuité existe dans la mesure où le Ravel compte pour l'instant cinq itinéraires de longue distance continus. Cependant, le réseau actuel n'offre pas encore énormément de possibilités de varier son itinéraire. Pour cela, il faudra encore attendre plusieurs années afin que les tronçons programmés soient réalisés. Cette continuité devrait également être pensée avec les circuits des autres pays et régions, ce qui à mon avis rendrait les parcours encore plus attrayants (le fait de passer d'un pays à l'autre) et permettrait peut-être de drainer d'autres touristes comme les Allemands et les Hollandais déjà fort présents sur les réseaux suisse et français.

Pour ce qui est de l'intérêt paysager et de la notoriété touristique des sites, les cartes que j'ai repris du site internet du Ravel et qui figurent en annexe à la page 109 indiquent que bon nombre de sections du Ravel traverse des régions intéressantes. A ce niveau, la Wallonie risque cependant de souffrir de la comparaison avec des pays comme la France ou la Suisse.

En ce qui concerne l'offre d'hébergement et d'alimentation, je ne dispose pas d'éléments me permettant d'évaluer leur qualité, si ce n'est le peu d'investissement du secteur pour attirer les utilisateurs du Ravel. L'offre d'hébergement et d'alimentation mérite toutefois une grande attention dans la mesure où elle représente une part importante des dépenses chez les itinérants mais aussi chez les excursionnistes. Notons toutefois le souhait des usagers du Ravel d'éviter que les parcours ne se transforment en allée commerçante.

Enfin, au niveau de la promotion, des topo-guides ont été publiés pour quatre des grands itinéraires du Ravel. Outre l'itinéraire, les cartes mentionnent aussi la présence de sites et monuments classés, de réserves naturelles, de lieux de ravitaillement (hors grandes agglomérations), d'aires de repos ou encore de gares et arrêts de train. Chacun de ces guides ne se concentre cependant que sur l'itinéraire concerné. Il serait peut-être judicieux d'éditer aussi une carte plus ou moins précise de l'ensemble des sections du réseau afin de permettre à l'utilisateur de varier quelque peu son trajet afin de ne pas rester tout le temps sur le parcours fort linéaire du guide. Une bonne diffusion des topo-guides et éventuellement de cette carte est également importante.

Toujours pour les cyclistes itinérants, on peut se demander si l'effort ne devrait pas non plus se concentrer sur le réseau type vélo-route que constitue Rando-Vélo. A mon sens, ce concept permet une plus grande flexibilité et par conséquent de mieux rencontrer les exigences des itinérants. Les itinéraires ne sont pas liés à un type d'infrastructure et peuvent être construits de manière à assurer plus facilement la continuité entre les itinéraires mais aussi avec les réseaux voisins, à varier les situations sur le parcours (alterner voies vertes et petites routes, campagne et village) et à passer par des sites intéressants (réserves naturelle, monuments, ...), des gares ferroviaires ou d'autobus ou encore à proximité de lieux d'hébergement et de restauration. Actuellement, 12 itinéraires ont été définis par l'association Rando-Vélo.¹⁶⁷ Seule la moitié a déjà été balisée à l'aide de marques bleues et jaunes assez discrètes. Cinq disposent d'un topo-guide. Les parcours Rando-Vélo ne sont pas totalement isolés du Ravel. Au contraire, ils l'empruntent en de nombreux endroits. En outre, ils sont raccordés avec les itinéraires flamand et hollandais du même type. Ils sont par ailleurs connectés avec les Auberges de jeunesse présentes en Wallonie (au total 10) avec lesquelles Rando-Vélo a développé un partenariat.

7.2. Conclusion

Finalement, les études française et suisse montrent qu'il existe un potentiel de développement économique avec des parcours aménagés pour les usagers lents. Des efforts devraient être faits en Wallonie afin de mieux profiter du réseau existant (et futur). A ce point de vue, la collaboration du Ministère du Tourisme, mais aussi d'autres collectivités comme le suggérait Eurogroup Team Consult dans le cadre du projet devrait être poussée. Une évaluation correcte et régulière des retombées économiques générées par le Ravel (et Rando-vélo) est également nécessaire. In fine, un impact économique conséquent et constaté du Ravel pourrait amener le Gouvernement Wallon à augmenter les budgets alloués à la construction du réseau et ainsi espérer une diminution des délais pour sa réalisation finale.

7.3. Quelques remarques

Dans le cadre du projet REVER, une table ronde a été menée en 2001 afin d'évaluer l'impact socio-économique des voies vertes et a débouché sur la publication d'une petite fiche technique.¹⁶⁸ Le travail s'est appuyé sur différentes études publiées du milieu des années 90 à 2001 (soit avant les études wallonne, française et suisse). et a mis en lumière des incertitudes quant aux méthodes employées et aux résultats obtenus et aux difficultés que cela génère pour effectuer des comparaisons.

Une première remarque concerne le manque de prise en compte de la saisonnalité des pratiques. En effet, les enquêtes ont toutes été menées durant la période estivale (de juin à octobre), période qui concentre la majeure partie des usagers les plus dépensiers. Certaines études ont extrapolé les données de l'été pour l'ensemble de l'année, mais de façon parfois hasardeuse. Ce constat vaut pour l'étude menée sur le Ravel qui elle ne mentionne pas d'extrapolation des résultats sur l'ensemble de l'année.

¹⁶⁷ Voir carte en annexe à la page 99.

¹⁶⁸ COMBET, L., *Réseau Vert Européen. Fiche technique 4 : l'impact socio-économique des voies vertes*, Houdan, Comité interministériel de suivi vélo, 2001.

Un autre point a trait aux difficultés de discerner l'impact économique réel généré par les voies vertes. Les études ne permettent pas de savoir si la présence d'une voie verte « *est déterminante dans le choix du lieu de séjour ou de visite d'un territoire et si elle modifie les habitudes de consommation des touristes et des résidents* ». ¹⁶⁹

La qualité des sources d'information est également mise en cause. D'une part parce que les acteurs économiques locaux rechignent parfois à faire part de l'évolution de leur activité (dans le cadre de l'étude sur le Ravel, on a souligné les difficultés pour isoler la part des revenus due aux dépenses des usagers du Ravel). D'autre part parce que les périmètres d'influence considérés manquent de pertinence pour évaluer correctement les retombées économiques réelles. Pour le Ravel, on se souvient que l'étude s'était limitée aux établissements éloignés de maximum 500 mètres du parcours. L'étude réalisée en Suisse a, au contraire de l'étude d'Eurogroup Team Consult, également pris en compte les dépenses liées au transport.

Enfin, la table ronde constate que l'influence des contextes démographiques et économiques sur le fonctionnement de la voie verte n'est pas prise en compte et que les échantillons de personnes interrogées sont souvent peu représentatifs.

Le travail fait aussi référence aux répercussions des voies vertes sur l'emploi. L'entretien et la promotion de celles-ci génèrent de nouvelles fonctions, mais l'impact sur l'emploi reste marginal. Les effets liés au développement d'activités connexes (sites touristiques, restaurants, ...) sont déjà plus importants. Par contre, « *la création des voies vertes n'apporte pas de modification fondamentale du marché des travaux publics et les effets restent donc difficiles à percevoir (pas de nouvelles compétences et pas d'augmentation significative du volume d'activité)* ». ¹⁷⁰

L'ensemble de ces remarques peut amener à reconsidérer quelque peu les résultats des trois études que j'ai repris dans le point précédent ainsi que les comparaisons effectuées. Néanmoins, la fiche technique met en exergue des constantes pour l'ensemble des études, constantes également décrites plus haut pour la Suisse et la France, à savoir l'importance des dépenses chez les *touristes itinérants* et les *touristes de court et long séjour* et inversement, le faible niveau de dépense des *usagers locaux* et la part importante d'une petite partie des usagers dans le total des dépenses.

*

¹⁶⁹ *Ibid.* p. 5.

¹⁷⁰ *Ibid.*

VIII. CONCLUSION

Les politiques conséquentes pour la mise en place de voies vertes en Europe sont pour la plupart assez récentes et l'Association Européenne des Voies Vertes essaye de fédérer les différentes initiatives afin de pouvoir proposer à terme un réseau de voies vertes cohérent à l'échelle européenne. De plus, les monographies consacrées au sujet sont encore assez rares.

Les voies vertes sont aujourd'hui présentées par beaucoup comme des infrastructures pouvant répondre à plusieurs besoins. Cependant, il me semble qu'il faille quelque peu prendre du recul face à cette image d'Epinal de la voie verte multifonctionnelle. Certes, des projets montrent que la rencontre simultanée de plusieurs objectifs est possible. Mais les réalisations actuelles répondent essentiellement à des besoins liés au loisir.

La rencontre des différents objectifs sera aussi question du contexte dans lequel se trouve la voie verte. On l'a vu dans les deux derniers chapitres, les retombées économiques et l'impact sur les problèmes de mobilité ne sont pas nécessairement au rendez-vous. La fonction écologique n'est elle pas non plus systématiquement remplie (toutes les voies vertes ne constituent par exemple pas des lignes de repère pour les oiseaux migrateurs). Outre l'aménagement de la voie, d'autres efforts doivent être faits pour espérer atteindre les objectifs souhaités (signalisation, promotion, mise en réseau, entretien, bonne complémentarité avec les transports en commun, aménagements pour les vélos, ...).

Les voies vertes focalisent donc beaucoup d'envies, envies parfois contradictoires et pouvant mener à des conflits (conflits entre forte fréquentation et intérêts écologiques ou encore conflits au niveau des usagers, entre cyclistes et piétons par exemple). Un bon arbitrage apparaît par conséquent nécessaire pour éviter les frustrations.

Il n'en reste pas moins que les voies vertes connaissent un succès certain par rapport à d'autres aménagements, comme par exemple les pistes cyclables, avec pour certaines d'entre elles, des taux de fréquentation assez élevés. Ces projets offrent en outre une nouvelle jeunesse aux anciennes voies de communication comme les lignes de chemins de fer désaffectées et à leur patrimoine sans pour autant les transformer en sanctuaire inaccessible, étant donné que le public est cordialement invité à s'y promener. Ils permettent aussi la préservation d'espaces verts continus, à l'heure où l'urbanisation et le morcellement du territoire est encore important.

A ce titre, le Ravel est un projet très intéressant et ambitieux vu qu'il propose un maillage de voies vertes pour l'ensemble du territoire (certaines régions sont néanmoins plus couvertes que d'autres). Cependant, les délais pour la finalisation du réseau apparaissent trop longs pour que celui-ci puisse donner la pleine mesure de son potentiel. La réalisation de pré-Ravels doit donc fortement être encouragée. De plus, ce type d'initiative (les pré-Ravels) me semble être porteur d'un autre élément positif, à savoir qu'il est plus à même d'impliquer la population dans le projet, ce qui à mon avis, est aussi un gage de réussite de l'entreprise. Des efforts doivent aussi être menés sur le plan de la signalisation, de la complémentarité avec les transports en commun ou encore de la promotion touristique. Ici, des partenariats avec la SNCB, le TEC, le Ministère du Tourisme et les offices de tourisme doivent être poussés.

