



HAL
open science

Mise en œuvre de voies vertes dans le cadre d'une politique de planification territoriale multiniveaux : cas de Saint-Étienne Métropole pour l'intégration d'anciennes voies ferrées

Alban Dousson

► **To cite this version:**

Alban Dousson. Mise en œuvre de voies vertes dans le cadre d'une politique de planification territoriale multiniveaux : cas de Saint-Étienne Métropole pour l'intégration d'anciennes voies ferrées. Sciences de l'ingénieur [physics]. 2013. dumas-00920288

HAL Id: dumas-00920288

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00920288>

Submitted on 18 Dec 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS
ÉCOLE SUPÉRIEURE DES GÉOMÈTRES ET TOPOGRAPHES

MÉMOIRE

présenté en vue d'obtenir

le **DIPLÔME D'INGÉNIEUR CNAM**

Spécialité : Géomètre et Topographe

par

Alban DOUSSON

**Mise en œuvre de voies vertes dans le cadre d'une politique
de planification territoriale multiniveaux**

Cas de Saint-Etienne Métropole pour l'intégration d'anciennes voies ferrées

Soutenu le 9 Juillet 2013

JURY

PRESIDENT : **M. Christophe PROUDHOM** (directeur des Études de l'ESGT)

MEMBRES : **M. Julien-Pierre DURAND** (maître de stage)
M. Mathieu BONNEFOND (professeur référent)
Mme Raphaëlle FAUVEL
Mme Angéline MERCIER
Mme Élisabeth CHESNEAU

GRAND LYON SAINT-ETIENNE METROPOLE

Pôle métropolitain

VIENNAGGLO CAPI PORTE DE L'ISERE



SAINT-ETIENNE
métropole
communauté d'agglomération

Remerciements

Le Travail de Fin d'Études est un travail de longue haleine au cours duquel les rencontres, les interrogations et les moments de doute sont nombreux. Avant d'entrer dans le vif du sujet, je voudrais donc rendre hommage à toutes les personnes que j'ai pu côtoyer et qui m'ont été d'une aide précieuse durant ces vingt semaines.

En premier lieu, je souhaite remercier M. Julien-Pierre DURAND, mon maître de stage, pour la confiance qu'il m'a accordée et l'aide qu'il m'a apportée. Grâce à sa disponibilité, nous avons pu avoir des débats constructifs qui ont permis de faire avancer mon travail tout au long du stage. Plus généralement, je remercie l'ensemble du personnel de la direction Transport et Mobilité de Saint-Etienne Métropole pour leur accueil et leur sympathie favorisant ainsi ma bonne intégration et l'instauration d'un cadre idéal de travail.

Pour sa disponibilité et les relectures intermédiaires qu'il a effectuées tout au long de l'élaboration du mémoire, je souhaite remercier M. Mathieu BONNEFOND, mon professeur référent. Ses nombreux conseils furent une aide précieuse pour la structuration et la finalisation du mémoire.

Pour leur disponibilité et leur aide lors de ma recherche de stage, je voudrais également exprimer toute ma gratitude à M. Philippe PRUD'HOMME, directeur du Pôle Métropolitain, M. Gérard DESPORTES, chef du département Urbanisme-Habitat au CERTU et à M. Emmanuel THIMONIER-ROUZET, docteur en géographie au sein de l'agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise.

Pour leur accueil et leurs réponses passionnées, j'apporte toute ma reconnaissance aux conservateurs des Archives Départementales de la Loire et des Archives Municipales de Saint-Etienne que j'ai pu croiser

Pour leur disponibilité en dépit de leurs activités et pour leur aide indéniable au sujet des voies vertes, je remercie grandement M. Thomas JOUANOT, du CERTU ; M. Frédéric ROLLET de l'AF3V ; M. Jean-Louis PONS, responsable de la MN3V et Mme Camille THOMÉ, secrétaire générale des DRC.

Pour m'avoir soutenu et supporté au quotidien ainsi que pour toutes les relectures que je lui ai confiées, je remercie chaleureusement mon amie Justine.

Enfin, pour leur soutien indéfectible depuis le début de mes études, j'adresse un remerciement tout particulier à mes parents et à ma sœur.

Liste des abréviations

AEVV	Association Européenne des Voies Vertes
AF3V	Association Française de développement des Véloroutes et Voies Vertes
AOT	Autorité Organisatrice des Transports
AOTU	Autorité Organisatrice de Transport Urbain
C. env.	Code de l'Environnement
C. urb.	Code de l'Urbanisme
CGCT	Code Générale des Collectivités Territoriales
CERTU	Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CETE	Centre d'Études Techniques de l'Équipement
CIADT	Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire
CoTITA	Conférences Techniques Interdépartementales des Transports et de l'Aménagement
CVTC	Club des Villes & Territoires Cyclables
DDT	Direction Départementale des Territoires
DGALN	Direction Générale de l'Aménagement et de la Nature
DGITM	Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer
DOG	Document d'Orientations Générales
DOO	Document d'Orientation et d'Objectifs
DRC	Départements et Régions Cyclables
DTA	Directive Territoriale d'Aménagement
ECF	European Cyclists' Federation
ENE	Loi Grenelle 2 portant Engagement National pour l'Environnement
EPASE	Etablissement Public d'Aménagement de Saint-Etienne
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FFCT	Fédération Française de CycloTourisme
FUBicy	Fédération française des Usagers de la Bicyclette
LAURE	Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie
LOTI	Loi d'Orientations des Transports Intérieurs
MN3V	Mission Nationale des Véloroutes et Voies Vertes

OAP	Orientations d'Aménagement et de Programmation
ON3V	Observatoire National des Véloroutes et Voies Vertes
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PCET	Plan Climat-Energie Territorial
PDIPR	Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
PTU	Périmètre de transports urbains
POS	Plan d'Occupation des Sols
RFF	Réseau Ferré de France
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux
SEM	Saint-Etienne Métropole
SETRA	Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements
SIG	Système d'Information Géographique
SMD	Schéma de Mobilité Durable
SNIT	Schéma National des Infrastructures de Transport
SN3V	Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes
SR3V	Schéma régional Véloroutes et Voies Vertes
SRADDT	Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRIT	Schéma Régional des Infrastructures de Transport
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain
VNF	Voie Navigable de France
VVC	Voie Verte des Confluence
VVV	Véloroutes Voies Vertes
TVB	Trame Verte et Bleue
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté

Glossaire

Voie Verte

Les voies vertes sont des aménagements en site propre réservés aux modes de déplacements non-motorisés. Elles s'adressent essentiellement aux piétons, aux cyclistes, aux personnes à mobilité réduite mais aussi aux rollers et aux cavaliers dans certains cas. Elles ont vocation à être des outils de tourisme, de loisirs et de déplacements.

Véloroute

Les véloroutes sont des itinéraires cyclables à moyenne et longue distance, d'intérêt pluriscale (européen, national, régional, départemental) permettant de créer des itinéraires structurants reliant les régions entre elles et permettant de traverser les villes dans de bonnes conditions. Elles doivent emprunter autant que possible des routes ou des voies sécurisées telles que les voies vertes ou des routes à faible trafic (moins de 1000 véhicules/jour).

Modes doux/actifs

Les modes doux ou actifs sont des modes de déplacements non motorisés faisant partie intégrante des nouveaux modes de mobilité urbaine. Outre les piétons, les modes doux incluent donc les cyclistes mais aussi les personnes à mobilité réduite et les rollers.

Table des matières

REMERCIEMENTS	3
LISTE DES ABREVIATIONS.....	4
GLOSSAIRE.....	6
INTRODUCTION.....	9
I. LES VOIES VERTES COMME VECTEUR DE NOUVELLES MOBILITES	10
I.1 VOIES VERTES ET DEVELOPPEMENT DURABLE	10
I.1.1 Un outil récent.....	10
I.1.2 ...au service d'une mobilité durable.....	12
I.1.3 Un concept en pleine croissance.....	13
I.2 MISE EN PLACE D'UN RESEAU PLURISCALEIRE	14
I.2.1 Un point de départ européen.....	14
I.2.2 Une trame national, homogène et pensée.....	16
I.2.3 Un maillage local hétérogène en cours de réalisation.....	19
I.3 UNE EXISTENCE JURIDIQUE REELLE MAIS RESTREINTE	21
I.3.1 Une définition réglementaire affirmée.....	21
I.3.2 Des confusions perceptibles.....	22
I.3.3 Une profusion de textes non normatifs.....	23
I.3.4 Un statut remis en question.....	24
II. UNE PRISE EN COMPTE MULTINIVEAUX POUR LA REALISATION DES VOIES VERTES EN RHONE-ALPES	26
II.1 LES MODES DOUX COMME OUTIL POTENTIEL DE COOPERATION INTERTERRITORIALE.....	26
II.1.1 Les régions et les départements en précurseurs des politiques cyclables.....	26
II.1.2 L'essor des politiques cyclables et modes doux dans les villes et les intercommunalités.....	27
II.1.3 Une multiplicité d'échelles qui pose la question de l'interterritorialité.....	29
II.2 L'INTEGRATION ENVISAGEABLE ET SOUHAITABLE DES VOIES VERTES DANS LES POLITIQUES TERRITORIALES.....	30
II.2.1 La prépondérance des documents de planification.....	30
II.2.2 L'émergence en parallèle des Schémas d'orientation.....	36
II.3 L'EMERGENCE D'UNE POLITIQUE DE MOBILITES DOUCES AU NIVEAU DU POLE METROPOLITAIN ET DE SAINT-ETIENNE METROPOLE	38
II.3.1 Les enjeux pour le Pôle Métropolitain et Saint-Etienne Métropole.....	38
II.3.2 Etat des lieux dans les documents de planification sur le cadre de l'étude.....	40

III. LES ANCIENNES VOIES FERREES COMME SUPPORT DES VOIES VERTES SUR L'AGGLOMERATION STEPHANOISE.....	47
III.1 UN IMPORTANT MAILLAGE FERROVIAIRE A REDECOUVRIR ET A METTRE EN VALEUR SUR L'AGGLOMERATION STEPHANOISE.....	47
III.1.1 Saint-Etienne, berceau de l'extraction minière et des chemins de fer	47
III.1.2 L'intérêt des voies ferrées pour une transformation en voies vertes	48
III.1.3 Des projets concrets envisageables sur Saint-Etienne Métropole	49
III.2 UNE METHODOLOGIE DE RECHERCHE D'EMPRISES SUR LES ANCIENNES VOIES FERREES MINIERES DANS L'OUEST STEPHANOIS	52
III.2.1 Des indices historiques de l'existence d'anciennes voies ferrées.....	52
III.2.2 Des vestiges existants encore visibles.....	53
III.2.3 L'opportunité foncière de ces emprises et la prise en compte actuelle dans les documents de planification	54
III.2.4 L'existence d'autres emprises ferroviaires au potentiel similaire	56
III.3 UNE CONCERTATION TERRITORIALE A METTRE EN PLACE	57
III.3.1 Le rôle de Saint-Etienne Métropole pour une cohérence territoriale	57
III.3.2 Une mise en valeur du patrimoine comme moteur de l'aménagement	59
III.3.3 Les perspectives de transformations sur la base d'exemples existants.....	60
 CONCLUSION	 63
BIBLIOGRAPHIE	64
LISTE DES FIGURES	71
LISTE DES TABLEAUX.....	72
TABLE DES ANNEXES.....	73

Introduction

Affirmée au début des années 1990, la notion de développement durable est apparue comme une alternative afin de préserver l'environnement. Dans les pays industrialisés, et en particulier en France, le report modal des transports routiers vers d'autres modes de transport moins-polluants est ainsi devenu un objectif prioritaire.

Les voies vertes s'inscrivent dans cette problématique en tant qu'outil de développement durable des territoires favorables à l'émergence de nouvelles mobilités. Celles-ci reposent essentiellement sur les modes actifs de déplacements auxquels les collectivités territoriales semblent désormais accorder une place plus importante dans leur politique de transport. Dans une société essentiellement organisée autour de la voiture, redonner une place aux piétons et aux cyclistes est donc devenu un enjeu important.

Sous l'impulsion de ces collectivités territoriales, et, en premier lieu, des régions et des départements, les voies vertes connaissent un développement certain en France depuis la fin des années 1990. Si lors de leur réalisation, les premières voies vertes poursuivaient essentiellement un objectif récréatif et paysager, elles sont devenues de véritables axes potentiels de communication à même d'intégrer les politiques de planification territoriale des collectivités en matière de transports et de tourisme. Cette intégration est même souhaitable afin d'affirmer l'existence de ces aménagements et de dessiner les contours d'un réseau structurant et homogène du territoire.

Dans une volonté politique d'assurer un développement durable de leur territoire, le Pôle Métropolitain et Saint-Etienne Métropole souhaitent s'appuyer sur ce type d'aménagements pour promouvoir les modes doux. Confrontée à un relief contraint et forte d'un riche passé industriel, la région stéphanoise présente un important maillage d'anciennes voies ferrées minières. Saint-Etienne Métropole ambitionne donc de s'appuyer sur ces emprises ferroviaires pour une reconversion en voies vertes. En effet, ces espaces se prêtent idéalement pour ce genre de requalification.

Si, dans un premier temps, il convient de s'interroger sur le concept même de voie verte afin d'aborder la hiérarchisation émergente des réseaux et les limites du régime juridique applicable à ce jour, nous verrons, dans un second temps, comment les voies vertes peuvent être intégrées dans les politiques de planification en tant que support de mobilités douces et comment Saint-Etienne Métropole et le Pôle Métropolitain les prennent actuellement en compte. Enfin, nous évoquerons les possibilités offertes par les voies ferrées pour une reconversion en voie verte et les perspectives ainsi envisageables sur Saint-Etienne Métropole.

I. Les voies vertes comme vecteur de nouvelles mobilités

Alors que les modes de déplacements actifs tendent à se développer en Europe et en France avec l'émergence du développement durable, les voies vertes apparaissent comme des supports au fort potentiel pour ces nouvelles mobilités. Depuis une quinzaine d'années, ces aménagements connaissent un développement pluriscale (à plusieurs échelles : européenne, nationale, régionale, départementale et locale) dont la mise en place est encadrée par un régime juridique en cours de structuration.

I.1 Voies Vertes et développement durable

I.1.1 Un outil récent...