Des études plus ou moins régulières, s'inspirant éventuellement des expériences étrangères et gardant une méthodologie identique (si du moins celle-ci permet d'obtenir de bons résultats) afin de pouvoir effectuer des comparaisons, doivent également être menées pour pouvoir évaluer les retombées réelles des parcours considérés.

L'existence de projets similaires au Ravel dans de nombreux pays d'Europe doit aussi constituer une source d'inspiration pour améliorer ce qui peut l'être et pour générer de nouvelles pistes de réflexions.

D'un point de vue plus pratique, des efforts devraient être réalisés pour améliorer l'attractivité et la visibilité du Ravel. Des actions existent déjà comme des émissions radio, la présence d'un site internet (à améliorer) ou l'édition de petits guides. On pourrait toutefois imaginer la tenue de manifestations le long des parcours comme des expositions artistiques (à l'instar de ce qui se fait déjà en Angleterre), de concerts, ... On pourraient aussi penser à installer un ensemble d'éléments d'information expliquant et valorisant le patrimoine naturel et culturel que les utilisateurs sont amenés à croiser sur et le long des tracés. Des points d'arrêts placés à intervalles réguliers permettant par exemple au gens de se désaltérer, de réparer leur vélo et de s'informer sur l'une ou l'autre chose seraient également bienvenus.

Cette attractivité peut aussi à mon sens être renforcée en coordonnant le réseau Ravel avec d'autres réseaux existant comme les voies vertes étrangères, les chemins et sentiers, les pistes cyclables ou des itinéraires de type Rando-Vélo, mais aussi en assurant une bonne connexion des différents tronçons du Ravel entre eux.

Enfin, il ne faut pas que la mise en place du réseau Ravel devienne prétexte à l'abandon d'autres projets visant à résoudre les problèmes liés à l'augmentation du trafic routier (la réalisation et l'entretien des pistes cyclables par exemple).

*

BIBLIOGRAPHIE

Livres et brochures

Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT), *Voies vertes : fréquentation et impact*, s.l., AFIT, 2003.

AHERN, J., *Greenways as strategic landscape planning: theory and application*, Wageningen, Wageningen University, 2002.

Après-Midi Académique : quel avenir, quelle politique pour notre réseau de petites voies vertes, sentiers et chemins ?, Court-St-Etienne, Centre Culturel du Brabant wallon, février 2004.

Chemins du Rail, *Le pré-Ravel, mode d'emploi*, Namur, Chemins du Rail, s.d.

Chemins du Rail, *Un point de vue sur le Ravel. Plaidoyer pour un Ravel citoyen*, Namur, Chemins du Rail, s.d.

COMBET, L., *Réseau Vert Européen. Fiche technique 4 : l'impact socio-économique des voies vertes*, Houdan, Comité interministériel de suivi vélo, 2001.

BRENT, M., *Itinéraire Ravel 2 : Mariembourg, Hermetton-sur-Meuse, Dinant, Namur, Jodoigne, Hoegaarden*, Namur, MET, 2000.

COUVREUR, J.-M., GUILLITTE, O., GRAITSON, E., DELVAUX, H., PEETERS, A., *Guide de l'aménagement et de l'entretien écologique des voies ferrées désaffectées et des chemins de halage*, Namur, DGATLP, 2003.

DELEPIERE, C., *Introduction au cours sur « Transport et Environnement »*, Bruxelles, Centre Interuniversitaire d'Etude de la Mobilité, 2003.

de SELYS, G., MAESSCHALK, A., *Cyclotourisme en Belgique – 1000 km de chemins royaux*, Paris-Gembloux, Duculot, 1988.

de WILDE d'ESTMAEL, J.-L., SCHOLLAERT, U., PLAK, P., *Code de bonne pratique des aménagements cyclables*, Namur, MET, 2000.

Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement, *Tableau de bord de l'environnement wallon 2003*, Jambes, MRW-DGRNE, 2003.

Eurogroup Team Consult, *Etude de fréquentation et d'impact économique des itinéraires Ravel. Rapport final*, Namur, MRW, novembre 2002.

European Greenways Association, *The European greenways good practice guide : example of actions undertaken in cities and the periphery*, Namur, European Greenways Association, 2000.

FERNANDES MARTINS, A., VERMEIREN, B., *Réseau Vert Européen. Schéma directeur*, Namur, AEVV-EGWA, 2001.

Fondation « La Suisse à vélo », *Signalisation de direction pour les vélos en Suisse. Directive*, Berne, Fondation « La Suisse à vélo » ; Berne, Office Fédérale des Routes (OFROU), 2003.

FOX, St., *Intégration des préoccupations écologiques et paysagères dans les choix d'implantations et du mode de gestion des voies vertes : définition et articulation des critères de l'échelle locale à l'ensemble du réseau interrégional*, Gembloux, FUSAGx, 2000.

GILMONT, S., GEERTS, A., *Mobilité citoyenne : gérer ensemble les problèmes locaux de mobilité et de transport*, Namur, MET, 2002.

Gouvernement Wallon, *Schéma de développement de l'espace régional. Synthèse*, Namur, SDER, 2000.

HUBERT, J.-P., TOINT, Ph., *La mobilité quotidienne des belges*, Namur, Presses Universitaires de Namur, 2002.

Institut Géographique National, *Lange-Afstand-Fietsroutes in Vlaanderen, Rando Vélo et Ravel en Wallonie*, Bruxelles, Institut Géographique National, 2004.

Institut Géographique National, *Topografische Atlas België. Belgique Atlas Topographique*, Tielt, Lannoo ; Bruxelles, Institut Géographique National, 1993.

Inter-Environnement Wallonie, *Ravel - Avis des associations environnementales*, Namur-Bruelles, Inter-Environnement Wallonie, 2001.

LEBRUN, M., *Ravel : campagne avril 99. Dossier de presse*, 1999.

LITTLE, Ch.-E., *Greenways for America*, Baltimore-London, The Johns Hopkins University Press, 1990.

MAES, P., *Langs trage wegen : wandel-, fiets- en ruitertochten langs groene wegen in Vlaanderen*, Tielt, Lannoo, 2000.

MARMANN-GALLEZ, Fr., *Etude relative à l'établissement d'un réseau local de Voies vertes structurantes pour les communes du Brabant wallon. Rapport final (juillet 2002 à juin 2003)*, Court-St-Etienne, Centre Culturel du Brabant wallon, 2003.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'Etat au Tourisme, *Réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national véloroutes et voies vertes. Cahier des charges*, s.l., Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Ministère de la Jeunesse et des Sports, Secrétariat d'Etat au Tourisme, Voies Navigables de France, janvier 2001.

Ministère de l'Écologie et du développement durable, Ministère des Sports, Ministère de l'Équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, Secrétariat d'Etat au tourisme, *Voies vertes : choix techniques*, Paris, Ministère de l'Écologie et du développement durable, Ministère des Sports, Ministère de l'Équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, Secrétariat d'Etat au tourisme, mars 2003.

Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement, *Mission nationale et schémas régionaux véloroutes/voies vertes. Journée du 27 janvier 2004. Compte rendu*, Paris, Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement, janvier 2004.

PERRIN, G., *Chemins de traverses : nos anciennes lignes ferroviaires : un patrimoine à préserver, des chemins à parcourir à pied ou à vélo*, Bruxelles, RTBF, 1993.

Pro Vélo asbl-Agora, « *Vélo Plus* » : *étude consacrée au développement du vélo en Wallonie. Rapport final*, Namur, MET, mars 2003.

Réseau Vert Européen. Actes du colloque de Lille, 10-11-12 septembre 2000, Namur, DGATLP, 2001.

ROUSSEAUX, V., PERRIN, G., LIBOTTE, J.-L., *Le Ravel*, Jambes, DGATLP, 1997.

SCHILDWACHTER, N., ROUSSEAUX, V., *Réseau Vert Européen. Fiche technique 2a : récupération des anciennes lignes de chemin de fer désaffectées*, Jambes, MRW-DGATLP, 2001.

SCHILDWACHTER, N., ROUSSEAUX, V., *Réseau Vert Européen. Fiche technique 2b : récupération des chemins de halage*, Jambes, MRW-DGATLP, 2001.

UTIGER, M., RICHARDSON, A.-J., « *La Suisse à vélo* ». *Recensement des vélos sur les itinéraires nationaux. Résultats des comptages et des enquêtes de 2002*, Berne, Fondation « La Suisse à vélo », 2003.

Articles

BOTTE, J., « Inter modalité, une solution efficace face aux défis de la mobilité de demain », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°43, 3^{ème} trimestre 2004, p. 16.

BOTTE, J., « 2005 : l'année des possibles », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°44, 4^{ème} trimestre 2004, pp. 1-2.

BROHEE, H., « Le vélo : un complément potentiel à tous les autres modes de déplacements », in *La Cémathèque*, n°6, février 2003, pp.16-19.

BROHEE, H., « Intermodalité train-vélo : interview de M. Delcroix, SNCB », in *La Cémathèque*, n°6, février 2003, pp. 30-33.

Chemins du Rail, « Le Pré-Ravel en Wallonie : urgence et mode d'emploi », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°35, janvier-février 2003, pp. 1-3.

DE VLAMINCK, A., « Ravel : qui peut arrêter l'asphalteuse? », in *Environnement*, n°43, juin 1998, pp. 19-21.

FABOS, J.-G., « Greenway planning in the United States : its origins and recent case studies », in *Landscape and Urban Planning*, n°68, 2004, pp. 321-342.

FABOS, J.-G., « Introduction and overview : the greenway movement, uses and potentials of greenways », in *Landscape and Urban Planning*, n°33, 1995, pp. 1-13.

HERFURTH, M., « Ravel : l'Administration répond », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°36, mars-avril 2003, pp. 2-3.

MARECHAL, L., DAUBECHIES, A., « Le programme Ravel, une infrastructure pour une autre mobilité », in *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n°27, décembre 1999, pp. 54-60.

PERRIN, G., « Voies vertes en Moravie », in *Bulletin bimestriel de l'asbl Chemins du Rail*, n°32, juillet-août 2004, pp.1-3.

Réseau des Conseillers en mobilité, « Le décret *mobilité et accessibilité locales en bref* », in *Le Cémaphore*, n°31, juin 2004, pp. 2-3.

SEARNS, R.-M., “The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form ”, in *Landscape and Urban Planning*, n°33, 1995, pp. 65-80.

VANMAELE, L., ASPERGES, T., “ Quelle politique pour les deux roues en Flandre “, in *La Cémathèque*, n°6, février 2003, pp.10-13.