Les premiers concepts de voies vertes ont fait leur apparition dès le XIX^{ème} siècle avec Frederic Law OLMSTED qui fut le premier architecte-paysagiste américain. Parmi ses travaux les plus connus, on retrouve le plan de Central Park à New-York mais surtout l'« Emerald Necklace » (collier d'émeraude) à Boston¹ qui intègre des voies de loisirs dans un parc urbain. Ces concepts sont repris au début du XX^{ème} avec les théories urbanistes² d'Ebenzer HOWARD et Lewis MUMFORD. HOWARD a théorisé la « cité-jardin » anglaise alliant à la fois urbanisation et présence de la nature en ville avec la création d'espaces publics structurant arborés appelés « *greenbelt* » ou « ceinture verte » structurant la cité. MUMFORD a élargi cette thèse en définissant la « matrice verte » comme une restructuration paysagère souhaitable de la ville moderne. Les prémices du concept de voies vertes apparaissent alors dans cette analyse de MUMFORD :

« La nouvelle tâche de l'architecte-paysagiste consiste à structurer l'ensemble du paysage de façon à en intégrer tous les éléments dans un programme de loisirs. [...] [Cette tâche] consistera à concevoir des pistes pour piétons, des terrains de pique-nique, à aménager, pour les piétons, les berges des rivières, les bords de mer et les clairières, de façon à permettre l'accès du public à l'intérieur de chaque partie du paysage rural, sans en perturber le fonctionnement et l'économie quotidiens. On doit imaginer des bandes continues de terrains publics, serpentant à travers l'ensemble du paysage et la rendant accessible à la fois aux riverains et aux touristes. La disposition des pistes cyclables aux Pays-Bas amorce ce processus qui consiste à utiliser, pour la fonction des loisirs l'ensemble du paysage. »³

Un temps délaissé du fait d'un contexte politique plus enclin à la reconstruction urbaine des pays à la sortie des deux guerres mondiales, le concept de voie verte est remis au goût du jour à partir des années 1970. C'est à cette époque que les premières réflexions quant à une évolution des politiques urbaines voient le jour avec une volonté affichée de préserver les paysages et de maîtriser l'étalement urbain. Présentant un fort potentiel en termes écologiques et sociaux, les voies vertes se développent dans le monde anglo-saxon (« *greenways* ») avec la fondation des associations Sustrans⁴ (pour Sustainable Transport) en 1977 à Bristol en Angleterre et Rail-To-Trails⁵ en 1986 aux Etats-Unis. La première citée, créée par des volontaires souhaitant proposer une alternative à la circulation automobile, a réalisé l'une des premières voies vertes d'Europe en reliant les villes de Bristol et de Bath dans le sud-ouest de l'Angleterre. La seconde est connue pour avoir initié les reconversions

¹ Les travaux originels d'Olmsted sont décrits sur, url : <http://www.cityofboston.gov/parks/necklace.asp>

² Choay F., *L'urbanisme, utopies et réalités : Une anthologie*, Paris, Seuil, coll. « Points », 1965, 446 p

³ *Ibid.* (Choay, p.263)

⁴ Informations disponibles sur le site web de l'association, url : www.sustrans.org.uk

⁵ Histoire et réalisations de l'association sont disponibles sur le site web de l'association, url : <http://www.railstotrails.org/aboutUs/history/index.html>

d'anciennes voies ferrées en liaisons vertes au niveau des Etats-Unis. Aménagement précurseur, la « rail to trail » entre Elroy et Sparta dans le Wisconsin est considérée comme l'une des premières voies vertes du pays puisqu'elle fut réalisée en 1965 et ouverte au public en 1967.

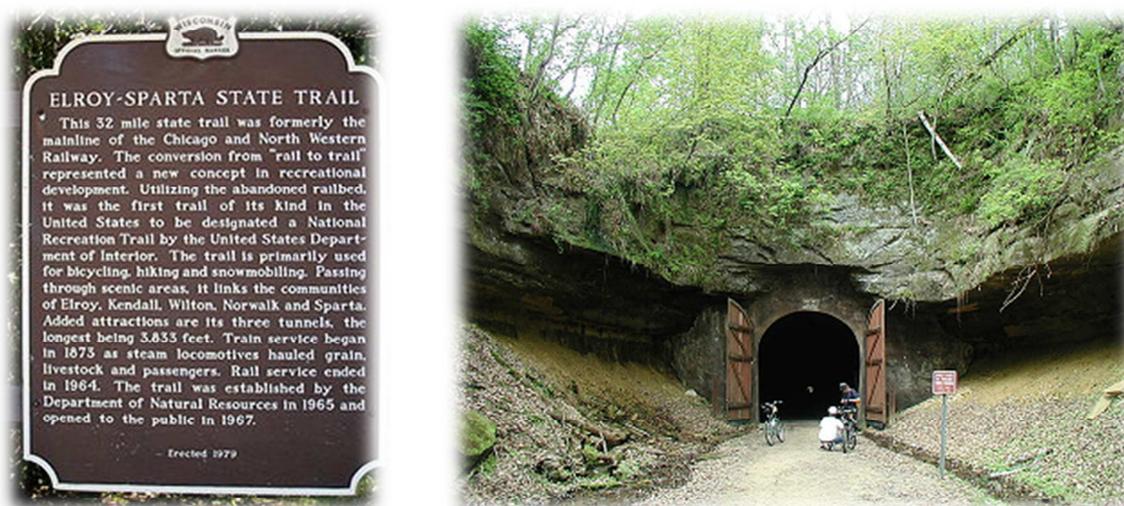


Figure 1: Plaque descriptive et tunnel sur la Voie Verte entre Sparta et Elroy réalisé en 1965 sur une ancienne ligne de chemin de fer ©Wikipedia

Des mouvements similaires apparaissent en Europe dans les années 1990 avec la création du programme Vias Verdes⁶ par le gouvernement espagnol en collaboration avec la FFE (Fundación de los Ferrocarriles Españoles) et le Réseau Autonome des Voies Lentes de Wallonie⁷ (RAVeL) élaboré par le gouvernement wallon de concours avec la SNCB (Société Nationale des Chemins de fer Belges). En France, les travaux menés en Comité Interministériel de suivi de la Politique du Vélo, avec la participation active de l'Association Française de développement des Véloroutes et Voies Vertes (AF3V) et de la Fédération Française de Cyclotourisme⁸ (FFCT), aboutissent à la mise en place d'un réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national, désormais plus communément appelé « schéma national des véloroutes et voies vertes » (SN3V), approuvé par le Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) le 15 décembre 1998.

Les premières définitions concrètes du concept de voies vertes apparaissent donc à la fin du XX^{ème} siècle. La première publication intégralement consacrée aux voies vertes, « Greenways : the beginning of an international movement »⁹, a été publiée en 1996 aux Etats-Unis par John AHERN et Julius Gy FÁBOS qui perçoivent les voies vertes comme un outil multi-fonctions et pluridisciplinaire impliquant de multiples acteurs potentiels (aménageurs du territoire, architectes, géographes, écologistes, scientifiques, acteurs publics). En Europe, sous l'impulsion de l'Association Européenne des Voies Vertes (AEVV) avec le soutien de l'Union Européenne et au regard, entre autres, des engagements pris lors du sommet de la Terre de Rio en 1992 au niveau des agendas 21, des dispositions de la Charte des villes européennes pour la durabilité d'Aalborg en 1994 et de la Directive cadre européenne relative à la qualité et à l'amélioration de l'air de 1996, une définition communautaire est énoncée dans la Déclaration pour un « Réseau Vert Européen » de Lille du 12 septembre 2000.

⁶ Informations complémentaires sur le site web du programme gouvernemental espagnol, url : <http://www.viasverdes.com/>

⁷ Informations concernant le programme RAVeL disponible sur le site web, url : ravel.wallonie.be/

⁸ Informations sur le rôle de ces associations disponibles sur leur site web, url : www.af3v.org/ et www.ffct.org/

⁹ Fábos, J.G., Ahern, J. (Eds.), *Greenways: The Beginning of an International Movement*, Juin 1996, Elsevier, Amsterdam

Celle-ci présente les voies vertes comme « *des 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. A cet égard l'utilisation des chemins de halage et des voies ferrées désaffectées constitue un support privilégié de développement des voies vertes.* »¹⁰

I.1.2 ...au service d'une mobilité durable

A l'heure où le développement durable résonne comme un impératif à mettre en place pour le maintien et l'amélioration des conditions de vie dans nos sociétés, de nouvelles mobilités doivent être pensées. Ces mobilités dites « durables » doivent répondre au besoin croissant de déplacements des populations tout en luttant contre l'omniprésence néfaste des moyens de transports polluants. A cet égard, l'émergence des modes de déplacements doux (ou actifs) apparaît comme la meilleure réponse possible actuellement. Favoriser le développement des modes de transport non-polluants afin de mieux réguler l'ensemble des déplacements est devenu un enjeu majeur pour les acteurs publics. Potentiellement, tous les nouveaux cyclistes et piétons quotidiens permettent de diminuer le nombre de voitures. Toutefois, pour inciter les gens à évoluer dans leur conception de la mobilité et des transports, les pouvoirs publics se doivent de proposer des solutions adaptées et convaincantes.

Du fait de leur prédestination à être réservées à des usagers non motorisés, les voies vertes apparaissent alors comme une alternative probante pour un report modal d'usagers motorisés¹¹.

Souvent pensées et conçues pour le tourisme et le développement d'axes de loisirs et de détente en milieu rural, les voies vertes font désormais également partie intégrante des aménagements modes doux proposées par les collectivités territoriales en zone urbaine. En permettant la création de liaisons locales entre centre-ville et zones périurbaines, les voies vertes sont à même de créer des réseaux structurants pour la pratique du vélo et les déplacements piétons¹² et de prendre place dans des schémas de mobilité active.

Mais leur intérêt ne s'arrête pas là. En effet, dans une logique de mobilité durable, les voies vertes sont des vecteurs de déplacements au double intérêt écologique et environnemental car elles constituent de véritables corridors potentiellement écologiques et non-polluants.

En outre, en tant qu'objets de tourisme et de loisirs, les voies vertes possèdent une réelle attractivité économique et favorisent le développement en zone rurale. A ce sujet, une étude de référence très approfondie réalisée sur le Tour de Bourgogne en a pleinement montré tous les tenants et les aboutissants en termes socio-économiques¹³.

D'un point de vue social, les voies vertes sont également devenues de véritables lieux de rencontres du fait de leur capacité à constituer un espace public mixte et récréatif pour piétons, vélos, rollers voire cavaliers. De plus, étant souvent implantées sur d'anciennes voies ferrées, sur des chemins de halage le long des canaux ou sur des sentiers de

¹⁰ Déclaration consultable sur le portail français de l'AEVV, url : www.aevv-egwa.org

¹¹ MN3V, *Véloroutes, voies vertes: l'avenir est aux circulations douces*, janvier 2005, Paris, 4p.

¹² CERTU, Fiche Vélo n°04, *La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton*, Janvier 2013, Lyon, 8p, url : <http://www.certu.fr>

¹³ Bourgogne Tourisme, Observatoire régional du Tourisme, *Fréquentation et impact du Tour de Bourgogne à Vélo*, 2010, url : <http://www.bourgogne-tourisme-pro.com/>

randonnées, les voies vertes peuvent mettre en valeur ou permettre de redécouvrir le patrimoine historique et culturel des zones traversées.

Pour résumer toutes les possibilités induites par les voies vertes en termes de développement et de mobilité durable, on peut retenir cette réflexion présentée dès 1995 par J. G. FÁBOS :

“Today’s greenways have at least three major functions or definitions. First, greenways are: ecologically significant corridors and natural systems; second, recreational greenways, where users find a network of trails and water link land and water-based recreational sites and areas; third, greenways which provide historical heritage and cultural values. Greenways are often multi-purpose corridors providing all three functions and benefits.”¹⁴

1.1.3 Un concept en pleine croissance

Fortes des différents atouts qu’elles possèdent et proposent pour la mise en place d’itinéraires de loisirs et d’axes structurants pour une agglomération, les voies vertes connaissent un réel développement depuis 1998 avec la mise en place du Schéma National approuvé en CIADT et suscitent un certain engouement de la part du public. Ces aménagements ont su séduire les usagers par les quelques particularités qui les caractérisent et les rendent propices à une utilisation par le plus grand nombre. Ainsi, on retrouve :

- la sécurité induite par leur aménagement en site propre que le public recherche et la gestion des interactions (intersections, accès) avec les réseaux
- leur insertion dans le paysage pour un respect de l’environnement et l’instauration d’un cadre de verdure appréciable en zone urbaine
- la facilité d’accès de ce type d’aménagement avec les pentes (relativement faibles) et les largeurs qu’il propose dans un souhait de cohabitation optimale de tous les usagers (cyclistes, piétons, rollers ainsi que les personnes à mobilité réduite)
- la continuité des aménagements avec éventuellement propositions de boucles et création de maillage local
- leur faculté à allier efficacement aménagement de loisirs et aménagement de service

Afin de sensibiliser le grand public et surtout les acteurs publics, le choix a été fait de communiquer en accolant systématiquement les termes voies vertes et véloroutes¹⁵. En assimilant ces deux notions, les acteurs de développement ont cherché à faire naître un réel engouement autour de ces aménagements favorables aux modes actifs et dont le développement est essentiel. Cette politique de communication, conjuguée au souhait de l’Etat de développer sa politique vélo, a connu une certaine réussite puisque les différents aménagements cyclables existants sont bien connus des acteurs publics. On ne peut que constater une augmentation constante du nombre d’infrastructures de type véloroutes et voies vertes. Les acteurs publics n’hésitent plus à avoir recours à ce type d’aménagements du

¹⁴ Fábos, J. G., “Introduction and overview : the greenway movement, uses and potentials of greenways”, *Landscape and Urban Planning*, Volume 33 (1 – 3), Octobre 1995, pp.1-13 dont il est fait référence par Fábos, J.G., Ryan, R. L., “International greenway planning: an introduction”, *Landscape and Urban Planning*, Volume 68, Juin 2004, pp.143-146, url: <http://carmelacanzonieri.com/library/>. “Aujourd’hui, les voies vertes ont au moins trois principales fonctions ou définitions. Premièrement, les voies vertes sont des espaces écologiques et naturels ; deuxièmement, des voies vertes de loisirs, où les usagers peuvent trouver un réseau de sentiers et berges, et des sites de loisirs aquatiques ; troisièmement, des voies vertes qui mettent en avant le patrimoine historique et les valeurs culturelles. Les voies vertes sont souvent des espaces aux objectifs multiples remplissant ces trois fonctions et avantages.”

6123/Fabos-InternationalGreenwayPlanning-Intro.pdf

¹⁵ Annexe 2, Entretien avec Frédéric ROLLET, AF3V, 9 Avril 2013

fait du potentiel touristique et pratique qu'il présente. La question du vélo est également de plus en plus prise en compte dans la politique des villes.

Dans le but d'accompagner le développement des voies vertes et d'en dresser la liste la plus exhaustive possible, l'AF3V a établi une base de données perpétuellement remise à jour. Chaque itinéraire est alors présenté sous la forme d'une fiche synthétique regroupant les principales informations utiles aux usagers¹⁶. Dans un souhait de faire face à l'excès de communication, parfois trompeur, des collectivités et d'inciter celles-ci à faire évoluer leurs aménagements cyclables de type véloroutes et voies vertes au cours du temps, l'AF3V vient de lancer un travail de labellisation des itinéraires¹⁷. A l'image des restaurants ou des hôtels, un système d'étoiles, visant à rendre facile à comprendre et à appréhender les itinéraires VVV pour le public, sera mis en place afin de faciliter la visibilité et la compréhension de ce label. S'appuyant sur une grille de critères, la labellisation des itinéraires se vaudra la plus objective possible. Par ce système, l'AF3V souhaite ainsi mettre en avant les aménagements réussis au regard des attentes du public pour ce type de mobilité et, à terme, inciter les aménageurs à repenser leur projet lorsque celui-ci n'obtient pas une bonne notation.

Au moment de l'apparition du schéma national, l'objectif de l'Etat et des associations était de faire connaître le concept. Dès lors, les réalisations concrètes ont commencé à voir le jour avec une amélioration perpétuelle du réseau à différentes échelles.

I.2 Mise en place d'un réseau pluriscalaire

Initié dans les années 1990 sous l'impulsion de l'Europe, le développement d'itinéraires cyclables continentaux a entraîné une évolution des politiques nationales, régionales et locales. La conséquence de cette initiative est la réalisation actuelle d'un réseau structuré d'aménagements de types véloroutes et voies vertes.

I.2.1 Un point de départ européen

L'idée d'un réseau européen de véloroutes est née en 1995 d'une initiative de l'association European Cyclists' Federation¹⁸ (ECF) en collaboration avec l'association danoise De Frie Fugle et de l'association anglaise Sustrans. Intitulé EuroVelo, le projet reposait initialement sur la création de 12 itinéraires cyclistes continentaux : 6 suivant un axe Nord-Sud, 4 selon un axe Est-Ouest et 2 sous la forme de boucles. Depuis 2007, ECF est seul responsable du projet et 2 nouveaux itinéraires (Nord-Sud) ont été ajoutés. Ce projet, co-financé et soutenu par l'Union Européenne¹⁹, est concrètement mis en place par l'ensemble des partenaires nationaux et régionaux d'ECF. A terme, l'objectif de l'association est l'élaboration d'un réseau continental de véloroutes maillant l'ensemble de l'Europe sur près de 70 000 km à l'horizon 2020. En 2012, les 14 itinéraires arrêtés du réseau EuroVelo sont partiellement réalisés (45 000 km).

Par son rayonnement continental, le projet EuroVelo doit être un vecteur de coopération entre les différents acteurs des territoires traversés. Il doit permettre de susciter l'intérêt national et d'harmoniser les différents schémas nationaux lorsque ceux-ci existent. A forte portée touristique, les itinéraires du réseau ont pour objectifs de fédérer les

¹⁶ Disponible sous forme d'une carte interactive, url : <http://www.af3v.org/-Les-VVV-de-France-.html>

¹⁷ Annexe 2, *op. cit.*

¹⁸ Porteuse du projet EuroVelo, ECF souhaite faire découvrir les itinéraires européens à un public le plus large possible afin d'aider au développement du vélo sur le continent. Son rôle est également de fédérer les pays frontaliers autour de la réalisation d'aménagements cyclables, url : <http://www.ecf.com/>

¹⁹ En 2009, le soutien de l'UE a été affirmé au Parlement Européen: "...the Commission and the Member States to consider the EuroVelo-Network and Iron Curtain Trail as an opportunity for promoting European trans-border cycling infrastructure networks, supporting soft mobility and sustainable tourism.", url: <http://www.eurovelo.org/home/history/>

populations et d'encourager la pratique du vélo dans un cadre de sécurité optimale. De ce fait, les véloroutes de ces grands itinéraires s'appuient essentiellement sur d'autres réseaux de voiries apaisées ainsi que sur les voies vertes dans les pays où l'implantation de ces aménagements est importante (Espagne, Belgique, Grande-Bretagne).



Figure 2: Les 14 itinéraires du projet EuroVelo ©FranceVeloTourisme

En ce qui concerne la France, pas moins de 7 itinéraires sillonnent le territoire. Certains sont en grande partie réalisés et s'appuient fortement sur des voies vertes (La Véloroute Atlantique – EV1 nommée Velodyssée en France ou la liaison Atlantique – Mer Noire – EV6, support de la Loire à vélo et du Tour de Bourgogne)²⁰. En France, le rôle de Centre de Coordination est tenu par les Départements et Régions Cyclables (DRC) qui supervisent et encadrent la réalisation des portions d'EuroVelo sur le territoire²¹.

Au niveau européen, l'Association Européenne des Voies Vertes, créée en janvier 1998, a également pour objectif d'accompagner le développement des voies vertes au travers d'évènements marquants (Déclaration de Lille, organisation des prix européens des voies vertes) et de fédérer les associations nationales en réseau. Cette réunion d'associations peut s'avérer très intéressante dans un souhait de collaboration et de coordination des échanges entre acteurs d'un même concept. L'association a donc pour objectif d'apporter de la cohérence aux initiatives des associations membres ou affiliées. A la différence d'ECF qui porte le projet EuroVelo, l'action de l'AEVV ne se situe pas dans la réalisation mais essentiellement dans la communication et la promotion de l'usage des voies vertes.

²⁰ DRC, *Comités d'itinéraires véloroutes et voies vertes en France et à l'étranger : Méthodologie et facteurs de succès*, Septembre 2012, 44p. Et annexe 4, entretien avec Camille Thomé, secrétaire générale des DRC.

²¹ En tant que coordinateur national, les DRC sont intégrés au sein du National EuroVelo Coordination Centre (NECC), url : www.departements-regions-cyclables.org.

1.2.2 Une trame national, homogène et pensée

En France, le point de départ du développement des voies vertes est l'élaboration, à l'initiative d'associations cyclistes (AF3V et FFCT), du Schéma National Véloroutes et Voies Vertes (SN3V) approuvé en 1998²². Ce schéma se veut une déclinaison du réseau EuroVelo sur le territoire de la métropole sur lequel sont ajoutés les autres itinéraires jugés d'intérêt national pour le développement d'aménagements cyclables. Dès lors, l'objectif de ce document est de planifier un maillage cohérent et structurant impliquant l'ensemble des régions françaises pour un ensemble d'itinéraires compris entre 7000 et 9000 kilomètres, progressivement passé à 12 000 kilomètres.

En 2009, environ 5000 kilomètres des voies initialement programmées ayant été réalisées, la décision est prise de densifier le réseau afin de porter, à terme, l'ensemble du linéaire national à 20 000 kilomètres. Suite à la consultation de tous les acteurs concernés par ces réseaux depuis leurs créations, à savoir les collectivités territoriales, les services de l'État et les associations, le SN3V est révisé et validé par un CIADT du 31 mai 2010. A noter que la Réunion est la première région d'outre-mer à intégrer le schéma avec un itinéraire faisant le tour de l'île.

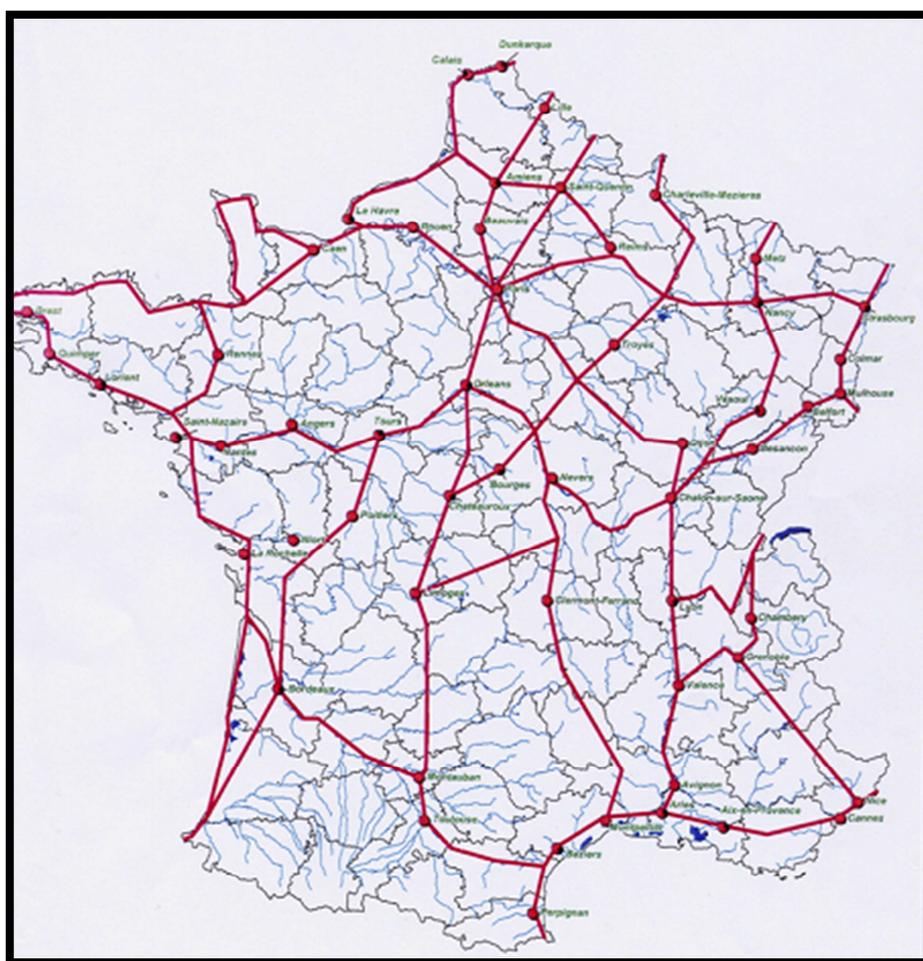


Figure 3: Schéma National de 1998 proposé par le CIADT ©au5v.fr

²² Le schéma national a été financé dans le cadre des contrats de plan Etat-région (CPER). À ce titre, il est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique et s'inscrit dans le cadre de la Loi n°99-533 dite « Loi Voynet » d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 portant modification de la Loi n°95-115 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1995.

La révision du SN3V a également permis d'intégrer des portions d'EuroVelo oubliées sur le premier schéma ainsi que d'importants projets inter-régionaux qui se sont dessinés dans les années 2000. On retrouve ainsi des projets comme ViaRhôna (Du Léman à la Méditerranée), la liaison Paris – Mont-Saint-Michel ou le Tour de Bourgogne.

En révisant ce schéma, le CIADT a également souhaité en faire évoluer les objectifs principaux. En 1998, l'objectif principal était de développer les véloroutes et voies vertes avec l'implantation des premiers itinéraires d'intérêt national. Depuis 2010, l'objectif principal du schéma est d'apporter de la cohérence au réseau national des véloroutes voies vertes, tant en termes de continuité qu'en termes de signalisation. Au final, les véloroutes voies vertes doivent constituer un maillage structuré, lisible et facilement compréhensible pour l'ensemble des usagers²³.

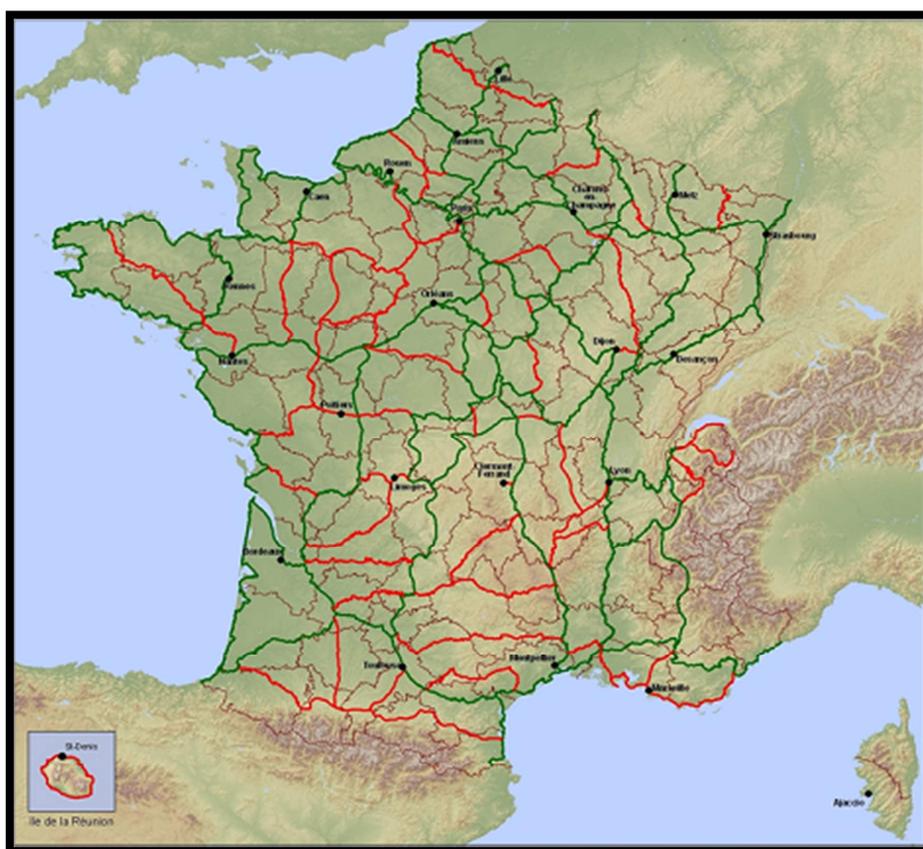


Figure 4: Évolution du Schéma National (en rouge, les nouveaux itinéraires inscrits) ©AF3V, ON3V

La circulaire interministérielle du 31 mai 2001²⁴ relative à la mise en œuvre du SN3V instaure la mise en place de comités régionaux de développement des véloroutes et voies vertes. Ces comités ont pour mission principale « d'établir pour chaque région le volet régional du schéma national des véloroutes et voies vertes, qui devra tenir compte des aménagements existants ou des projets régionaux ». Le travail de ces comités régionaux est encadré par une Mission Nationale des Véloroutes et Voies Vertes²⁵ (MN3V), organisme

²³ Pons J.L., Thomé C., Montagne T., Micoud F., *Schéma national et Observatoire national des véloroutes et voies vertes*, Présentation PowerPoint CoTITA, Septembre 2011, 25p

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'État au Tourisme, *Circulaire du 31 Mai 2001*, Mai 2001, Paris, 8p.

²⁵ « La MN3V est un organisme interministériel, placé sous l'autorité hiérarchique du Commissariat général au développement durable (au sein du Ministère de l'Écologie), et sous l'autorité fonctionnelle du Coordonnateur

interministériel opérationnel depuis 2003, faisant le relais entre l'Etat et les acteurs publics (régions, départements, villes) pour la promotion et le développement des véloroutes et voies vertes. Elaboré en 2007 par les DRC en collaboration avec la MN3V et l'AF3V, un Observatoire National des Véloroutes et Voies Vertes (ON3V) a également été mis en place afin de rendre compte de l'évolution de l'ensemble des véloroutes et voies vertes. L'outil mis en place par l'ON3V est ainsi un système d'information géographique (SIG) qui, tenu à jour, permet d'avoir un état des lieux actualisé du réseau et d'apporter des informations statistiques aux acteurs publics concernés²⁶.

En Janvier 2012, un Plan National Vélo²⁷ a été établi par un groupe de travail pour le développement de l'usage du vélo. Demandé par le gouvernement en 2011, ce plan vise à formuler des propositions quant à un développement de la pratique du vélo dans notre pays. Par ce plan, l'Etat souhaite devenir acteur dans le domaine du vélo afin de sensibiliser et d'encourager les Français à « pédaler », aussi bien pour leurs déplacements quotidiens que dans le cadre d'activités de loisirs ou de sport. La part modale du vélo en France étant de 3% à l'heure actuelle, l'objectif fixé par l'Etat est d'atteindre une part modale de 10 % d'ici à 2020. Au cours de l'élaboration de ce plan, un certain nombre de propositions de mesures en faveur du développement des VVV a été fait. Celles-ci sont réparties en quatre types :

- les mesures institutionnelles telles que l'affirmation et le développement de la MN3V, le souhait d'engagement de la part de l'ONF, de VNF et de RFF pour la reconversion de chemins forestiers, de chemins de halage et de voies ferrées ;
- les mesures réglementaires avec le souhait d'intégration du SN3V dans le Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT) et l'adoption d'un statut pour les aménagements mixtes piétons-cyclistes afin d'asseoir le concept de pluri-modalité des voies vertes tout en garantissant la sécurité des usagers ;
- les mesures techniques avec le lancement de réflexions plus poussées quant au développement d'aménagements cyclables en zones périurbaines mais aussi en milieux sensibles ; la possibilité de proposer des formations des ingénieurs et techniciens concernés par ces opérations d'aménagement (services de l'Etat, collectivités territoriales, bureaux d'étude...) est également avancée ;
- les mesures financières proposant l'inscription de volumes financiers pour le développement des infrastructures mais également de crédits pour le soutien des associations nationales (AF3V, DRC) et régionales (relais régionaux de l'AF3V...).