Sites internet

<http://www.af3v.org> (site de l'Association Française du développement des Véloroutes et Voies Vertes)

<http://www.conservationfund.org> (site du Conservation Fund)

<http://www.epce.org.pl> (site de l'Environmental Partnership for Central Europe Consortium)

<http://www.eurovelo.org> (site de l'association Eurovélo)

<http://www.febiac.be> (site de la Fédération Belge de l'Industrie de l'Automobile et du Cycle)

<http://www.fietsplatform.nl> (site de la Stichting Landelijk Fietsplatform)

<http://www.greenways.gov.uk> (site de la Countryside Agency consacré aux voies vertes au Royaume-Uni)

<http://www.randovelo.org> (site de l'association Rando-Vélo)

<http://www.revermed.com> (site du projet Réseau Vert Européen dans l'espace MEDOCC)

<http://www.sentiers.be> (site de l'association Sentiers.be)

<http://www.suisse-a-velo.ch> (site de la fondation La Suisse à Vélo)

<http://www.sustrans.org> (site de l'association Sustrans)

<http://www.trianglegreenways.org> (site du Triangle Greenways Council)

<http://www.viasverdes.com> (site du programme Vias Vertes)

<http://aevv-egwa.org> (site de l'Association Européenne des Voies Vertes)

<http://europa.eu.int/comm> (site de la Commission Européenne)

<http://met.wallonie.be> (site du Ministère de l'Équipement et des Travaux)

<http://mrw.wallonie.be/dgatlp> (site de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine)

<http://Ravel.wallonie.be> (site du Ravel)

<http://statbel.fgov.be> (site de l'Institut National de Statistiques)

<http://users.unimi.it/~agra/ingag/greenways/home.htm> (site de l'Associazione Italiana Greenways)

Entretiens

Entretien avec Dominique Debatty, responsable de la Cellule Ravel de la Division de l'Aménagement et de l'Urbanisme (DAU) de la Région Wallonne.

Entretien avec Françoise Marmann-Gallez, responsable de l'étude relative à l'établissement d'un réseau local de voies vertes structurantes pour les communes du Brabant wallon.

Autres

Carte du Ravel réactualisée fin de l'année 2002 par la cellule Ravel de la DAU mais non publiée.

Exposés de Mme Debauche donnés en automne 2003 à l'Université Libre de Bruxelles dans le cadre du cours *Transport et Environnement* de Mme Delepiere.

Exposé de Mr Dielemans donné en automne 2003 à l'Université Libre de Bruxelles dans le cadre du cours *Transport et Environnement* de Mme Delepiere.

*

ANNEXES

Illustration de voies vertes réalisées dans différents pays



Voies vertes réalisées aux Etats-Unis



Voies vertes réalisées en Angleterre



Voies vertes réalisées en Tchéquie



Voies vertes réalisées en Wallonie



Voies vertes réalisées en Espagne



Voies vertes réalisées en France

Carte des itinéraires Rando Vélo en Wallonie¹⁷¹



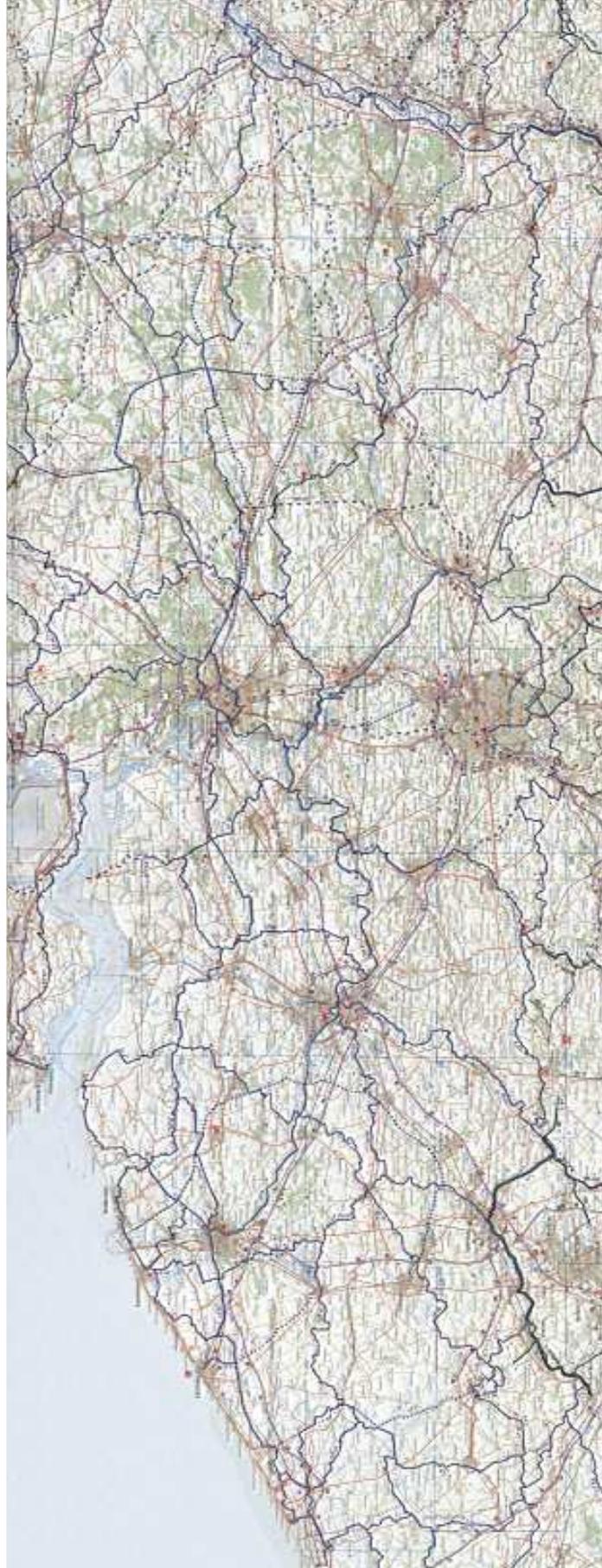
Carte du réseau LF-routes en Hollande¹⁷²



¹⁷¹ Carte réactualisée en 2004 et reprise du site internet de l'association Rando Vélo (<http://www.randovelo.org>). Tous les itinéraires ne sont pas encore balisés.

¹⁷² Site internet de l'association *Landelijk fietsplatform* qui joue un rôle de coordination pour la promotion et la défense des intérêts du vélo récréatif aux Pays Bas (<http://www.fietsplatform.nl>)

Lange-afstand-fietsroutes en Flandre¹⁷³



Légende : LF-routes balisées ou en cours de balisage : —

¹⁷³ Institut Géographique National, *Lange-Afstand-Fietsroutes in Vlaanderen, Rando Vélo et Ravel en Wallonie*, Bruxelles, Institut Géographique National, 2004.

Vias verdes en Espagne



Aperçu de voies vertes réalisées dans le cadre du programme *Greenways for Central Europe*¹⁷⁴



¹⁷⁴ <http://www.epce.org.pl> (site internet du Partenariat Environnemental pour l'Europe Centrale).

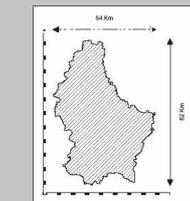
Réseau National Cyclable du Grand Duché du Luxembourg (2004)



Lëtzebuerges Vélos-Initiatiiv

L E T Z E B U R G

B E L G I E



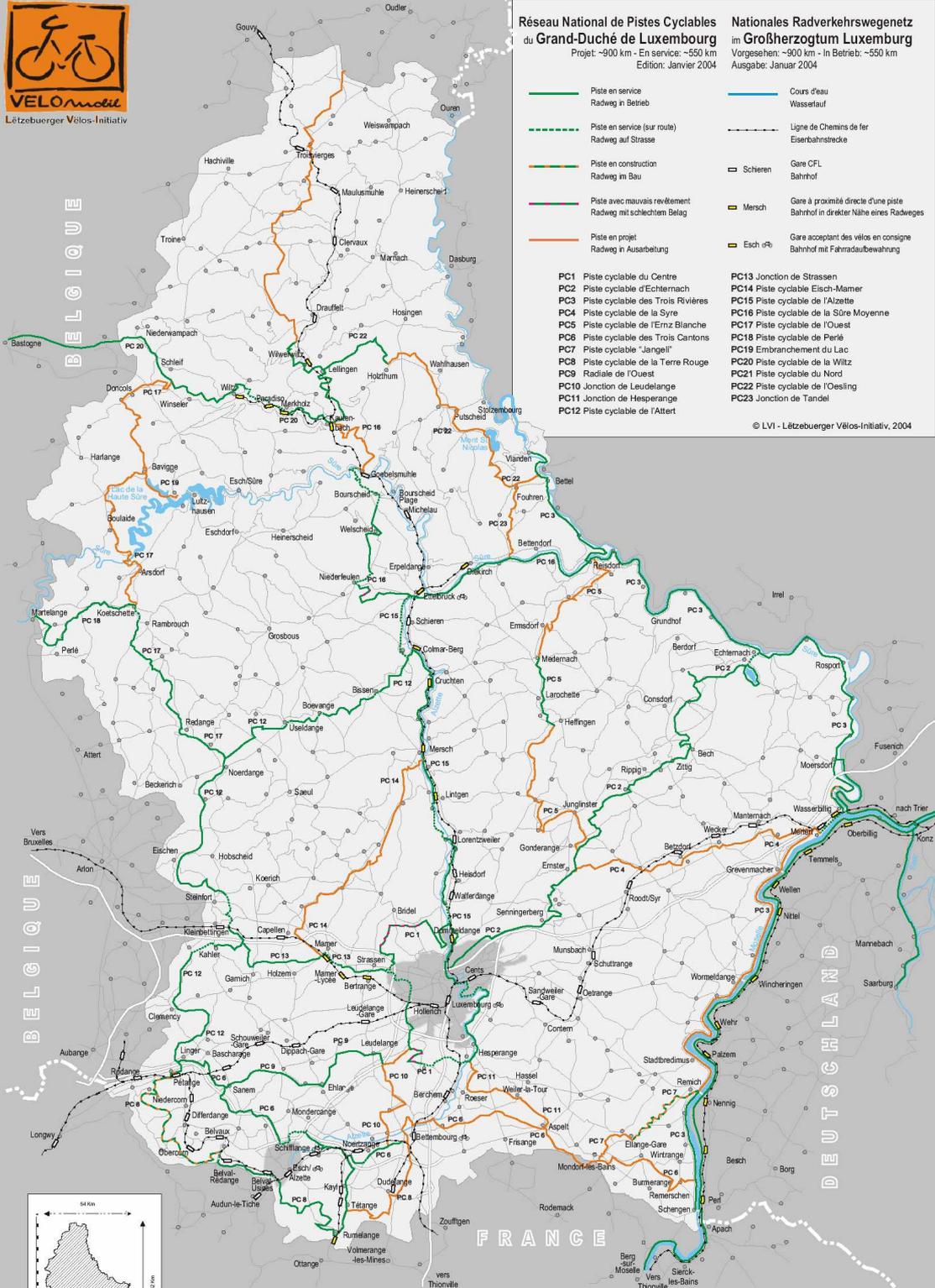
Réseau National de Pistes Cyclables du Grand-Duché de Luxembourg
Projet: ~900 km - En service: ~550 km
Edition: Janvier 2004