En 2013, un nouveau groupe de travail interministériel consacré aux mobilités actives a été mis en place par le Gouvernement afin de fournir des propositions quant au partage de l'espace public et à la promotion des nouvelles mobilités en vue de l'élaboration d'un nouveau plan d'action en faveur du vélo et de la marche pour la fin d'année civile.²⁸

Au travers de ces différents plans et schémas, le but des acteurs de l'aménagement est clair : développer un consensus national pour le développement des voies vertes et dresser les grandes lignes d'un réseau structuré et homogène afin d'en inciter la mise en œuvre aux échelons territoriaux inférieurs.

interministériel pour le développement du vélo (aussi appelé "Monsieur Vélo"). », Ministère du Développement Durable, *Présentation de la MN3V*, 2011, 3p.

²⁶ Les informations concernant l'ON3V sont disponibles sur le site web des DRC, url : <http://www.departements-regions-cyclables.org/page/observatoire-national---p-11.html>

²⁷ Groupe de travail pour le développement de l'usage du vélo, *Plan National Vélo*, Janvier 2012, Paris, 32p. ; Le rapport final a été établi sous la présidence de M. Philippe Goujon, député de Paris, et remis à M. Thierry Mariani, ministre chargé des Transports et s'appuie sur des comparaisons avec les autres pays européens et des enquêtes auprès des acteurs nationaux du vélo tels que l'AF3V, la FFCT et les DRC

²⁸ Le ministre des Transports, M. Frédéric Cuvillier, a installé ce groupe début juin 2013. « Un « plan national vélo » annoncé avant la fin de l'année ». *Techni.Cités*, n°1028, 5 juin 2013, 1p.

1.2.3 Un maillage local hétérogène en cours de réalisation

Souhaitée dès la circulaire du 31 mai 2001, la mise en place des volets régionaux du schéma national véloroutes voies vertes, encadrée par la MN3V et des comités régionaux, est une étape importante pour l'inscription et la réalisation de nouveaux itinéraires. S'appuyant sur la trame nationale intégrant elle-même les itinéraires européens, les Schémas Régionaux Véloroutes Voies Vertes (SR3V) peuvent prendre en compte des itinéraires de liaisons interdépartementales à l'échelle de la région en adéquation avec le réseau des régions voisines. Entre 2003 et 2009, certains itinéraires définis par les SR3V et retenus pour leur complémentarité avec le SN3V de 1998 ont été inclus au SN3V révisé de 2010. Ces SR3V présentent également la politique cyclable promue par la région, en particulier en ce qui concerne les types de subventions régionales mises en place.

De la même façon, des schémas départementaux proposant des boucles d'intérêt local s'intégrant aux itinéraires hiérarchiquement supérieurs commencent également à être mis en place. Par ces schémas, les conseils généraux affichent ainsi la politique cyclable qu'ils souhaitent mener. En parallèle, les départements sont également chargés de réaliser un plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (PDIPR) en vertu de l'art. L361-1 du Code de l'Environnement. Bien que souvent composés de chemins de randonnée, « les itinéraires inscrits à ce plan peuvent emprunter des voies publiques existantes » dont peuvent faire partie les voies vertes²⁹. Au niveau des villes et agglomérations, des itinéraires assimilables à des aménagements de type voie verte sont également parfois mis en place sans que cela soit pour autant intégré dans les schémas régionaux ou départementaux, l'intérêt de ces axes étant alors considéré comme essentiellement local. Des parcours de type véloroutes et voies vertes voient donc le jour à tous les niveaux : du plus général (véloroutes européennes) au plus particulier (voie verte d'intérêt local).

Toutefois, bien qu'au niveau national, les axes structurants du réseau constituent un maillage homogène et régulier, la situation est tout autre en ce qui concerne les schémas régionaux et départementaux. En 2008 et 2010, l'ON3V a réalisé un atlas des véloroutes et voies vertes dont l'objectif est de recenser les itinéraires inscrits dans les différents schémas tout en en présentant un état des lieux (avancement, revêtement, perspective). En 2010, lors de la réalisation de la 2^{ème} édition de cet atlas, les auteurs font part de leur envie d'intégrer les schémas départementaux dans leur étude mais « jugeant préférable de maintenir une couverture homogène des territoires »³⁰, cette idée a été abandonnée. Etablir cet atlas n'est pas chose aisée car il découle de la compilation d'un nombre considérable d'informations qu'il faut interpréter et classer afin de donner du sens à l'étude³¹. Alors que certaines régions comme la Bretagne ou les Pays de la Loire ont mis en place un maillage dense de leur territoire avec l'inscription de plusieurs itinéraires régionaux, d'autres comme la Franche-Comté ou Poitou-Charentes dont l'intégralité du schéma régional est incluse dans le schéma national (seuls les itinéraires européens et nationaux sont donc inscrits) ne proposent pas d'autres itinéraires régionaux structurants.

A l'heure actuelle, le maillage local du territoire de la métropole est donc très disparate en termes de planification mais aussi d'avancement des projets. D'après les données SIG de l'ON3V, on constate, de façon assez nette, que les départements et régions du Nord et de

²⁹ Clergeot, P., « Les chemins. Quels statuts ? », *Géomètre*, mars 2013, n°2101, pp 26-43. Art. L361-1 du Code de l'Environnement, codifié par la Loi n°2006-436 du 14 avril 2006. La réalisation des PDIPR par les départements avait été mise en place par la Loi n° 83-663 du 22 juillet 1983. Selon une circulaire ministérielle du 30 août 1988, l'objectif des PDIPR est de « favoriser la découverte de sites naturels et de paysages ruraux en développant la pratique de la randonnée », objectif conciliable avec celui des voies vertes.

³⁰ ON3V, *Atlas national des véloroutes et voies vertes, 2^{ème} édition*, juillet 2010, disponible sur le site web des DRC, url : www.departements-regions-cyclables.org

³¹ Diaio, A., « Le nouvel Atlas des véloroutes et voies vertes », *Vélo et Territoires*, n°21, Avril 2010

l'Ouest du pays présente un maillage assez dense de leur territoire. Ainsi, une région comme l'Alsace, certes composée de seulement deux départements, où la part modale du vélo dans les déplacements est nettement supérieure à la moyenne nationale (8% dans la CUS et 15% dans la ville de Strasbourg contre 3%³²) présente un maillage homogène de son territoire dont la quasi-totalité des itinéraires inscrits sont réalisés. D'autres régions, comme la Bretagne, la Picardie ou les Pays de la Loire, profitent de la réalisation des itinéraires européens pour densifier leur réseau et augmenter leur offre de parcours. A l'inverse, des régions comme Provence Alpes Côte d'Azur, Auvergne ou Languedoc-Roussillon présentent un réseau moins dense où les itinéraires inscrits peinent à voir le jour³³.



Figure 5: Ensemble des itinéraires VVV inscrits dans des schémas de planification

La multiplicité des échelles de réalisation pour les voies vertes implique une multiplication des acteurs et des niveaux de décisions. Le schéma national fut la base du développement des voies vertes qui a permis de faire naître une certaine forme de régionalisation en termes de planification et de maillage local. Des voies vertes constitutives de boucles locales viennent en effet se greffer aux voies vertes intégrées aux grands itinéraires nationaux ou européens. Toutefois, la mise en œuvre de ces politiques est confrontée à un régime juridique des voies vertes complexe et incomplet au regard de la multiplicité des supports envisageables pour ces voies (chemins ruraux, chemins de halage, anciennes voies ferrées).

³² *Plan National Vélo, op. cit.* (note 27)

³³ Annexe 5, Tableau synthétique des données ON3V

I.3 Une existence juridique réelle mais restreinte

Afin d'affirmer leur particularité à être réservés aux usagers non-motorisés, les voies vertes ont fait leur apparition en droit français. Toutefois, le régime juridique actuel qui leur est affecté suscite bien des confusions et des interrogations.

I.3.1 Une définition réglementaire affirmée

Depuis leur définition proposée par les associations à la fin des années 1990, les voies vertes ont fait leur apparition dans les textes législatifs avec un décret du 16 septembre 2004³⁴. Ce décret modifie l'article R110-2 du Code de la Route en disposant du fait que la voie verte est « *une route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers* ». Cette définition retient l'interdiction formelle à tout véhicule motorisé d'emprunter les voies vertes.

Le décret confirme cette interdiction en apportant également des modifications aux articles R412-7 et R417-10 du Code de la Route. Dans le premier, relatif à la circulation des véhicules et des piétons, la mention : « *Les conducteurs de véhicules motorisés ne doivent pas circuler sur une voie verte* » est ajouté. Le second, concernant la question du stationnement, précise les dispositions désormais en vigueur sur les voies vertes :

« I – *Tout véhicule à l'arrêt ou en stationnement doit être placé de manière à gêner le moins possible la circulation.*

II – *Est considéré comme gênant la circulation publique, l'arrêt ou le stationnement d'un véhicule :*

1° ...

1°bis *Sur les voies vertes, les bandes et pistes cyclables ainsi qu'en bordure des bandes cyclables ; ».*

Ces dispositions quant au stationnement peuvent toutefois paraître surprenantes étant donné que les véhicules motorisés n'ont, en théorie, pas le droit de circuler sur une voie verte. Par la suite, un arrêté adopté le 11 juin 2008³⁵, a mis en place la création d'un panneau de signalisation routière pour les voies vertes. Cet arrêté impose la création de trois panneaux :



Figure 6: C115 : Voie verte – voie réservée à la circulation des piétons et des véhicules non motorisés ©Wikimedia



Figure 7: C116 : Fin de voie verte – voie réservée à la circulation des piétons et des véhicules non motorisés ©Wikimedia



Figure 8: M4y : Désigne les cavaliers ©Wikimedia

Cet arrêté précise en outre que la signalisation des voies vertes au moyen de ce panneau est obligatoire. Lorsqu'il est décidé d'autoriser la circulation des cavaliers, le panneau M4y doit être utilisé pour compléter le panneau C115. Le panneau C115 exclut également l'utilisation du panneau B7b relatif à l'interdiction des véhicules motorisés.

En dehors de ce décret de 2004 et de cet arrêté de 2008, la seule autre référence normative faite aux voies vertes faite dans le droit français est l'article D443-5 du Code du Tourisme introduit dans la rubrique « Aménagements et réglementation des espaces à vocation touristique » par décret du 7 octobre 2006³⁶ et renvoyant uniquement à l'art. R110-2 du Code de la Route.

³⁴ Décret n° 2004-998 du 16 septembre 2004 relatif aux voies vertes et modifiant le code de la route, NOR: EQU0401150D, publié dans le JORF n°222 du 23 septembre 2004, page 16471, texte n° 31

³⁵ Arrêté du 11 juin 2008 relatif à la création d'un panneau de signalisation routière pour les voies vertes, NOR: DEVS0812553A, publié dans le JORF n°0161 du 11 juillet 2008, page 11153, texte n° 1

³⁶ Décret n° 2006-1229 du 6 octobre 2006 relatif à la partie réglementaire du code du tourisme, NOR: TOUZ0601736D, publié dans le JORF n°233 du 7 octobre 2006, page 14867, texte n° 28

1.3.2 Des confusions perceptibles

Définie dès 1998, la politique de développement des voies vertes est relativement bien connue par les acteurs de l'aménagement et des associations. En ce qui concerne le grand public, les voies vertes touchent également des utilisateurs de plus en plus nombreux. Toutefois, un constat réalisé par les associations fait état d'une certaine confusion en ce qui concerne la distinction entre véloroutes et voies vertes. Du fait de l'utilisation quasi-systématique des deux termes de façon accolée, le public a effectivement tendance à les mélanger, en particulier pour ce qui est du sentiment de sécurité³⁷. Connotées routières donc fréquentées par des véhicules motorisés, les véloroutes ont tendance à faire naître un sentiment d'insécurité pour le grand public. Toutefois, il convient de rappeler que les routes empruntées par ces itinéraires sont, si le cahier des charges³⁸ Véloroutes Voies Vertes est respecté, des routes à faible trafic (inférieur à 1000 véhicules par jour) où la sécurité des cyclistes doit être assurée. Cette image trompeuse qu'ont les véloroutes leur est préjudiciable, une véloroute où la sécurité pour les cyclistes est optimale peut parfois se révéler plus sûre qu'une voie verte sur laquelle le revêtement est dangereux ou pour laquelle la mauvaise gestion des intersections avec d'autres réseaux entraîne des zones de danger pour les usagers. Si la politique de communication autour des véloroutes et des voies vertes a été une réussite depuis leur définition dans le but d'initier leur développement, il semble important aujourd'hui de dissocier ces deux termes afin de favoriser une meilleure compréhension et appropriation de la part du public³⁹.

Une certaine confusion existe également entre les termes trame verte et voie verte. S'étant développé en même temps que l'émergence du développement durable dans les années 1980-1990, le concept de trame verte⁴⁰ englobe à la fois des notions de corridors biologiques et des notions d'espaces présentant des qualités paysagères avérées. De ce fait, aucune définition précise n'est donnée et leur interprétation est relativement libre. Alors qu'elles peuvent être vues comme un maillage d'espaces verts structurant au niveau du territoire, les trames vertes sont avant tout des facteurs de cohérence écologique et environnementale multi scalaires en application des principes de développement durable. Une voie verte peut éventuellement être incluse dans une trame verte plus large mais en aucun cas ne peut en être une. En effet, les trames vertes cherchent à préserver l'environnement et des espaces favorables à la protection des espèces végétales et animales qui font la biodiversité des territoires. Au niveau national, ces trames vertes s'inscrivent dans le projet de trame verte et bleue (TVB) mis en place suite au Grenelle de l'Environnement⁴¹. Ce projet national inclut la réalisation de Schémas régionaux de cohérence écologique⁴² (SRCE). Au titre de partie intégrante d'une trame verte, il serait donc envisageable d'intégrer les voies vertes dans les réflexions lors de l'élaboration de ces SRCE.

Les confusions perceptibles auprès des principaux acteurs peuvent sans doute être imputables au régime juridique limité des voies vertes. Toutefois, un grand nombre d'écrits existent afin d'épauler et d'apporter des précisions à ces mêmes acteurs.

³⁷ Annexe 2, *op. cit.*

³⁸ 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 Verte-Cahier des charges*, 5 janvier 2001, 10p

³⁹ D'autant que les véloroutes, à l'inverse des voies vertes, ne sont pas codifiées en droit français et, de ce fait, n'ont connu existence juridique. Seul le cahier des charges VVV leur a donné une définition.

⁴⁰ Un site web de ressources a été mis en place au sujet des trames vertes et bleues, url : <http://www.trameverteetbleue.fr>

⁴¹ Décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 disponible sur, url : legifrance.fr

⁴² Région Rhône-Alpes, S.R.C.E. – Version « 0 », Avril 2013, 204p. Ce document est disponible sur le site web url : <http://biodiversite.rhonealpes.fr/spip.php?rubrique64>. La portée juridique de ces schémas est codifiée par l'art. L371-3 du Code de l'Environnement.

1.3.3 Une profusion de textes non normatifs

Depuis l'émergence du concept de voies vertes, de nombreux documents ont été publiés et constituent un référentiel de sources pour les acteurs publics et les aménageurs. Toutefois, bien que permettant d'aborder des questions relatives à la planification de voies vertes ou distillant des conseils techniques, ces écrits n'ont aucune valeur normative et n'imposent aucune règle limitant de fait le régime juridique des voies vertes à la définition donnée par le Code de la Route.

Ainsi, l'élaboration d'un schéma national en CIADT est une étape très intéressante afin de dresser une ligne directrice pour la constitution d'un réseau abouti. De plus, la circulaire interministérielle⁴³ du 31 mai 2001 préconisant l'élaboration des volets régionaux sous l'égide de comités régionaux et de la MN3V a affirmé cette politique. Toutefois, aucun cadre n'étant imposé pour ces schémas, leur forme et leur prise en compte varient fortement d'une région à une autre. Afin d'affirmer et de pérenniser l'existence de ces différents schémas, il serait sans doute intéressant de les intégrer au sein de schémas institutionnalisés. Ainsi, comme le propose le plan national vélo⁴⁴ de 2012, il serait peut-être intéressant d'intégrer le SN3V au schéma national d'infrastructures de transport. Cela pourrait permettre de rappliquer la place que peuvent prendre les voies vertes dans la mobilité durable. De la même façon, les SR3V pourraient être inclus dans les schémas régionaux de transport (SRIT), eux-mêmes incorporés dans les schémas régionaux d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT). Actuellement, les SR3V sont bien souvent établis au sein des comités régionaux de tourisme, sans pour autant que cela leur confère un statut obligatoire de prise en compte et de réalisation. En reprenant cette idée, des schémas départementaux pourraient constituer une partie du schéma d'aménagement touristique départemental, mais celui n'est pas obligatoire⁴⁵.

Le Cahier des charges Véloroutes et Voies Vertes⁴⁶ datant du 5 janvier 2001 est aujourd'hui encore utilisé par les aménageurs. Mis au point par le comité interministériel pour la mise en place d'un réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national, ce document présente les caractéristiques souhaitables pour une voie verte et une véloroute tout en se gardant d'être prescriptif. Des documents très conséquents en termes d'études sont aussi disponibles comme, par exemple, un guide des bonnes pratiques des voies vertes⁴⁷ en Europe réalisé en 2000 par l'AEVV ou un cahier de recommandations pour la réalisation d'aménagements cyclables dans les espaces protégés rédigé en 2011 par la DGALN. La MN3V a également réalisé une collection de fiches techniques⁴⁸ Véloroutes Voies Vertes apportant des propositions quant aux aménagements VVV sur la base d'exemples existants. Le Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU) a également édité des fiches techniques⁴⁹ relatives aux aménagements cyclables incluant les voies vertes. Plus récemment, les DRC ont publié un guide méthodologique⁵⁰ recensant et étudiant les caractéristiques des principaux itinéraires nationaux.

⁴³ "Circulaire du 31 Mai 2001", *op. cit.* (note 24)

⁴⁴ *Plan National Vélo, op.cit.* (note 27)

⁴⁵ En effet, en application de l'article L132-1 du Code du tourisme, « le conseil général établit, en tant que de besoin, un schéma d'aménagement touristique départemental. Ce schéma prend en compte les orientations définies par le schéma régional de développement du tourisme et des loisirs »

⁴⁶ *Cahier des charges, op. cit.* (note 38)

⁴⁷ Association Européenne des Voies Vertes, *Guide de bonnes pratiques des voies vertes en Europe: Exemples de Réalisations Urbaines et Périurbaines*, 2000, Namur (Belgique), 92p

⁴⁸ MN3V, 11 fiches techniques publiées entre octobre 2001 et avril 2012.

⁴⁹ CERTU, *Aménagements pour les vélos – Recueil de fiches*, octobre 2011, Lyon, 56p

⁵⁰ DRC, *op. cit.* (note 20)

La bibliographie officielle autour des voies vertes est donc dense et s'enrichit continuellement, participant ainsi à la visibilité des voies vertes auprès des acteurs de l'aménagement. Néanmoins, elle n'en reste pas moins informelle et sans effet juridiquement parlant.

1.3.4 Un statut remis en question

Dès 2004, l'établissement public Voies Navigables de France, gestionnaire de la majeure partie des cours d'eau navigables a contesté la définition apportée par le Code de la Route, la jugeant trop stricte envers la circulation de véhicules motorisés. Présentant un fort potentiel de reconversion en voie verte, un grand nombre de chemins de halage, gérés par VNF, ont été inscrits au SN3V de 1998. En 2000, VNF mettait alors au point une politique voie verte volontariste en accord avec ces schémas⁵¹.

Toutefois, aucune exception à l'interdiction d'accéder aux voies vertes pour les véhicules motorisés n'étant prévue par le Code de la Route depuis le décret de 2004, VNF estime que ses véhicules de service et d'entretien ne peuvent plus accomplir leur mission essentielle à l'équilibre des berges et des cours d'eau. Ne souhaitant pas prendre de risques, VNF refuse ainsi tout emploi de l'appellation « voie verte » pour ces aménagements depuis 2004.

L'interdiction stricte d'accès des voies vertes aux véhicules à moteur pose donc problème pour ce qui est des véhicules de service ou d'entretien mais également pour les véhicules de secours et les riverains qui peuvent être ponctuellement concernés sur le linéaire d'une voie verte. Depuis 2012, la définition proposée par le Code de la Route est donc clairement remise en cause et soumise à débat au niveau de l'Etat⁵², des associations⁵³ mais également des juristes. En effet, Caroline LANTERO, docteur en droit public, a ainsi dresser le constat suivant : « Au terme de près de 25 ans de réflexion et de concertation, et alors que leur développement et leur caractère attractif ne semblent pas devoir être démentis, les voies vertes n'ont toujours pas de régime juridique au-delà de leur définition. Pourtant, cette seule définition en fait déjà un outil trop contraignant »⁵⁴.

Comme nous avons pu le voir auparavant, un grand nombre d'écrits techniques et concrets existe au sujet des voies vertes. Toutefois, « juridiquement, au-delà d'un indubitable besoin d'unification et d'articulation, aucun de ces documents n'est opposable aux acteurs en question »⁵⁵. Si l'élaboration de ces documents n'a bien souvent été pensée que pour permettre l'échange d'informations au sujet des voies vertes et la diffusion de simples recommandations quant à leur mise en œuvre, il eût sans doute été intéressant d'exploiter ces sources et d'en asseoir la légitimité afin d'affirmer un statut juridique clair pour les voies vertes⁵⁶.

⁵¹ Depuis l'article 62 du décret de 1932 portant règlement général de police des voies de navigation intérieure, « nul ne peut, si ce n'est à pied, circuler sur les digues et chemins de halage des canaux, des déviations, des rigoles et des réservoirs, non plus que sur les chemins de halages construits par l'Etat le long des rivières navigables, s'il n'est porteur d'une autorisation écrite ». Au lieu de revenir sur cette interdiction fixée par le décret, VNF a préféré orienter sa politique vers la mise en place d'une convention de superposition d'affectation, régie par l'article L2123-7 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques. En 2008, le décret de 1962 a été modifié par décret du 16 décembre qui précise les conditions de délivrance d'autorisation par l'autorité gestionnaire incluant les cyclistes et les conventions de superposition d'affectation. Mais ce décret vient d'être abrogé par décret du 25 mars 2013.

⁵² Commissariat Général au Développement Durable, « Pistes pour l'évolution de l'encadrement juridique des voies vertes », Etudes & documents, Février 2011, n°36, 18p.

⁵³ Annexe 2, *op. cit.* et annexe 1, Entretien avec Thomas Jouannot, CERTU, 26 Mars 2013

⁵⁴ Lantero, C., « A la recherche du régime juridique des Voies Vertes – Genèse et définition », *Droit de la voirie et du domaine public*, n°164, Septembre 2012, pp 127-130

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ Pollet G., "L'intégration juridique des voies vertes, mobiliser le droit au service du développement durable", novembre 2010, Université Paris-Sud XI, Mémoire Master2, Droit de l'environnement, pp 43-76

Le fait que l'unique apparition formelle des voies vertes se trouve dans le Code de la Route peut également être remis en question. Si ce code semble tout à fait adapté étant donné le caractère primaire de ces voies, il eût sans doute été intéressant de développer la section Voie Verte du Code du Tourisme afin d'en asseoir la légitimité en termes d'aménagement de loisirs. De plus, on peut imaginer une existence juridique affirmée du schéma national véloroutes voies vertes et de ses volets régionaux par une prise en compte effective dans le Code du Tourisme ou le Code des Transports. En leur apportant cette légitimité et ce formalisme, ces schémas pourraient alors avoir une force d'application plus importante et entraîner un développement plus rapide des véloroutes et voies vertes en France.

La voie verte est donc un outil d'aménagement mixte partagé entre support d'aménagement du territoire, moyen de transport et vecteur de promotion du tourisme et du patrimoine. Actuellement, le régime juridique incomplet des voies vertes peut être vu comme un obstacle à leur développement. Toutefois, ce régime est remis en question et le succès des voies vertes auprès du grand public incite de plus en plus les acteurs publics à prendre en compte ces aménagements dans l'établissement de leur politique de développement durable du territoire. Le développement des modes doux constitue donc désormais un véritable enjeu pour les collectivités.

II. Une prise en compte multiniveaux pour la réalisation des voies vertes en Rhône-Alpes

II.1 Les modes doux comme outil potentiel de coopération interterritoriale

Depuis le début des années 2000, des initiatives ont progressivement émergé au sein des différents échelons de collectivités territoriales, et, en premier lieu, au niveau des régions et des départements. Il est ainsi devenu nécessaire de recentrer les politiques de déplacements autour de modes moins polluants. Ces initiatives ont conduit les différentes collectivités à mettre des modes de coopération interterritoriale.

II.1.1 Les régions et les départements en précurseurs des politiques cyclables

Depuis les lois de décentralisation⁵⁷ et la loi relative aux transports⁵⁸, toutes les régions sont devenues autorités organisatrices des transports (AOT) de voyageurs. Par conséquent, la question des déplacements fait pleinement partie de leurs prérogatives. Au début des années 2000, selon la vision et les priorités des régions, la prise en compte des vélos dans les réflexions territoriales relevait d'un choix politique. Ainsi, en 2006, seule une petite moitié des régions avait franchi le pas⁵⁹. En 2013, les principes de mobilité durable et de multimodalité étant devenus des impératives au regard des objectifs de développement durable des territoires, les régions sont désormais beaucoup plus enclines à élaborer des politiques volontaristes au niveau cyclable.

La prise en compte des vélos dans les politiques de transports ou de déplacements se fait généralement en deux phases. Dans un premier temps, la région dévoile ses intentions en termes d'aménagements cyclables et, dans un second temps, elle procède aux actions concrètes qui en découlent. Dans bien des cas, ces actions consistent en la mise en place de subventions pour les aménageurs. Les régions sont donc souvent perçues comme des pourvoyeurs d'aide financière. Toutefois, la région peut également décider de s'investir plus avant en s'impliquant techniquement ou en étant porteuse de projets conséquents. Le développement des gares SNCF fait très souvent partie des projets des régions. En tant que zones d'échanges et pôles multimodaux, les gares permettent de connecter les centres urbains aux zones périurbaines et rurales. L'accessibilité des gares pour les modes actifs est donc essentielle pour leur développement. Pour être efficace, cette politique doit être reprise par les villes qui, en connectant leurs différents réseaux aux gares, peuvent en profiter pour développer des politiques volontaristes envers les modes doux.

Les politiques modes doux des régions peuvent également s'appuyer sur la mise en place des schémas régionaux véloroutes et voies vertes. Ayant été les premiers éléments concrets faisant suite au SN3V de 1998, ces schémas confèrent aux régions une place importante pour le développement des voies vertes sur leur territoire. D'autant plus que les voies vertes concernent directement trois compétences globales des régions : l'aménagement du territoire, les déplacements et le tourisme. En matière de VVV, le travail des régions consiste alors essentiellement à apporter de la cohérence aux aménagements, en particulier en ce qui concerne la signalétique et la sécurité.

⁵⁷ Loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions : la région devient une collectivité territoriale de plein exercice

⁵⁸ Loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs dite loi LOTI, les régions se voient confier la mission de mise en place d'une politique de desserte et de tarification concernant le transport ferroviaire.

⁵⁹ Association des départements cyclables, *Les politiques cyclables des régions – Enquête ADC 2006*, juillet 2007, 29p

Concernant les départements, la question des déplacements fait également partie de leurs prérogatives. Contrairement à la région, les départements possèdent même des compétences en termes de voiries. De nombreux départements ont donc mis en place des politiques cyclables présentant des actions privilégiées et soutenues. Bien souvent, cela consiste en un financement de pistes et de bandes cyclables ainsi qu'en une amélioration des accotements et de la signalisation sur les voiries départementales. En outre, le département peut également mettre en place des plans ou des schémas en faveur des vélos afin de préciser sa politique⁶⁰. Le développement des voies vertes peut alors être intégré dans l'élaboration de ces schémas. Par ailleurs, les départements sont souvent les maîtres d'ouvrages pour la réalisation des itinéraires inscrits au SN3V. Ayant une dimension inter-départementale voire inter-régionale, ces itinéraires nécessitent cohérence et continuité pour être mis en place. La participation des départements, mais aussi quelquefois des régions, s'inscrit ainsi cette logique.

Néanmoins, même s'ils ont été les premiers échelons territoriaux impliqués, le développement des modes doux et des voies vertes n'est pas l'apanage exclusif des régions et des départements. Des politiques cyclables fleurissent ainsi à tous les échelons (Etat, régions, départements mais aussi collectivités territoriales), ce qui a considérablement augmenté le nombre d'acteurs concernés par la réalisation de voies vertes. On peut néanmoins retenir la réponse⁶¹ de Mme Geneviève LAFERRÈRE, aujourd'hui présidente de la FUBicy alors chargée de mission à la direction des routes et circulations douces du conseil régional d'Île-de-France en 2006, à la question de savoir s'il existe un échelon plus propice ou adéquat.

« Il n'y a pas de niveau pertinent ; ou plutôt, tous les niveaux sont pertinents ! Il y a des choses à faire partout, à des échelles différentes. Ce que l'on peut dire, c'est que plus on s'élève, plus on a un regard fédérateur. L'avantage de la région, c'est qu'elle permet de faire abstraction de certaines frontières administratives ».

Les régions et, par extension, les départements présentent l'avantage d'être des échelons propices pour ce qui est de fédérer et de mettre en cohérence les aménagements sur l'ensemble d'un itinéraire⁶². Mais à un niveau local, l'implication progressive des autres collectivités territoriales pour la mise en place de politiques modes doux est également une bonne chose.