Nationales Radverkehrsnetz im Großherzogtum Luxemburg
Vorgesehen: ~900 km - In Betrieb: ~550 km
Ausgabe: Januar 2004

	Piste en service Radweg in Betrieb		Cours d'eau Wasserlauf
	Piste en service (sur route) Radweg auf Strasse		Ligne de Chemins de fer Eisenbahnstrecke
	Piste en construction Radweg im Bau		Schieren Gare CFL Bahnhof
	Piste avec mauvais revêtement Radweg mit schlechtem Belag		Mersch Gare à proximité directe d'une piste Bahnhof in direkter Nähe eines Radweges
	Piste en projet Radweg in Ausarbeitung		Esch (eS) Gare acceptant des vélos en consigne Bahnhof mit Fahrradabwahrung

PC1	Piste cyclable du Centre	PC13	Jonction de Strassen
PC2	Piste cyclable d'Echternach	PC14	Piste cyclable Eisch-Mamer
PC3	Piste cyclable des Trois Rivières	PC15	Piste cyclable de l'Alzette
PC4	Piste cyclable de la Syre	PC16	Piste cyclable de la Sûre Moyenne
PC5	Piste cyclable de l'Ernz Blanche	PC17	Piste cyclable de l'Ouest
PC6	Piste cyclable des Trois Cantons	PC18	Piste cyclable de l'Est
PC7	Piste cyclable "Janglel"	PC19	Embranchement du Lac
PC8	Piste cyclable de la Terre Rouge	PC20	Piste cyclable de la Wiltz
PC9	Radiale de l'Ouest	PC21	Piste cyclable du Nord
PC10	Jonction de Leudelange	PC22	Piste cyclable de l'Oesling
PC11	Jonction de Hesperange	PC23	Jonction de Tandel
PC12	Piste cyclable de l'Attert		

© LVI - Lëtzebuerges Vélos-Initiatiiv, 2004

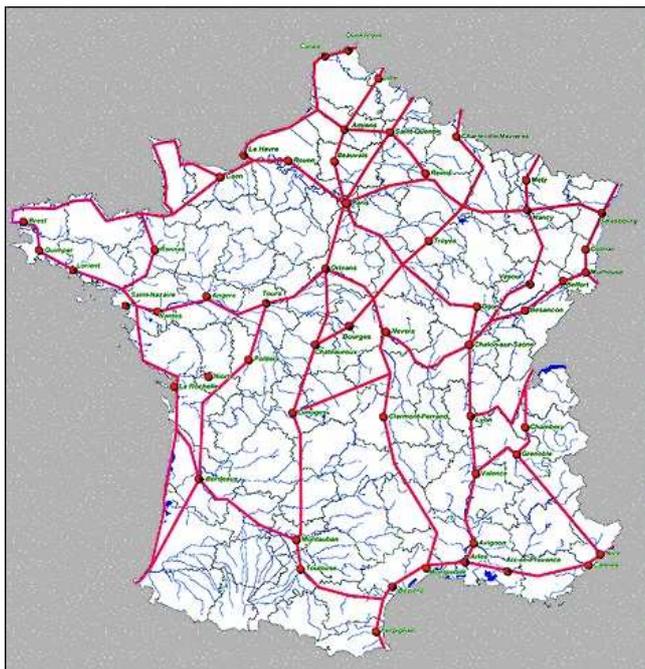


LVI Lëtzebuerges Vélos-Initiatiiv a.s.b.l. 6, rue Vauban L-2663 Luxembourg

Cotisation annuelle / Jahresbeitrag 10,- EUR
CCPLULL IBAN LU40 1111 0825 6417 0000

T: +352 26 43 11 22 F: +352 26 43 06 22 www.lvi.lu lvi@velo.lu

Schéma directeur des itinéraires cyclables prioritaires adopté par l'Etat en 1998¹⁷⁵



Voies vertes et véloroutes en France¹⁷⁶



Légende : trait mauve ou rose : voie verte réalisée
trait orange : véloroute réalisée
trait gris : itinéraire cyclable d'intérêt national projeté
trait gris pointillé : proposition d'itinéraire national par l'AF3V

¹⁷⁵ <http://www.af3v.org> (site internet de l'AF3V, l'Association française du développement des véloroutes et voies vertes).

¹⁷⁶ Carte réalisée par l'association AF3V et reprise du Catalogue touristique 2003. Elle décrit la situation au 01-06-2003.

National Cycle Network, Grande Bretagne¹⁷⁷



Légende : — 3500 miles opening by midsummer 2000
 — Other routes opening before 2000

¹⁷⁷ Sustrans, 1999.

Carte du maillage vert en Région de Bruxelles-Capitale¹⁷⁸



Carte du maillage bleu en région de Bruxelles-Capitale¹⁷⁹



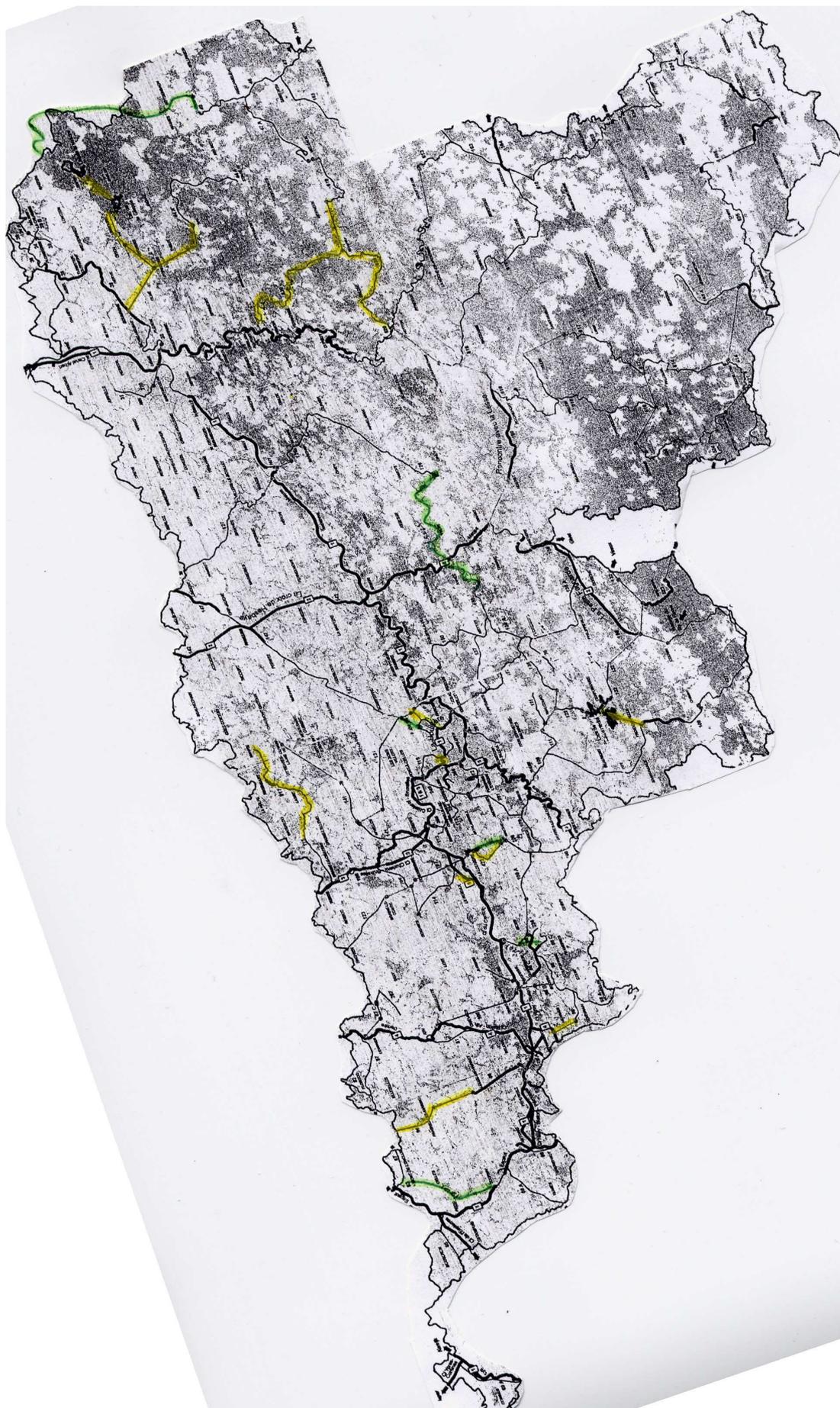
¹⁷⁸ <http://www.ibgebim.be> (site internet de l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement).

¹⁷⁹ *Ibid.*

Impacts de la réaffectation d'une ancienne voie de chemin de fer ou d'un chemin de halage sur le maillage écologique et la biodiversité¹⁸¹

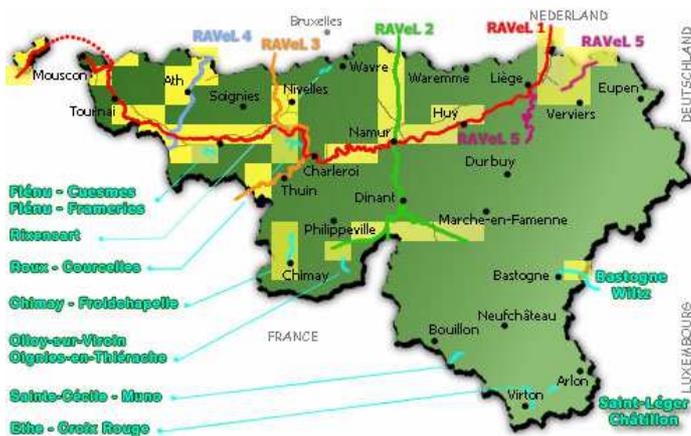
Type d'action	Impacts positifs	Impacts négatifs
Préservation ou reconstitution de la continuité foncière des emprises désaffectées.	Théoriquement favorable à l'ensemble des fonctions et en particulier celles des corridors.	
Maintien d'une zone centrale dégagée à l'emplacement du ballast.	Favorables au rôle de corridor écologique xérique pour autant qu'un apport supplémentaire d'engraissement déborde suffisamment de la zone indurée.	L'induration de cette zone réduit fortement le potentiel des espèces colonisatrices.
Augmentation du trafic (même non motorisé).	Les déplacements des usagers pourraient permettre le réapport de graines d'espèces en voie de disparition ou disparues suite à l'abandon du trafic ferroviaire.	Risque de dérangement fatal pour certaines populations animales sensibles (reptiles notamment).
Maintien d'un passage ouvert : taille ou recépage réguliers des haies, suppression des arbres morts menaçants les usagers longeant le Ravel.	Le recépage permet la survie de l'orme, espèce forestière menacée de disparition au niveau européen et la taille évite la propagation du feu bactérien sur l'aubépine.	Peut réduire substantiellement les valeurs de corridor et de refuge boisé des voies désaffectées en maintenant la végétation ligneuse à un état plus juvénile.
Travaux de gestion courante.	Peut permettre le contrôle d'espèces invasives qui profitent également des corridors (renouée du Japon, arbre aux papillons).	Risque de banaliser considérablement la faune et la flore si les techniques d'entretien sont inadéquates.
Curage des fossés.	Permet le rétablissement de fossés complètement atterris et la création éventuelle de petites pièces d'eau. De plus, cette opération limite l'étendue des plantes nitrophiles aux fossés.	Peut faire disparaître des successions de petites flaques et mares très intéressantes au point de vue écologique.
Enlèvement des rails, des traverses et de petits éléments du patrimoine ferroviaire comme les caniveaux.		Détruit des habitats jouant un rôle important dans la densité de certaines espèces, particulièrement celles fréquentant les corridors et refuges xériques.