II.1.2 L'essor des politiques cyclables et modes doux dans les villes et les intercommunalités

À l'heure où les villes sont de plus en plus confrontées à une saturation de leur réseau aux heures de pointe, les modes actifs doivent apparaître comme une alternative probante. Afin d'intégrer ces modes de déplacements dans les réseaux actuels, les villes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) doivent revoir leur politique de transports et d'aménagement durable du territoire. On assiste ainsi actuellement à une prise en compte de plus en plus fréquente des vélos et des piétons dans les réflexions publiques. Toutefois, ces réflexions autour des modes alternatifs sont considérablement différentes d'une ville à une autre. En effet, selon que le relief soit plat ou escarpé, les problématiques des villes ne sont évidemment pas les mêmes. De plus, certaines villes se sont reconstruites après-guerre autour de larges avenues, tandis que d'autres présentent des centres villes historiques denses et compacts. La topographie mais aussi les choix

⁶⁰ Association des départements cyclables, *Les politiques cyclables des départements – Enquête ADC 2006*, juillet 2007, 91p

⁶¹ « Régions, des voies pour le vélo – les régions, chef d'orchestre de l'intercommunalité ? », *Ville & vélo*, n°23, septembre/octobre 2006, pp 7-10

⁶² Laferrère G., Cambon A., *Les Régions chef d'orchestre de l'intercommunalité*, mars 2007, 29p

urbanistiques faits au cours du développement de la ville sont donc autant de composantes qu'il faut prendre en compte pour comprendre les contraintes auxquelles les villes et les intercommunalités sont actuellement confrontées⁶³. Une ville comme Lyon, quasiment intégralement pensée et construite autour de la voiture avec de grands boulevards⁶⁴, et une ville comme Saint-Etienne au réseau viaire dense soumis aux fortes contraintes topographiques, n'ont donc pas les mêmes profils. Néanmoins, le développement des modes doux est tout à fait envisageable dans ces deux cas. Pour cela, une certaine volonté politique doit être impulsée par les élus.

Progressivement, les politiques des villes évoluent donc pour donner plus de place au vélo et aux piétons⁶⁵. Au niveau des déplacements, les villes ont souvent orienté leurs actions autour du développement des transports en commun avec l'essor des tramways dans de nombreuses villes, les modes doux étant alors considérés comme secondaires. Désormais, afin de contrecarrer l'hégémonie des voitures, les transports en commun sont toujours au centre des préoccupations des villes mais les aménagements pour les modes doux sont devenus des alternatives à déployer de façon complémentaire. Bien souvent délaissé par les politiques publiques depuis les années 1970, le vélo refait donc surface. Une étude⁶⁶ très complète sur le vélo montre que la part modale du vélo en France est de seulement 3%. Tout l'enjeu pour les villes et les intercommunalités est donc d'inciter les gens à modifier leurs habitudes de déplacements. Les politiques vélo et modes doux des villes doivent donc essentiellement avoir pour ambition et objectif de faire reculer la place de la voiture dans les centres urbains. Pour avoir cette ambition et atteindre ces objectifs, les villes et les EPCI doivent donc proposer des aménagements présentant une certaine sécurité pour les usagers et un réseau cyclable cohérent et conséquent⁶⁷.

Dans la planification de ces réseaux, le développement des voies vertes en milieu urbain⁶⁸ peut constituer une évolution intéressante à mettre en avant pour créer de véritables « coulées vertes ». En effet, étant, comme on a pu le voir, des aménagements multifonctions attrayants et en pleine expansion, les voies vertes présentent l'avantage de proposer aux usagers des alternatives aux éternelles pistes ou bandes cyclables. Toutefois, il va sans dire que leur mise en place dépend fortement de la place disponible et des continuités envisageables avec les autres aménagements. En offrant une possibilité de mixité piétons-cyclistes, les voies vertes se posent donc comme des supports très intéressants en vue du développement des modes doux. Afin d'appuyer leur politique vélo et modes doux, les villes et collectivités doivent également intégrer ces politiques dans les documents de planification. Cette intégration vise à permettre aux intentions originelles de devenir des actions concrètes. De la même façon que pour les régions et les départements, les lois de décentralisation ont eu pour conséquence de faire naître de nouvelles compétences au sein des collectivités. Les déplacements et la gestion de la voirie peuvent faire partie de ces compétences, suivant la taille et les volontés des collectivités. Plus la collectivité sera importante en termes d'aire urbaine et de population, plus ces compétences seront grandes et globales. Le développement des modes doux intervient alors comme une prérogative récente que les agglomérations peuvent mettre en avant afin de développer de véritables projets d'agglomération en cohérence avec l'aménagement du territoire.

Au final, si tous les échelons territoriaux peuvent s'intéresser au vélo et aux voies vertes, cela pose la question de l'imbrication et de la cohérence des décisions émanant de ces différents acteurs aux ressources et objectifs différents.

⁶³ « Régions, des voies pour le vélo – les régions, chef d'orchestre de l'intercommunalité ? », *op. cit.* (note 61)

⁶⁴ « GrandLyon, le vélo à grande échelle », *Ville & vélo*, n°29, septembre/octobre 2007, pp 11-19

⁶⁵ « Villes cyclables, état des lieux et perspectives », *Ville & vélo*, n°36, novembre/décembre 2008, pp 7-13

⁶⁶ Atout France, *Spécial économie du vélo - Etude complète*, octobre 2009, 526p, disponible sur le site Internet d'Atout France, agence de développement touristique de la France, url : <http://www.atout-france.fr/publication/>

⁶⁷ Montpellier Agglomération, *Les éléments et facteurs d'une politique vélo réussie (en ville)*, octobre 2006, 2p

⁶⁸ CERTU, « La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton », Fiche Vélo n°4, janvier 2013, 8p

II.1.3 Une multiplicité d'échelles qui pose la question de l'interterritorialité

Il ressort des politiques modes doux qu'elles peuvent être élaborées à plusieurs niveaux impliquant de fait des superpositions d'idées concernant un même territoire. Les ambitions des communes peuvent ainsi être confrontées à celles de l'intercommunalité dont elles dépendent. De la même façon, on peut remonter des intercommunalités au département puis à la région. Mais chacun de ses échelons peut également être le support d'autres politiques prônées par les documents d'urbanisme (Directives Territoriales d'Aménagement, Schéma de Cohérence Territoriale) ou par des syndicats mixtes. Pour que les imbrications verticale mais également horizontale des politiques soient fonctionnelles, il faut donc qu'il y ait de la cohérence entre ces politiques. Cette cohérence ne peut être que le fruit d'une coopération entre les différentes collectivités. La thèse de l'interterritorialité, défendue par Martin VANIER⁶⁹, professeur de géographie et aménagement à l'Université de Grenoble I, repose sur cette coopération.

L'idée globale de cette notion d'interterritorialité n'est donc pas « *de fusionner des territoires dans un ensemble au gouvernement naissant et alternatif de ceux qui le composent, mais au contraire de partager des stratégies, des responsabilités et efforts d'action, tout en continuant à les exercer par soi-même.* »⁷⁰

La connexion entre les différents échelons territoriaux peut se faire selon plusieurs logiques. Deux dimensions sont alors à prendre en compte : « l'orientation et la direction des coopérations »⁷¹. En effet, selon que l'action publique émerge de l'échelon territorial supérieur ou de l'échelon inférieur, l'imbrication des politiques ne sera pas la même.

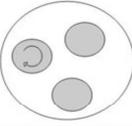
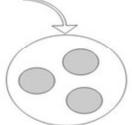
		Niveau « communal » communes/ intercommunalités	Niveau « communautaire » intercommunalités/ intercommunalités
Logique ascendante		Le projet d'une commune est repris/porté à l'échelon communautaire	Un projet / une politique intercommunale est reprise à un niveau intercommunal supérieur (d'une CC au Pays par exemple)
Logique interne / horizontale		L'intercommunalité produit elle-même ses propres politiques et projets.	Plusieurs intercommunalités construisent des formes de coopération/une logique de coopération entre elles (sous forme associative, d'entente ou de syndicat mixte...)
Logique descendante		Le(s) projet(s) intercommunaux est/sont décliné(s) au niveau des communes membres	Les politiques définies à des échelons supérieurs (PNR, Région...) sont déclinées au niveau de chaque intercommunalité

Tableau 1: Logiques interterritoriales d'action au niveau communal et intercommunal ©UMR CITERES 6173, 2011

Etant à même de créer des liens entre les territoires, la mobilité, au même titre que le tourisme⁷², peut constituer une politique à portée interterritoriale. Toutefois, il est nécessaire que les modes doux et, par conséquent, les voies vertes soient mises en avant dans les politiques territoriales.

⁶⁹ Vanier M., *Le pouvoir des territoires, essai sur l'interterritorialité*, Economica-Anthropos, Paris, 2008, 160p.

⁷⁰ Vanier M., *L'interterritorialité : piste pour hâter l'émancipation spatiale*, 2004, 14p

⁷¹ Amalric M., Bertrand F., Bonnefond M. et al., UMR/CITERES6173, *Les politiques environnementales à l'épreuve de l'intercommunalité : vers de nouveaux territoires d'action*, rapport transversal, 2011, 179p.

⁷² Nioche J., *L'interterritorialité, une stratégie touristique pertinente pour une collectivité locale? - L'exemple des itinéraires cyclotouristiques ViaRhôna et Loire à Vélo*, Mémoire de Master Tourisme, Université Paris I – Panthéon Sorbonne, juillet 2011, 128p.

II.2 L'intégration envisageable et souhaitable des voies vertes dans les politiques territoriales

En tant que support de mobilité, les voies vertes sont à même de constituer des voies de communication pouvant mailler le territoire par la réalisation de boucles locales complétant les axes principaux structurants. De la même façon qu'un réseau de transport en commun doit être pensé et développé pour faciliter le déplacement des populations tout en optimisant l'utilisation des réseaux existants, la réalisation de voies vertes doit être réfléchi selon une logique de mobilité et d'aménagement durable du territoire. L'intégration des voies vertes dans les documents de planification territoriale doit être la suite logique de ces réflexions afin de définir et d'encadrer le développement de ces aménagements sur l'ensemble du territoire.

II.2.1 La prépondérance des documents de planification

Parmi les fiches techniques de la MN3V consacrées aux VVV, l'une d'elles est consacrée à l'apport de la planification territoriale et aux perspectives envisageables de prise en compte. Cette étude s'intéresse aux différents documents de planification dont disposent les collectivités locales afin de « [mettre] en évidence les liens entre développement urbain et organisation des déplacements »⁷³ sur leur territoire. Pour la prise en compte des véloroutes et des voies vertes, trois documents semblent s'imposer : le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT), le Plan de Déplacements Urbains (PDU) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU). Les membres du comité de rédaction de cette fiche, essentiellement composé des services de l'Etat (CERTU, CETE, DGALN, DGITM, DDT) auxquels sont associés certains conseils généraux et l'AF3V, décrivent ces documents d'urbanisme comme des « lieux de négociation des politiques à différentes échelles et de mise en cohérence des aménagements »⁷⁴. La stratégie de développement des voies vertes fait donc théoriquement partie des prérogatives et des préoccupations de ces trois documents.

II.2.1.1 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

Le SCoT est un « document stratégique général à l'échelle intercommunale » présentant « une vision globale des équilibres à [cette] échelle »⁷⁵. Le SCoT fait son apparition dans le droit d'urbanisme avec la loi Solidarité et Renouvellement urbain⁷⁶ (SRU) de 2000. Les textes lui confèrent alors deux fonctions principales : dans un premier temps, il doit fixer des orientations fondamentales en matière d'habitat, de développement économique et de transport ; dans un second temps, il doit organiser le territoire par le biais d'objectifs (espaces urbanisés, naturels, protégés). La loi Grenelle 2 de 2010, portant engagement national pour l'environnement⁷⁷ (ENE), a conforté et renforcé le rôle des SCoT en les rendant plus prescriptifs ; des objectifs chiffrés d'occupation de l'espace doivent être énoncés, et de façon plus contraignante, les PLU doivent désormais être conformes à certaines prescriptions des SCoT.

⁷³ MN3V, *Véloroutes et planification territoriale*, Fiche Véloroutes et voies vertes n°9, juillet 2009, p4

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ Kalfèche G., *Droit de l'urbanisme*, Thémis Droit, Presses Universitaires de France, Paris, 2012, 402p. Cet ouvrage présente également la notion de hiérarchie des normes. La conformité est la relation de norme la plus contraignante car si A doit être conforme à B, A doit scrupuleusement respecter les dispositions de A. Vient ensuite la compatibilité qui impose à B de ne pas remettre en cause les options fondamentales de A. Enfin, la prise en compte se veut plus souple ; B peut éventuellement contredire A si cela relève d'une question d'intérêt général.

⁷⁶ Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains. Les SCoT, remplaçant les schémas directeurs, sont introduit à l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme (C. urb.)

⁷⁷ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant ENE. L'art. L121-1 (C. urb.) est divisé et modifié afin de renforcer la définition des SCoT et forme désormais les art. L121-1-1 à L121-1-16 (C. urb.).

Le SCoT se divise en trois parties pouvant chacune intégrer les voies vertes dans leur développement :

- Le rapport de présentation⁷⁸ doit servir de diagnostic du territoire du SCoT en répertoriant notamment les besoins en matière d'aménagement de l'espace, d'environnement, de transports, d'équipements et de services. Les voies vertes peuvent être intégrées à ce rapport par le biais d'un état des lieux des aménagements existants ou projetés, mais aussi par une estimation du besoin en équipements et en services liés aux mobilités douces. Concernant la problématique de l'environnement, le SCoT devant prendre en compte le SRCE et le PCET, il peut être intéressant que ces documents intègrent les voies vertes dans les réflexions sur les trames verte et bleue afin que les SCoT les prennent en compte à leur tour. Le diagnostic du territoire peut enfin faire apparaître les dimensions touristique et économique portées par ces aménagements.
- Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) doit, pour sa part, « fixer les politiques publiques », en particulier en matière d'urbanisme, de loisirs et de déplacements⁷⁹. La loi Grenelle 2 a ajouté d'autres domaines tels que le développement touristique et culturel ou la protection et la mise en valeur des espaces non urbains. Ces différents domaines peuvent s'avérer propices à l'énonciation d'objectifs relatifs aux voies vertes. En tant qu'outil de déplacements et de tourisme, les voies vertes peuvent être intégrées dans un réseau cyclable en lien avec le réseau de transport collectif. Des orientations stratégiques peuvent également être proposées en ce qui concerne l'implantation des modes doux et des équipements et services qui en découlent.
- Le Document d'orientation et d'objectifs⁸⁰ (DOO), qui remplace le Document d'orientations générales (DOG) depuis la loi Grenelle 2, est la dernière partie du SCoT mais sans doute la plus importante. Le DOO est en effet le seul document à avoir une valeur prescriptive en étant opposable, en particulier au PLU. Désormais, ce document doit acter les orientations du SCoT, mais également les objectifs précis, dans les différentes matières déjà citées. Par exemple, en termes de transport, le SCoT a l'obligation de définir « les grands projets d'équipements et de services »⁸¹ afférents aux réseaux de transport, quels qu'ils soient, donc potentiellement aux réseaux modes doux. En reprenant les objectifs du PADD, le DOO peut présenter de façon plus précise les continuités sous la forme d'une « trame large des itinéraires à vélo »⁸² compatible et complémentaire des autres réseaux. La question du stationnement des vélos peut également être abordée en présentant les principes de localisation des parcs relais en lien avec les centres urbains et les lieux d'échanges multimodaux, principalement les gares. Afin de préciser certains objectifs et de les localiser plus avant, le SCoT peut mettre en place des schémas de secteurs.

L'initiative de mise en place d'un SCoT appartient à la fois aux communes et aux EPCI compétents. Néanmoins, du fait du transfert de la compétence relative à l'aménagement de l'espace aux intercommunalités, ce sont généralement elles qui les mettent en place. De par sa position dans la hiérarchie des documents de planification⁸³ et son influence sur les PLU, le

⁷⁸ Art. L121-1-2 (C. urb.). Le rapport de présentation n'était pas imposé avant la loi Grenelle 2.

⁷⁹ Art. L122-1-3 (C. urb.). Le PADD a été mis en place par le Décret n°2004-531 du 9 juin 2004 relatif aux documents d'urbanisme et modifiant le code de l'urbanisme. La loi Grenelle 2 a permis d'aboutir à la version actuelle de l'article.

⁸⁰ Art. L122-1-4 (C. urb.) et art. R122-3 (C. urb.) depuis le Décret n°2012-290 du 29 février 2012 - art. 5

⁸¹ Art. L122-1-5 VI et VII (C. urb.) « [Le DOO] peut également définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation. »

⁸² MN3V, *Véloroutes et planification territoriale*, Fiche Véloroutes et voies vertes n°9, juillet 2009, p4

⁸³ L'art L122-1-12 (C. urb.) précise les documents que le SCoT doit prendre en compte ou avec lequel il doit être compatible. Par exemple, ils doivent prendre en compte « les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités

SCoT est un document important qui permet, en termes de transport et d'aménagement, de présenter « des principes de liaisons voire de schémas directeurs vélo, de localisation des parcs relais ainsi que des principes de stationnement »⁸⁴.

Du fait de l'échelle du territoire concerné, le SCoT devrait s'appuyer sur le SN3V et le SR3V, s'il existe, afin d'affirmer la volonté de créer un maillage à tous les niveaux. Comme le rappelle Gabrielle POLLET, pour le compte de la MN3V, l'échelon du SCoT est particulièrement « *pertinent étant donné le rôle [de ce dernier] de définition d'un équilibre global* :

- 1° dans le rapport entre urbanisation et préservation de zones naturelles
- 2° dans la desserte du territoire par les transports »⁸⁵

II.2.1.2 Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le PLU a fait son apparition en droit français par le biais de la loi SRU en remplacement des anciens Plan d'Occupation des Sols (POS)⁸⁶. Pour les promoteurs et les particuliers, il constitue le document de référence pour l'obtention éventuelle des autorisations d'urbanisme. A l'origine, le PLU est un document mis en place par la commune afin de définir sa politique locale. Toutefois, la loi Grenelle 2 a apporté quelques modifications visant à inciter la réalisation de PLU intercommunal (PLUi)⁸⁷. L'élargissement du territoire pris en compte par le PLU doit ainsi permettre de développer des politiques d'agglomérations, au détriment des politiques locales. La mise en place de ces PLUi est toutefois encore limitée, les communes étant pour la plupart dotées de PLU récents qui seront alors concernés par les PLUi au moment de leur révision. Pourvu d'une portée désormais stratégique et afin d'éviter une multiplication excessive de documents couvrant le même territoire, le PLUi se doit d'intégrer dans son élaboration les autres documents émanant de l'EPCI tels que le PDU⁸⁸. Quoi qu'il en soit, hormis cette intégration éventuelle d'autres documents et l'échelle résolument intercommunale des orientations programmées, le contenu des PLUi et des PLU est sensiblement le même. Ce document est ainsi divisé en cinq parties.

Les trois premières se construisent sur la même forme que les trois parties du SCoT. On retrouve ainsi un rapport de présentation, un PADD et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) en lieu et place du DOO du SCoT. Toutefois, le contenu et les domaines visés par ces documents sont bien distincts car l'objectif des PLU, *in fine*, est de planifier la politique concrète d'aménagement et d'urbanisme d'un territoire plus restreint.

- Le rapport de présentation⁸⁹ doit permettre d'expliquer les choix énoncés par la suite. Il doit traduire la politique globale que les élus souhaitent mener. En ce qui concerne les voies vertes, le rapport de présentation peut justifier le développement de réseaux modes doux sur la commune ou sur l'agglomération au regard de sa politique de déplacements pour les habitants. La valorisation paysagère et culturelle du territoire ainsi que l'apport touristique éventuel peuvent également constituer des arguments de promotion des voies vertes.

territoriales et des établissements et services publics ; les SRCE et PCET lorsqu'ils existent » et être compatible avec « les orientations fondamentales [...] des SDAGE » et « les objectifs de protection définis par les SAGE ».

⁸⁴ MEDDE, *Les modes actifs dans les documents d'urbanisme*, janvier 2012, 5p. Le document est disponible sur le site Internet du ministère : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-modes-actifs-dans-les.html>. D'après l'art. 17 I 2° IX b) de la loi Grenelle 2, le SCoT doit préciser : « Les obligations minimales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules non motorisés que les plans locaux d'urbanisme et les documents d'urbanisme en tenant lieu doivent imposer ».

⁸⁵ Commissariat Général au Développement Durable, « Pistes pour l'évolution de l'encadrement juridique des voies vertes », p14, *op. cit.* (note 52)

⁸⁶ Depuis la loi SRU, le PLU est défini à partir de l'art. L123-1 (C. urb.).

⁸⁷ Depuis la loi Grenelle 2, l'art. L123-1 (C. urb.) est modifié et inclut désormais des références directes au PLUi, en particulier en ce qui concerne le périmètre de ces nouveaux documents.

⁸⁸ Art. L123-1-4 pt3 (C. urb.) et étude complète par la GRIDAUH pour le compte du CERTU, *PLU intercommunal, transports et déplacements, du PDU au PLUi*, document de travail, décembre 2012, 24p

⁸⁹ Art. L123-1-2 (C. urb.)

- Le PADD⁹⁰ vise à définir les orientations générales des politiques publiques locales. En développant les choix du rapport de présentation, le PADD peut intégrer les voies vertes en tant que projet d'aménagement durable du territoire en lien avec les autres réseaux de transport et les dispositions environnementales de la loi Grenelle 2.
- Enfin, les OAP⁹¹, imposées par la loi Grenelle 2, permettent d'émettre des dispositions précises correspondantes aux orientations émises dans le PADD en matière d'aménagement, d'habitat et de transports-déplacements. Ce dernier domaine concerne les orientations relatives à l'organisation des déplacements et au stationnement. L'ensemble des réseaux est donc concerné par ces dispositions, et *a fortiori* les réseaux modes doux dont l'offre doit augmenter afin de répondre aux objectifs environnementaux des territoires.

Les deux dernières parties du PLU sont le règlement accompagné des documents graphiques et les annexes. Le règlement a une valeur prescriptive puisqu'il est opposable aux tiers.

- Les documents graphiques⁹² font apparaître le découpage du territoire en zones (urbanisée U, à urbaniser AU, agricole A et naturelle N) dont le règlement énonce les règles d'urbanisme en vigueur. En tant qu'aménagement de réseaux en zones urbaine ou naturelle, les voies vertes, considérées comme équipement de service, peuvent être intégrées sur toutes ces zones avec éventuellement recours à des « sous-zones » précisant les aménagements autorisés pour leur mise en place. Les voies vertes peuvent ainsi figurer en zone urbaine de loisir (classée UI) ou naturelle à vocation sportive ou loisirs, respectant une certaine qualité paysagère (classée NI). Ces zones spéciales peuvent ainsi autoriser la réalisation de voie verte sous réserve de ne pas porter atteinte à l'environnement⁹³ et de prendre en compte le risque inondation⁹⁴.
- Les annexes apportent des compléments aux autres parties, si besoin est.

Le règlement et les documents graphiques peuvent également définir des emplacements réservés dont le potentiel n'est pas sans intérêt en vue de l'implantation d'une voie verte.

« Afin de réaliser des projets d'équipement ou de créer des espaces verts, les emplacements réservés permettent de :

- anticiper l'acquisition du terrain en vue d'un projet précis,
- geler tout autre projet de construction dans l'emplacement réservé. »⁹⁵

Ces emplacements réservés sont des terrains sur lesquels la commune ou l'intercommunalité peut envisager l'implantation de «voies et ouvrages publics, [d'] installations d'intérêt général ainsi [que d'] espaces verts»⁹⁶, autant de possibilités auxquelles les voies vertes s'assimilent. Dans un souci de définition des orientations et des objectifs d'une commune ou d'une intercommunalité, le PLU se révèle donc être un document très intéressant pour la prise en compte des aménagements modes doux. Toutefois, ces PLU n'intègrent bien souvent pas les voies vertes⁹⁷, en tout cas en tant que telles. On en revient alors aux limites actuelles de l'encadrement juridique des voies vertes qui nuit à leur visibilité et à leur prise en compte à part entière.

⁹⁰ Art. L123-1-3 (C.urb.)

⁹¹ Art. L123-1-4 (C. urb.)

⁹² Art. L123-1-5 (C. urb.)

⁹³ Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, *Cahier de recommandations pour la réalisation d'aménagements cyclables dans les espaces protégés*, octobre 2011, 93p

⁹⁴ Annexe 9, *Aménagement Voie Verte en Zone Inondable*, note interne Saint-Etienne Métropole

⁹⁵ Certu, *Les emplacements réservés dans les PLU*, Fiche n°4, août 2006, 2p

⁹⁶ Art. L123-2 (C. urb.)

⁹⁷ Commissariat Général au Développement Durable, « Pistes pour l'évolution de l'encadrement juridique des voies vertes », p14, *op. cit.* (note 85)

II.2.1.3 Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Le PDU est un document intermédiaire consacré à la définition d'une stratégie de transports et de déplacements au niveau d'une agglomération. Son objectif principal est de diminuer le trafic routier au profit de l'émergence de modes de déplacements non polluants en cohérence avec le développement urbain envisagé.

En France, le PDU a été inséré dans la planification territoriale par le biais de la loi d'orientation sur les transports intérieurs⁹⁸ de 1982. Élaboré par l'autorité organisatrice de transport urbain (AOTU), il est devenu obligatoire suite à la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie⁹⁹ (LAURE) de 1996. La loi SRU de 2000 a encore renforcé leur rôle. Les problématiques et les besoins en transports n'étant pas les mêmes selon que l'on soit en milieu rural ou urbain, la réalisation d'un PDU « est obligatoire dans les périmètres de transports urbains (PTU) inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants...ou recoupant celles-ci »¹⁰⁰. Toute agglomération à la population moindre et non incluse dans un PTU peut néanmoins mettre en place un PDU ou une Politique Globale de Déplacements (PGD) si elle en ressent et justifie le besoin¹⁰¹. Le PDU doit être compatible avec le SCoT afin d'en respecter les grandes orientations et de mettre en œuvre celles qui concernent les transports. Le PDU peut se décliner en plan de déplacements de secteur. Cette déclinaison doit permettre de mettre en place des orientations par quartiers et d'affiner les actions programmées en les affectant à des zones ciblées.

Ce document est essentiellement constitué de deux parties¹⁰² :

- La première n'est autre que le diagnostic de la situation de l'ensemble des réseaux en rapport avec l'importance de l'agglomération. A ce titre, celui-ci doit présenter un état des lieux de la situation cyclable et piétonne en termes de pratique (part modale des modes doux) mais aussi d'aménagements et d'accessibilité de l'espace public pour les personnes handicapées. Un état des lieux des aménagements voies vertes peut être intégré afin d'appuyer les efforts de l'agglomération dans ce domaine. La question de la sécurité des déplacements doit également être abordée, élément dont les voies vertes mais aussi les véloroutes peuvent normalement se prévaloir si le cahier des charges a été respecté. La mise en place d'un PDU implique la mise en place d'un observatoire de la sécurité routière. Cet observatoire peut montrer la nécessité du développement et de l'amélioration des réseaux modes doux comme vecteurs de déplacements sécurisés. La question du stationnement des véhicules motorisés mais également non motorisés doit être abordée afin d'évaluer les secteurs forts et défaillants de l'agglomération.
- La seconde partie du PDU se présente sous la forme d'un projet que l'agglomération souhaite soutenir au moyen d'un programme d'actions. Le choix du projet et des actions doit s'appuyer sur les résultats du diagnostic afin d'en améliorer le bilan. Pour un développement des modes doux et des voies vertes, il serait préférable que le projet s'articule autour d'une problématique et d'actions laissant la part belle à ces aménagements. En adéquation avec le projet, le programme d'actions doit proposer des solutions à court et moyen termes s'appuyant sur les prescriptions du SCoT. Le PDU a pour finalité de répartir le rôle des différents acteurs des déplacements urbains et d'allouer les fonds destinés aux divers aménagements programmés. Les actions du PDU peuvent alors se concentrer sur la densité des aménagements cyclables et modes

⁹⁸ Loi LOTI, *op. cit.* (note 54)

⁹⁹ Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (NOR: ENVX9500163L)

¹⁰⁰ Art. L1214-3 (Code des transports), cet article renvoie à la liste des agglomérations de plus de 100 000 hab. mentionnée à l'art. L221-2 (C. env) depuis le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air.

¹⁰¹ Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, *PDU ou PGD, une ambition au service d'un projet urbain*, décembre 2009, 48p, disponible sur le portail web du ministère, url : www.developpement-durable.gouv.fr

¹⁰² CERTU, *Le Plan de Déplacements Urbains- Pour une intégration des politiques de mobilité*, Fiche Mobilités et Transports n°1, septembre 2012, 8p

doux tout en assurant leur continuité et leur mise en sécurité par le biais d'équipement spécifique (protection, signalisation, site propre), le but étant de créer un maillage cohérent de l'agglomération. La question des connexions avec les pôles d'échanges multimodaux ainsi que la problématique du stationnement ne doivent également pas être négligées. En favorisant l'essor des modes doux, le PDU peut participer au développement des voies vertes d'agglomération.

Alors que le SCoT est un outil de planification visant, à une échelle intercommunale relativement vaste, à organiser un projet global de territoire, le PLU présente les orientations locales des élus en matière d'aménagement et d'urbanisme. Ces deux documents étant liés par une obligation juridique de compatibilité de la norme inférieure (PLU) à la norme supérieure (SCoT), il peut être intéressant que le SCoT soit plus particulièrement développé en termes de mobilités douces. Le PDU, pour sa part, est un document intermédiaire consacré à la définition d'une stratégie de déplacements urbains à l'échelle d'une agglomération. D'un côté, il doit être compatible avec le SCoT afin d'en respecter les grandes orientations et d'autre part, le PLU ne traitant pas des déplacements urbains, ce dernier doit être compatible avec le PDU afin d'en permettre l'application sur son territoire d'action.