¹⁸¹ COUVREUR, J.-M., GUILLITTE, O., GRAITSON, E., DELVAUX, H., PEETERS, A., *Guide de l'aménagement et de l'entretien écologique des voies ferrées désaffectées et des chemins de halage*, Namur, DGATLP, 2003, p 13.



¹⁸² En gras : tronçons Ravellisés ; en vert : tronçons programmés en 1997 mais qui ne le sont plus en 2002 ; en jaune : tronçons programmés en 2002 et qui ne l'étaient pas en 1997.

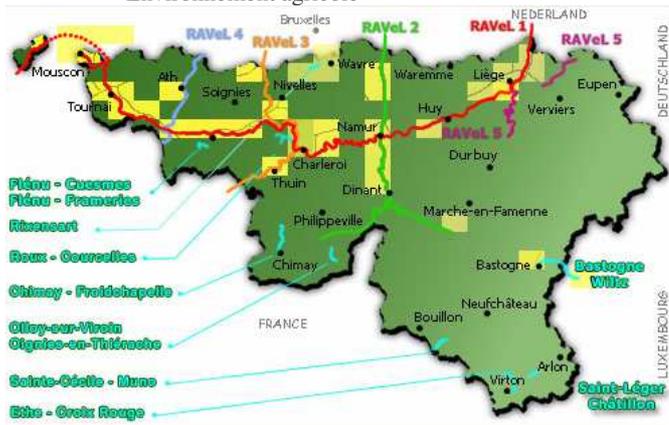
Caractéristiques des sections du Ravel¹⁸³¹⁸⁴



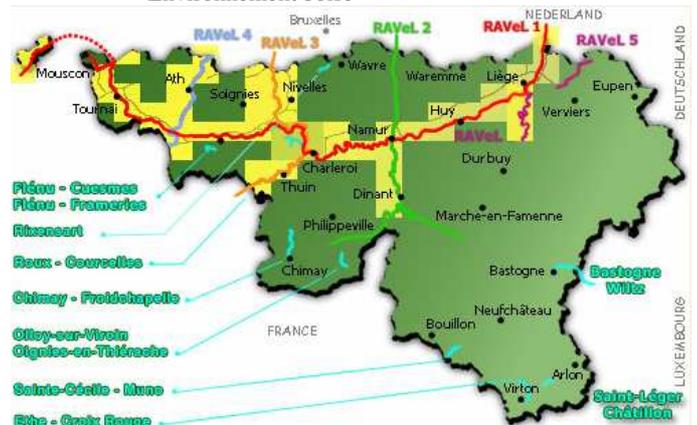
Environnement agricole



Environnement boisé



Environnement urbain



Voies d'eau



Présence de monuments



Présence de musées et sites prestigieux



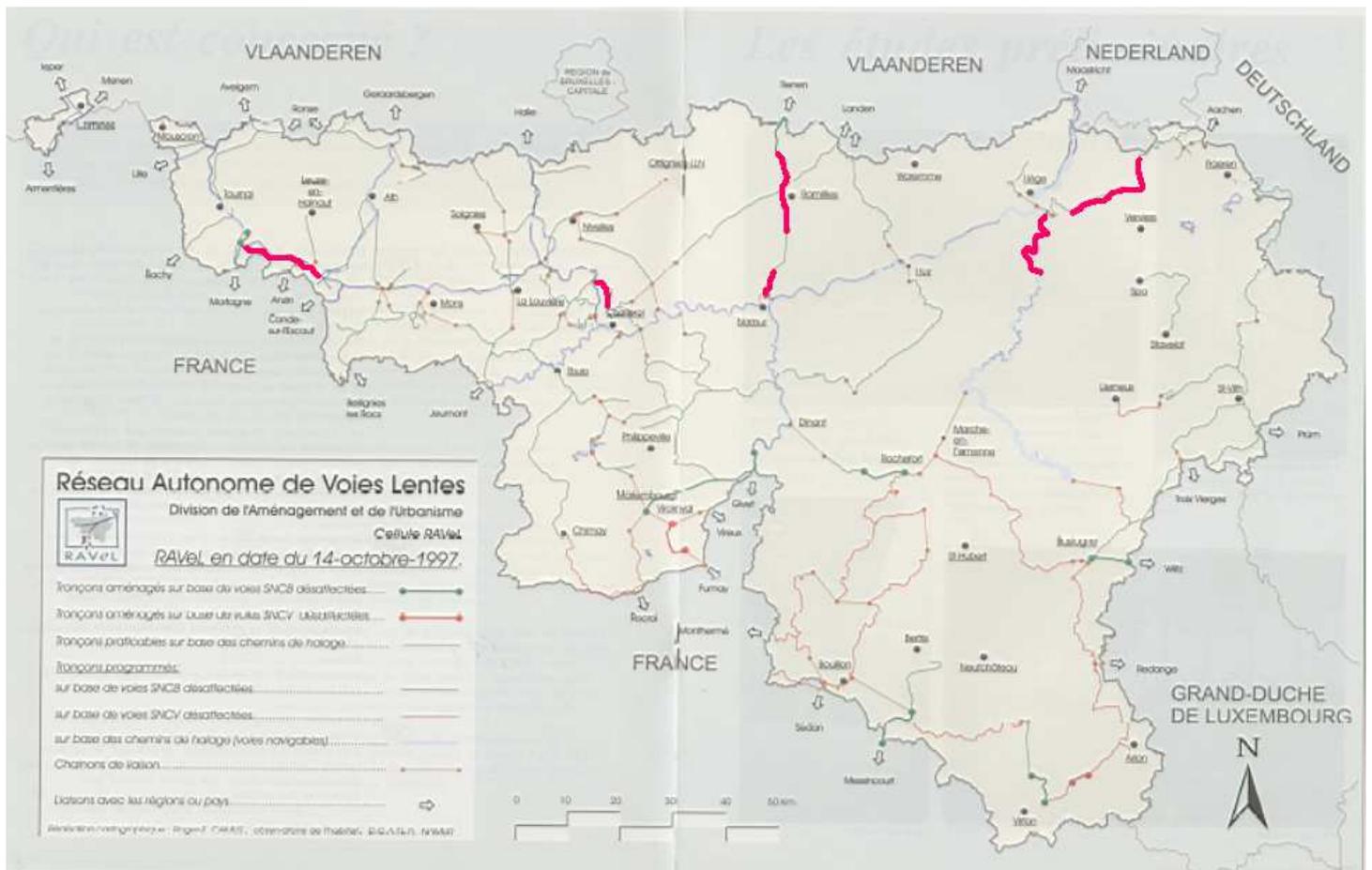
Intérêt paysager

¹⁸³ <http://Ravel.wallonie.be> (site internet du Ravel).

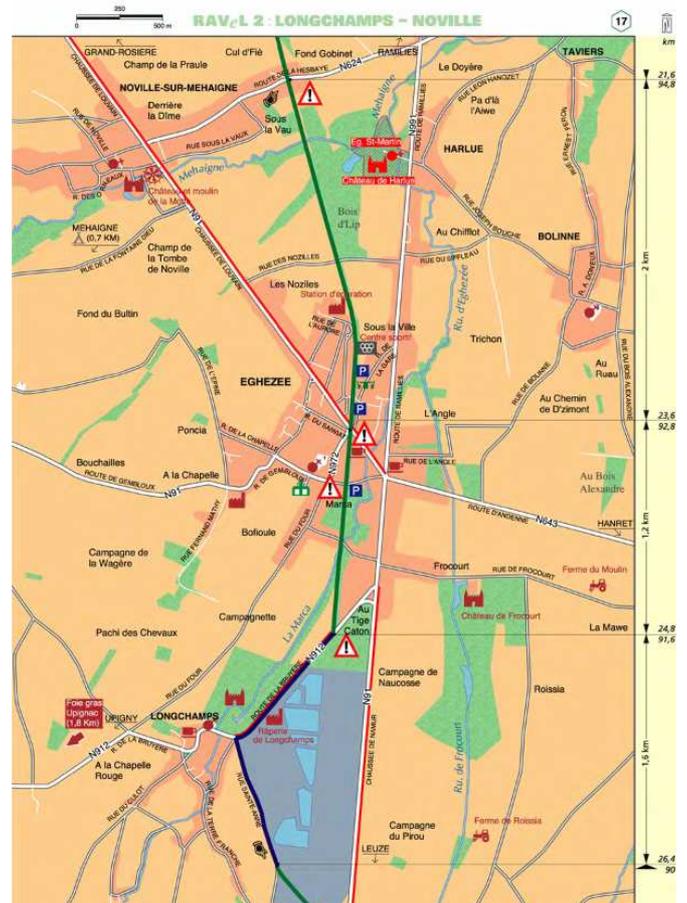
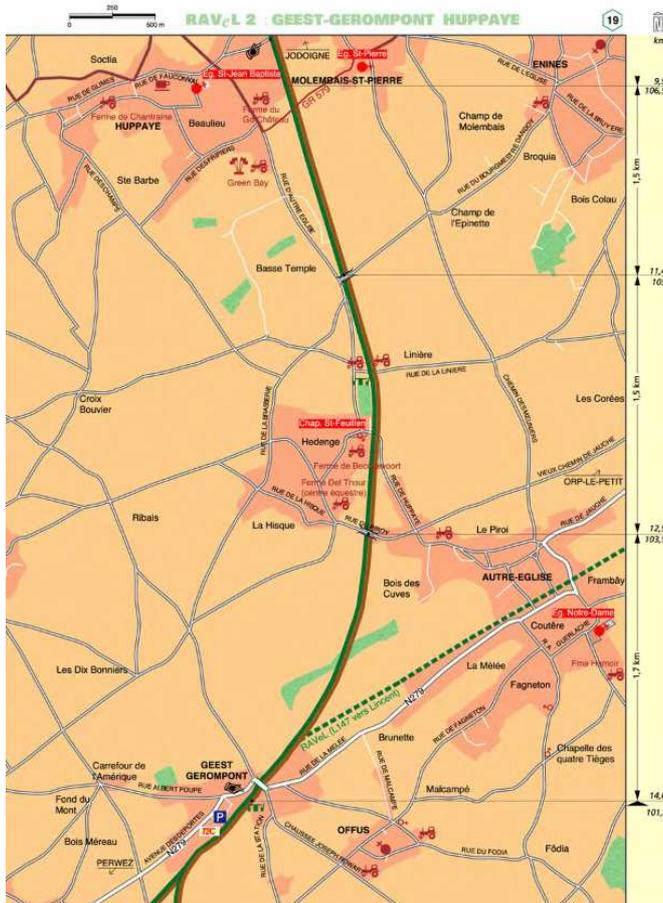
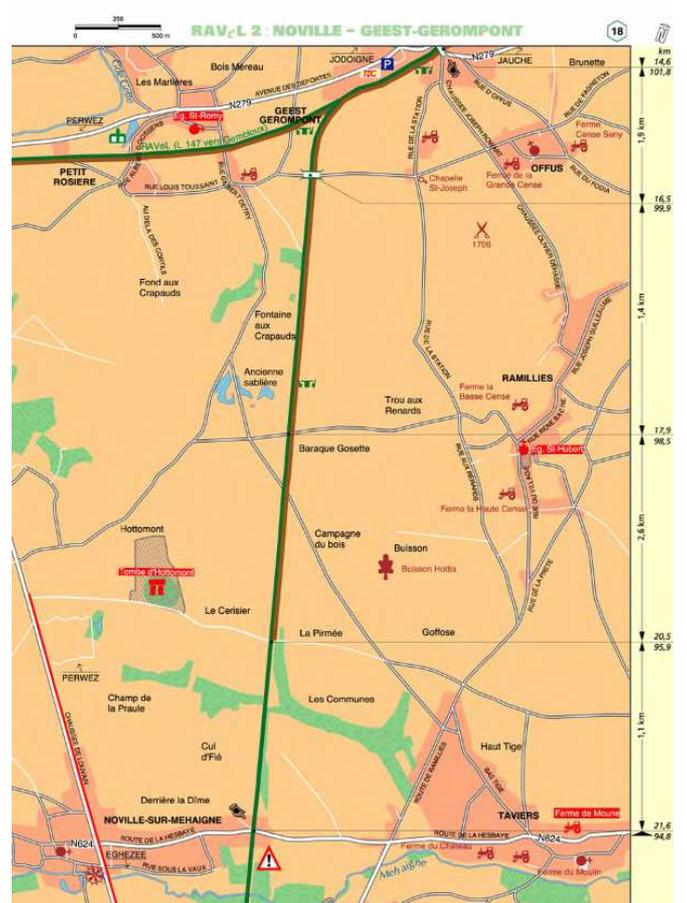
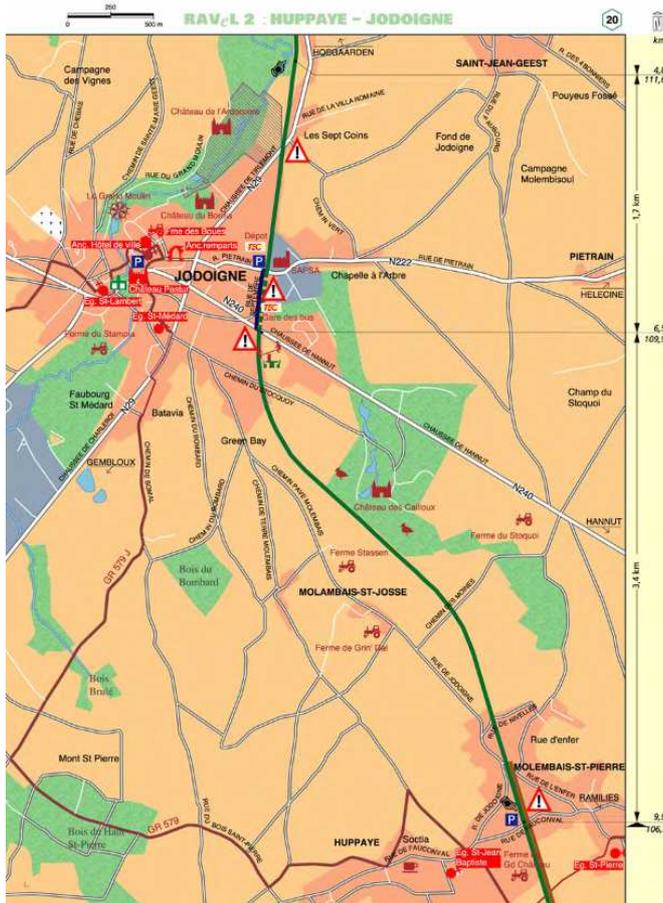
¹⁸⁴ Les sections du Ravel colorées en jaune présentent la caractéristique mentionnée en dessous de la carte.

Cartes des différents tronçons du Ravel analysés pour l'étude menée par Eurogroup Team Consult

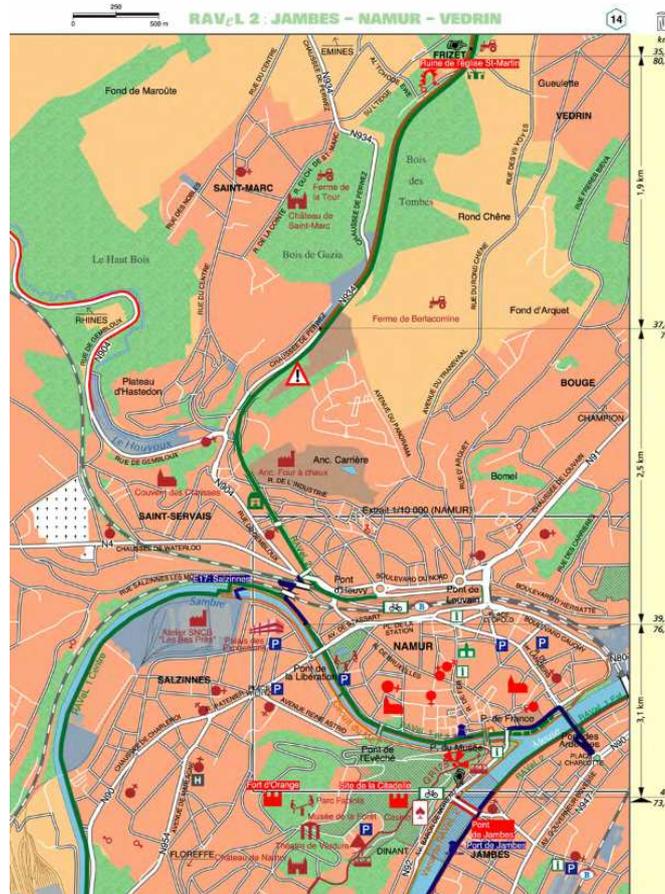
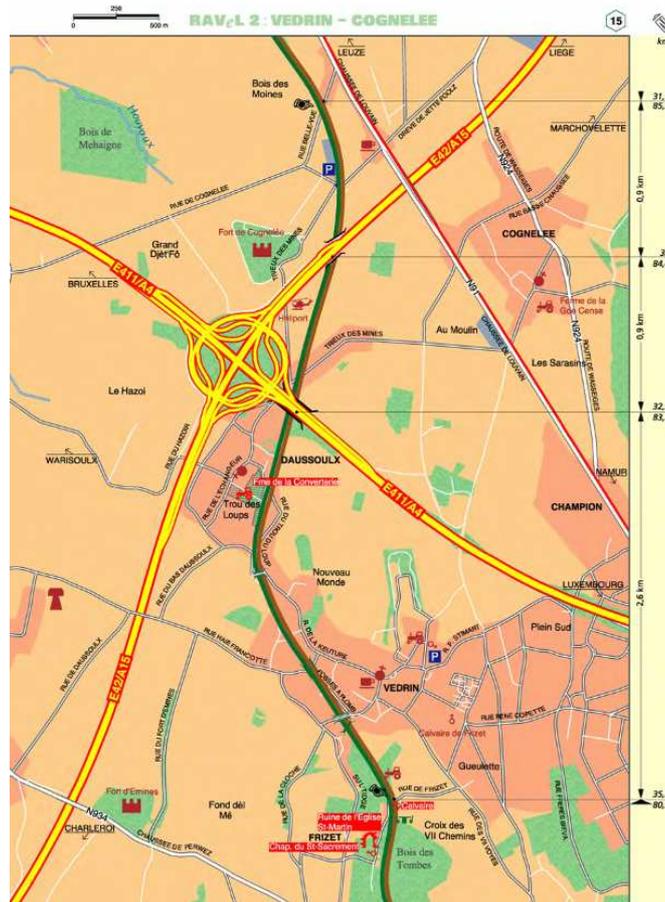
Carte générale (DGATLP 1997)¹⁸⁵



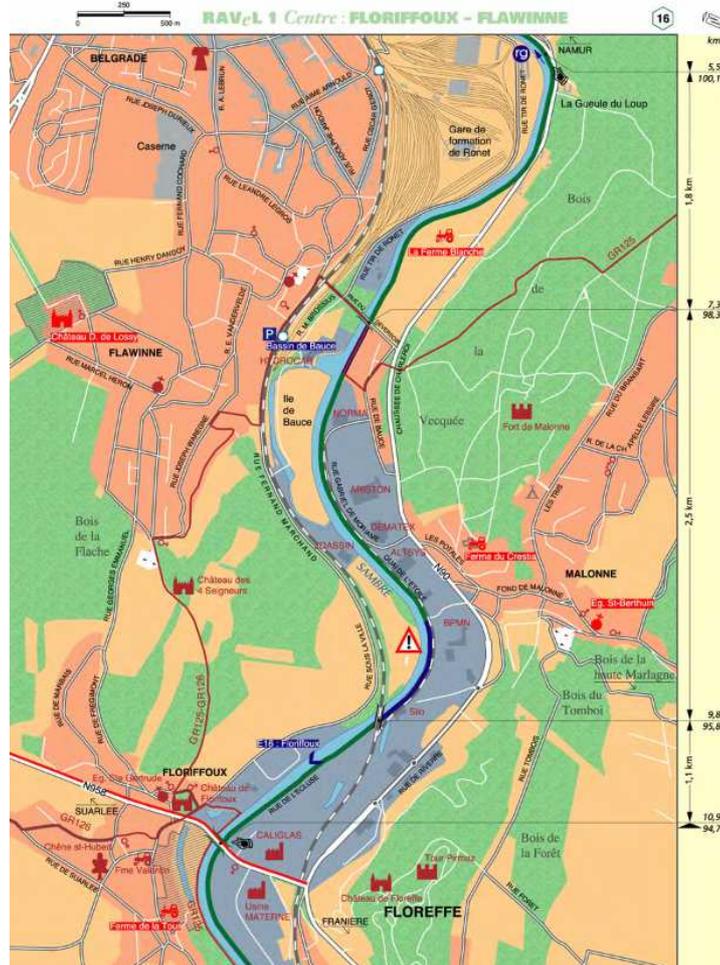
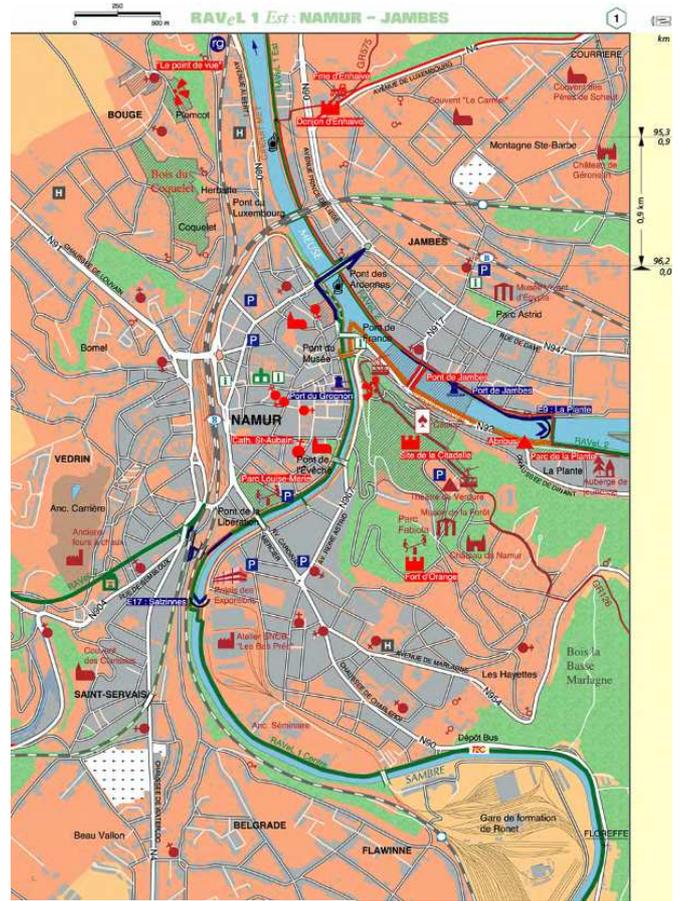
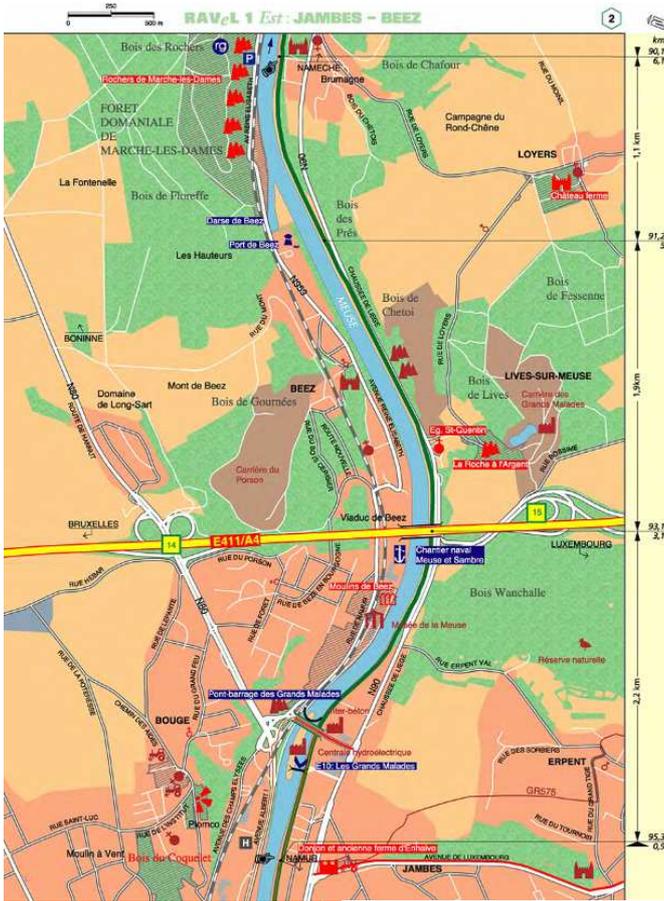
¹⁸⁵ Les tronçons étudiés pour l'enquête sont surlignés au marqueur.

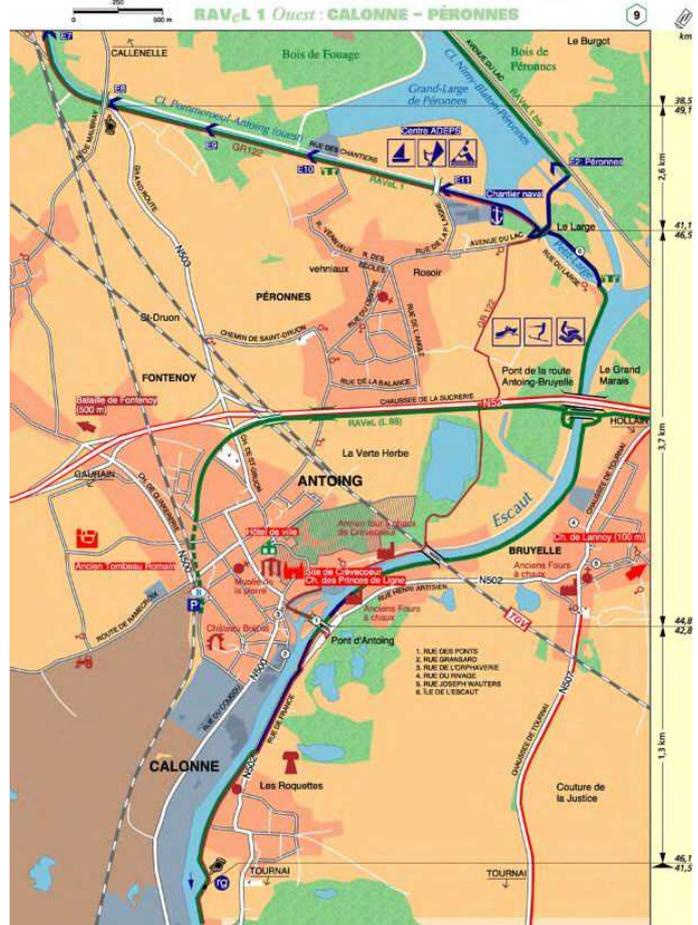
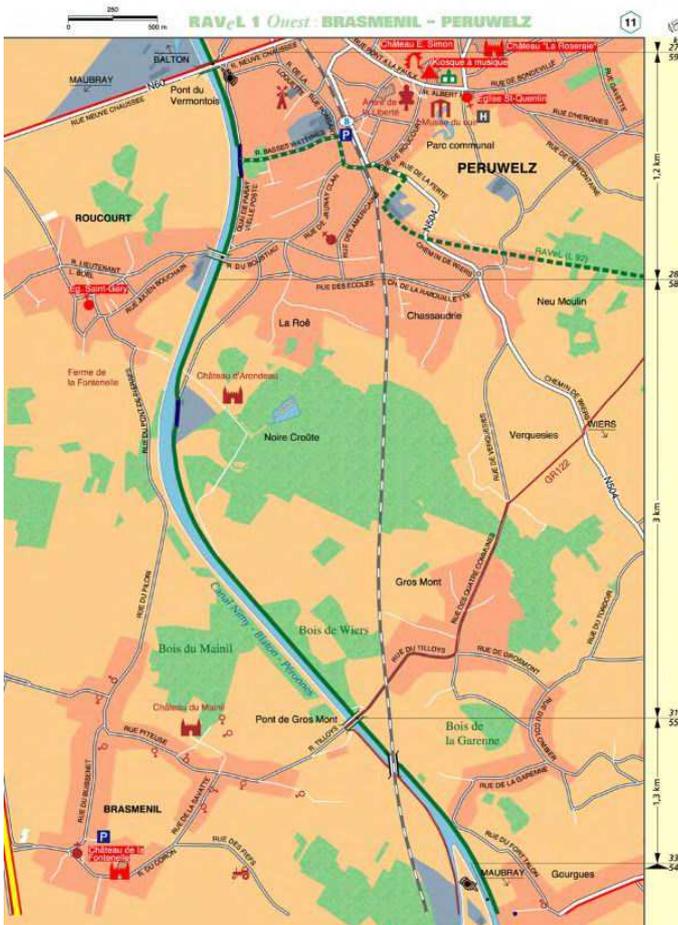
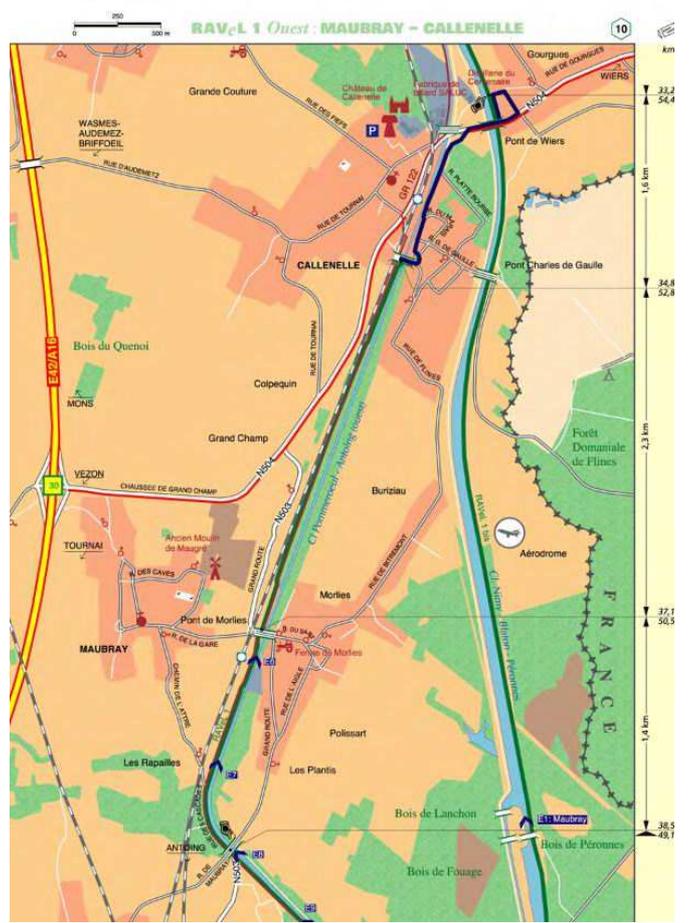
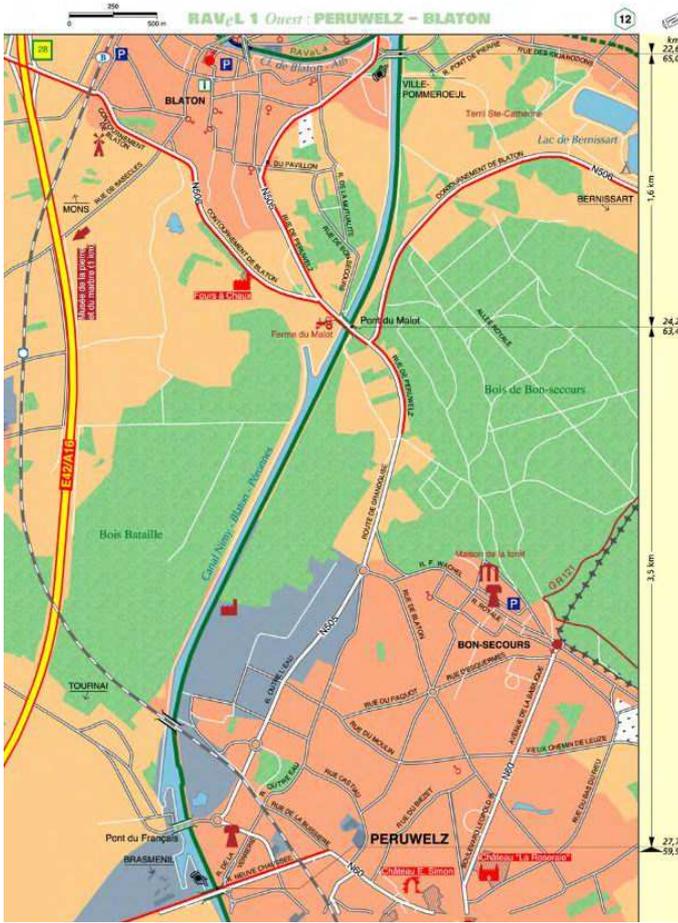


¹⁸⁶ Cartes reprises du site internet <http://Ravel.wallonie.be>

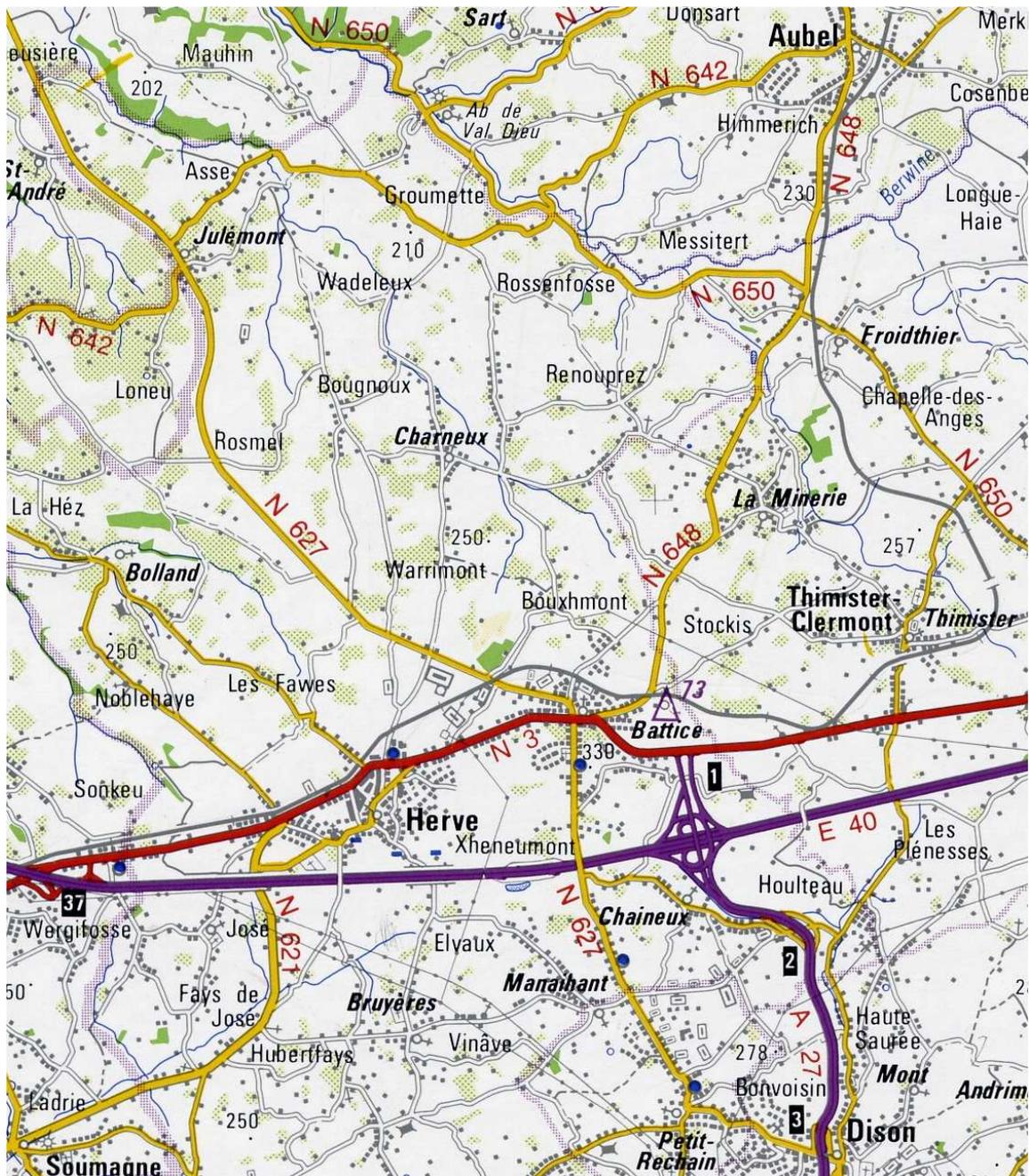


¹⁸⁷ Ibid.

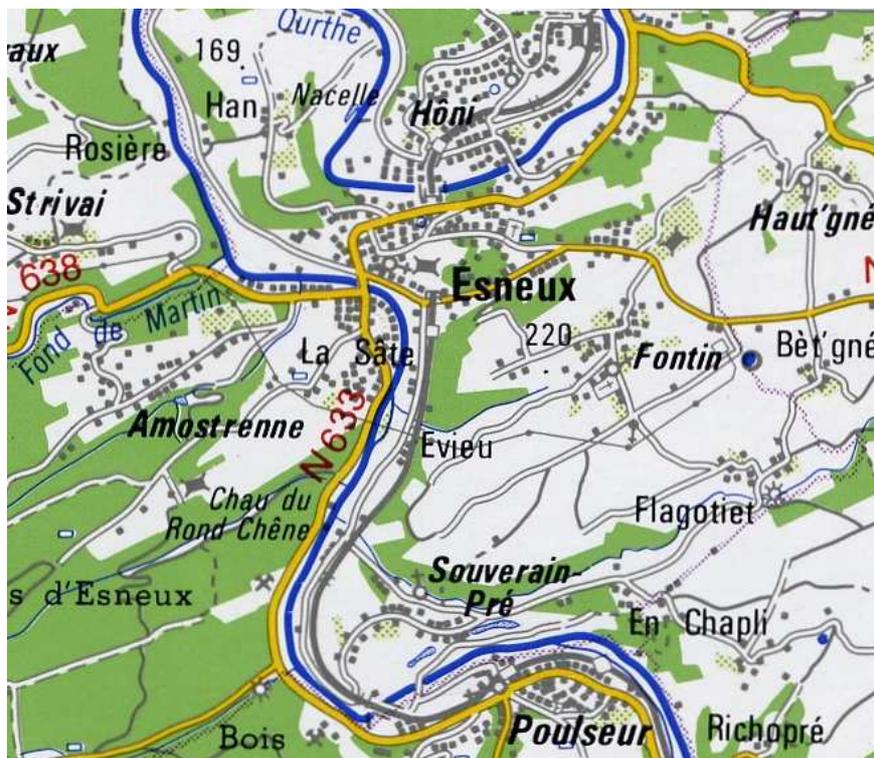
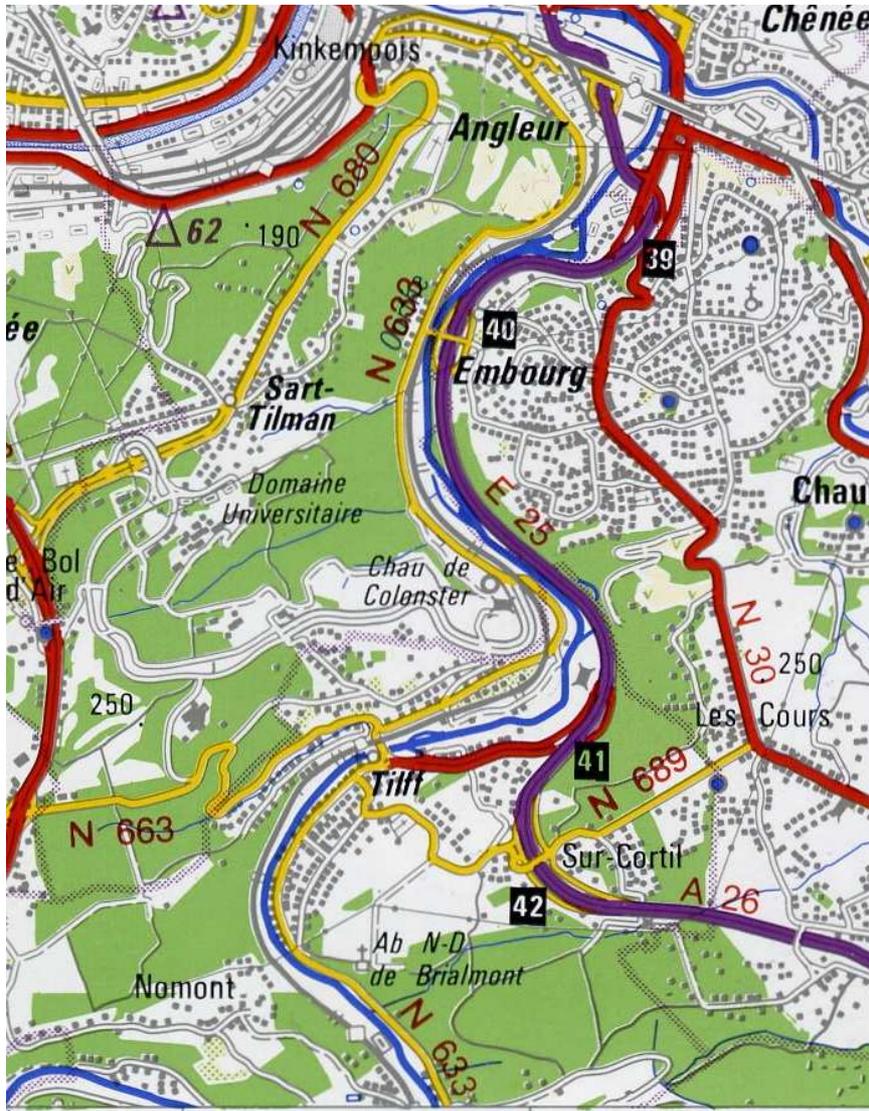




¹⁸⁹ Ibid.



¹⁹¹ Institut Géographique National, *Topografische Atlas België. Belgique Atlas Topographique*, Tielt, Lannoo ; Bruxelles, Institut Géographique National, 1993.



¹⁹² Ibid.