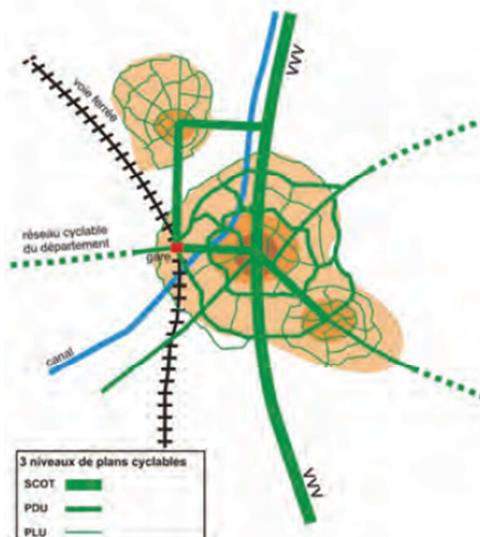


Figure 9: Échelles d'intervention des différents documents d'urbanisme ©CERTU, CETE de Lyon

De par leur complémentarité et les domaines auxquels ils doivent définir des dispositions, ces trois documents se révèlent donc intéressants pour la définition de politiques cyclables globales et, par voie de conséquence, pour la prise en compte des voies vertes. Afin d'améliorer cette prise en compte encore limitée, il serait sans doute intéressant de sensibiliser les collectivités et de les inciter à considérer les voies vertes comme des aménagements répondant pleinement aux attentes du Grenelle de l'Environnement mais aussi du public. Il est également à noter que pour l'élaboration de ces documents, les départements et les régions concernés sont consultés en tant qu'acteurs publics associés. Dans un souci de sensibilisation et de promotion de leurs actions en faveur des modes doux, il est dans leur intérêt d'inciter la prise en compte de leur politique et de leur déclinaison au niveau local, en particulier en milieu urbain, d'où l'imbrication multiniveaux des actions en faveur du développement du vélo. Encore faut-il que ces acteurs jouent le jeu et affirment une réelle volonté de faire progresser la situation.

II.2.2 L'émergence en parallèle des Schémas d'orientation

Les documents d'urbanisme peuvent s'avérer être des outils très intéressants pour formaliser et imposer des prescriptions quant au développement des modes doux sur l'ensemble du territoire. Toutefois, l'élaboration de ces documents est relativement longue car elle est le fruit d'un important travail de concertation entre les différents acteurs publics concernés. Leurs domaines d'actions sont nombreux et certaines thématiques sont souvent mises en avant comme la politique de l'habitat et le développement économique du territoire. Les modes doux occupent ainsi souvent une place marginale. De plus, la force prescriptive de ces documents se révèle également être une faiblesse puisque les collectivités ou les agglomérations, malgré des intentions parfois ambitieuses, ont tendance à se montrer plus mesurées quant aux prescriptions concrètes. Pour mettre en œuvre leur politique cyclable ou modes doux et pour planifier leur exécution, elles ont ainsi de plus en plus recours en parallèle à des schémas d'orientations dont l'élaboration est plus simple et le contenu sans aucune portée juridique.

II.2.2.1 Les Plans modes doux/actifs

Avec l'essor des vélos en libre-partage et des aménagements en site propre, les grandes villes ou agglomérations se dotent désormais de plus en plus de plans concernant l'ensemble des modes doux. Ces plans affichent la volonté de développer des actions concrètes en faveur de deux catégories essentielles d'usagers non-motorisés : les vélos et les piétons. La prise en compte de ces derniers, encore marginale¹⁰³, n'est pas anodine car dans les grandes villes, la part modale des piétons occupe généralement une place non négligeable face aux modes classiques que sont la voiture, les transports en commun ou le train. Par ailleurs, cette part piétonne est souvent complémentaire de ces mêmes modes. Les aménagements en faveur des piétons concernent essentiellement la réfection de trottoirs et le renforcement de la sécurité des traversées de carrefours. Pour ce qui est du vélo, le développement des vélos en libre-service a eu pour principal résultat de proposer une alternative probante à la voiture au niveau des centres-villes. Toutefois, afin d'assurer la sécurité des usagers et d'attirer toujours plus de nouveaux cyclistes urbains, les plans modes doux ont pour vocation de planifier un réseau cyclable structurant et secondaire qui doit privilégier l'établissement d'aménagements adéquats pour redonner une place aux cyclistes. On retrouve ainsi les aménagements de type bandes cyclables, pistes cyclables, double sens cyclables sur des voies à sens unique pour les véhicules motorisés ou encore la réalisation de couloirs mixtes bus/vélos¹⁰⁴. De plus, on assiste de plus en plus à un abaissement des vitesses de circulation à 30km/h dans les centres-villes. Dans un souci de mixité entre les différents modes de déplacements, des aires piétonnes ainsi que des zones de rencontre peuvent être programmées, ces zones donnant la priorité aux piétons tout en tolérant les autres usagers¹⁰⁵. Certaines collectivités expérimentent également la mise en place des zones mixtes piétons-cyclistes. Bien que la cohabitation des deux modes ne semble pas engendrer plus d'accidents, ces aménagements, non prévus par le code de la route, sont encore marginaux et demandent à être améliorés, en particulier pour ce qui est de la signalisation¹⁰⁶. Les voies vertes font également partie des

¹⁰³ CVTC – Observatoire des mobilités actives, *Les politiques en faveur des piétons et des cyclistes dans les villes françaises*, janvier 2012, 20p, consultable sur www.villes-cyclables.org. Cette enquête, réalisée en 2011, consacre une partie aux schémas directeurs des aménagements. Il ressort que sur 102 communes interrogées, « seules 10% s'inscrivent dans le cadre d'un schéma directeur piéton et 30% dans celui d'un schéma directeur [vélo] ».

¹⁰⁴ CERTU, « Aménagements pour les vélos – Recueil de fiches », octobre 2011, 56p

¹⁰⁵ CERTU, « Piétons et cyclistes : quelle cohabitation dans l'espace public ? », novembre 2010, 14p

¹⁰⁶ Kormann M. S., « Une « magistrale » cycliste », *Dernières nouvelles d'Alsace*, 19 février 2013, p37. La Communauté Urbaine de Strasbourg expérimente les zones mixtes depuis 2010, disposant d'une autorisation d'expérimentation de signalisation pour les espaces mixtes piétons/cyclistes délivrée par le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer. Mais, après un recours de l'association Piétons 67, le Tribunal administratif de Strasbourg, par l'arrêté N°1102824 en date du 23 janvier 2013, a condamné la CUS à prendre les mesures nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur, notamment en délimitant au sol

possibilités de partage de l'espace public. En milieu urbain, elles peuvent constituer des mailles du réseau qui structure l'agglomération et qui permet une mixité vélos-piétons appréciables le long de fleuves, de canaux¹⁰⁷ ou dans les parcs urbains.

II.2.2.2 Les Schémas Vélo et les chartes cyclables

A côté de ces plans modes doux qui restent souvent l'apanage des EPCI, des départements ou des régions, on retrouve les schémas directeurs vélo et les chartes cyclables qui peuvent être établis à chacune des échelles de planification. Les chartes cyclables peuvent être utilisées afin d'afficher de façon claire et synthétique les grandes orientations de la collectivité (département, intercommunalité, commune) en faveur de l'usage des vélos. Une charte peut inclure la réalisation d'un schéma cyclable. Les schémas directeurs cyclables constituent nécessairement une composante des politiques globales en matière de déplacements.¹⁰⁸ On retrouve essentiellement ces schémas au niveau des villes, qui ont généralement la gestion de la voirie et sont les mieux placées pour connaître les enjeux de leur territoire. Les départements et les intercommunalités se positionnent également désormais sur l'élaboration de tels schémas, étant également gestionnaires de voirie (routes départementales pour les conseils généraux et voirie communautaire pour les EPCI ayant développé la compétence). De façon générale, plus l'échelle de planification est grande, moins le schéma est précis en termes d'itinéraires. Du département à la commune, les documents graphiques relatifs à ces schémas s'appuient donc sur des cartographies de plus en plus fines. Pour les départements, les schémas cyclables sont l'occasion de présenter un programme d'investissement en faveur du vélo ainsi que les intentions globales en termes d'itinéraires. Pour les villes, la volonté de développer l'usage du vélo s'explique bien souvent par un souhait de reconquérir le centre-ville en apaisant la circulation. Les aménagements cyclables peuvent dès lors être situés et programmés de façon précise. Pour les intercommunalités, l'objectif est généralement de créer un réseau cyclable structurant connectant, si possible, l'ensemble des communes membres. En intégrant les différentes politiques cyclables existantes sur leur territoire, les intercommunalités peuvent fédérer les communes autour d'un schéma global d'agglomération. L'intercommunalité apparaît dès lors de plus en plus comme l'échelon le plus cohérent pour la mise en place de continuités cyclables.

Même si ces schémas peuvent parfois paraître limités quant aux mesures concrètes programmées, ils ont au moins le mérite de montrer que la collectivité territoriale impliquée souhaite s'investir dans les modes alternatifs de déplacements. L'insertion du vélo est d'ailleurs parfois vue comme la première étape pour la refonte de l'ensemble du réseau. Pour mettre en place un dispositif d'actions favorables au vélo, il est primordial que l'ensemble des modes de déplacement soit considéré dans la réflexion. A terme, il est donc tout à fait envisageable que ces schémas vélos tendent à devenir des schémas modes doux permettant alors d'intégrer les piétons et d'envisager des zones mixtes de partage de l'espace public.

l'espace réservé aux cycles et celui réservé aux piétons, ou en affectant lesdites zones mixtes à l'une ou l'autre de ces destinations, dans un délai de trois mois.

¹⁰⁷ GrandLyon, Direction de la voirie, *Plan Modes doux 2009-2020*, 2009, 16p. Le GrandLyon et la ville de Lyon ont fait le choix d'aménager les berges du Rhône entre 2005 et 2007 en un espace dédié aux véhicules non-motorisés qualifiable de voie verte. L'itinéraire ViaRhôna mais également la VVC s'appuie ainsi sur cet aménagement pour la traversée de Lyon. Lors de son lancement, ce projet de requalification des berges était un pari risqué, de nombreux stationnements étant supprimés. Fort de la réussite de ces aménagements (70 000 utilisateurs/jour), le GrandLyon a lancé des travaux similaires sur les berges de Saône.

¹⁰⁸ CERTU, *Les schémas cyclables*, Fiche Vélo n°1, août 2009, 10p

II.3 L'émergence d'une politique de mobilités douces au niveau du Pôle métropolitain et de Saint-Etienne Métropole

En Rhône-Alpes, dans la continuité des engagements de la région, la prise en compte des modes doux dans les collectivités territoriales tend à se développer. Une communauté d'agglomération comme Saint-Etienne Métropole ne fait pas exception et de nouvelles institutions telles que le Pôle Métropolitain s'engage également dans cette voie.

II.3.1 Les enjeux pour le Pôle Métropolitain et Saint-Etienne Métropole

En adoptant une politique volontariste envers les mobilités douces dès 2006, la région Rhône-Alpes¹⁰⁹ fut dans les premières à prendre une position affirmée dans ce domaine. Cette politique vise à soutenir le développement des modes doux en investissant financièrement au niveau des abords de gares TER et en portant le projet Du Léman à la Mer devenu ViaRhôna qui intègre l'ensemble des départements de la région autour d'un projet de véloroutes voies vertes.

En 2010, la réforme des collectivités territoriales du 16 décembre¹¹⁰ a introduit une nouvelle forme d'institution territoriale avec les pôles métropolitains¹¹¹. Associés en syndicat mixte¹¹², les quatre EPCI que sont le Grand Lyon, Saint-Etienne Métropole, CA des Portes de l'Isère et ViennAgglo font le choix de former le Pôle Métropolitain le 16 avril 2012.

Le Pôle Métropolitain en quelques chiffres¹¹³, c'est :

- 143 communes
- 1600 km²
- 2 000 000 d'habitants (1/3 de la population de Rhône-Alpes)
- Un bassin de vie de plus d'1 million d'emplois

Le renforcement des liens métropolitains est également un objectif de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise.

Opérationnel depuis le 31 mai 2012, le Pôle Métropolitain a pour but d'améliorer la qualité de vie des habitants en visant les objectifs suivants:

- de développement et rayonnement économiques,
- de gestion coordonnée du réseau de transports collectifs d'échelle métropolitaine,
- d'aménagement du territoire,
- du renforcement de l'offre culturelle.

Le Pôle Métropolitain se veut une institution de coopération en relation avec les autres instances métropolitaines existantes au niveau de Lyon que sont l'inter-SCoT et la Région Urbaine de Lyon (RUL).

Le Pôle Métropolitain n'a pas vocation à devenir une nouvelle couche dans le millefeuille territorial français. En effet, lors de sa création, le souhait politique n'était ni de se substituer à la région ou aux départements dans leur domaine de compétences ni de s'immiscer dans la gouvernance respective des EPCI membres. L'idée du Pôle est plutôt de fédérer les quatre EPCI autour de projets d'intérêt métropolitain. Par ailleurs, les ressources du Pôle sont essentiellement financières puisque seules quatre personnes sont employées à plein temps, chaque agglomération mettant des agents à disposition pour la réalisation concrète des actions. Ces actions métropolitaines sont donc menées en interne dans les quatre agglomérations qui agissent donc de façon concertée mais indépendante.

¹⁰⁹ Région Rhône-Alpes, *La Région soutient la mobilité respectueuse de l'environnement*, janvier 2006, 16p, disponible sur le site web de la région, url : <http://www.rhonealpes.fr/110-deplacements-en-modes-doux.htm>

¹¹⁰ LOI n° 2010-1563 du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales, a introduit les pôles métropolitains au Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)

¹¹¹ Art. L5731-1 du CGCT, « Le pôle métropolitain est un établissement public constitué par accord entre des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, en vue d'actions d'intérêt métropolitain... » « Les organes délibérants de chaque établissement public de coopération intercommunale se prononcent, par délibérations concordantes, sur l'intérêt métropolitain des compétences transférées au pôle métropolitain. »

¹¹² Art. L5731-3 du CGCT, « Le pôle métropolitain est soumis aux règles applicables aux syndicats mixtes prévus à l'article L. 5711-1 [du présent code] »

¹¹³ Les chiffres complets sont disponibles sur le portail Internet du Pôle, url : www.polemetropolitain.fr/

Lors du lancement du Pôle en 2012, une quinzaine d'actions concrètes ont été engagées suite aux réflexions entamées par les quatre agglomérations depuis 2010. L'une de ces actions définit la politique de mobilité douce du Pôle avec l'aménagement d'un grand itinéraire modes doux, intitulé Voie Verte des Confluences (VVC), permettant de parcourir les quatre entités du Pôle et de les relier. Cette idée de création d'un « grand chemin métropolitain »¹¹⁴ s'articulant autour des cours d'eau de l'aire métropolitaine fait suite à plusieurs travaux antérieurs. En effet, des réflexions avaient déjà été menées lors de l'élaboration de la Directive Territoriale d'Aménagement¹¹⁵ (DTA); par la suite, les SCoT de l'aire métropolitaine lyonnaise ont tous inscrit des liaisons vertes et des corridors bleus repris par l'inter-SCoT dans son armature verte et bleue métropolitaine.

Ce projet peut dès lors être perçu sous trois aspects différents : tout d'abord, en tant qu'outil d'aménagement du territoire à une échelle métropolitaine ; ensuite comme un vecteur de promotion et de développement des modes doux dans la politique transport et déplacements de la métropole et, enfin, comme un produit touristique pour les loisirs urbains et la valorisation du patrimoine historique et industriel de territoires voisins aux destins variés.

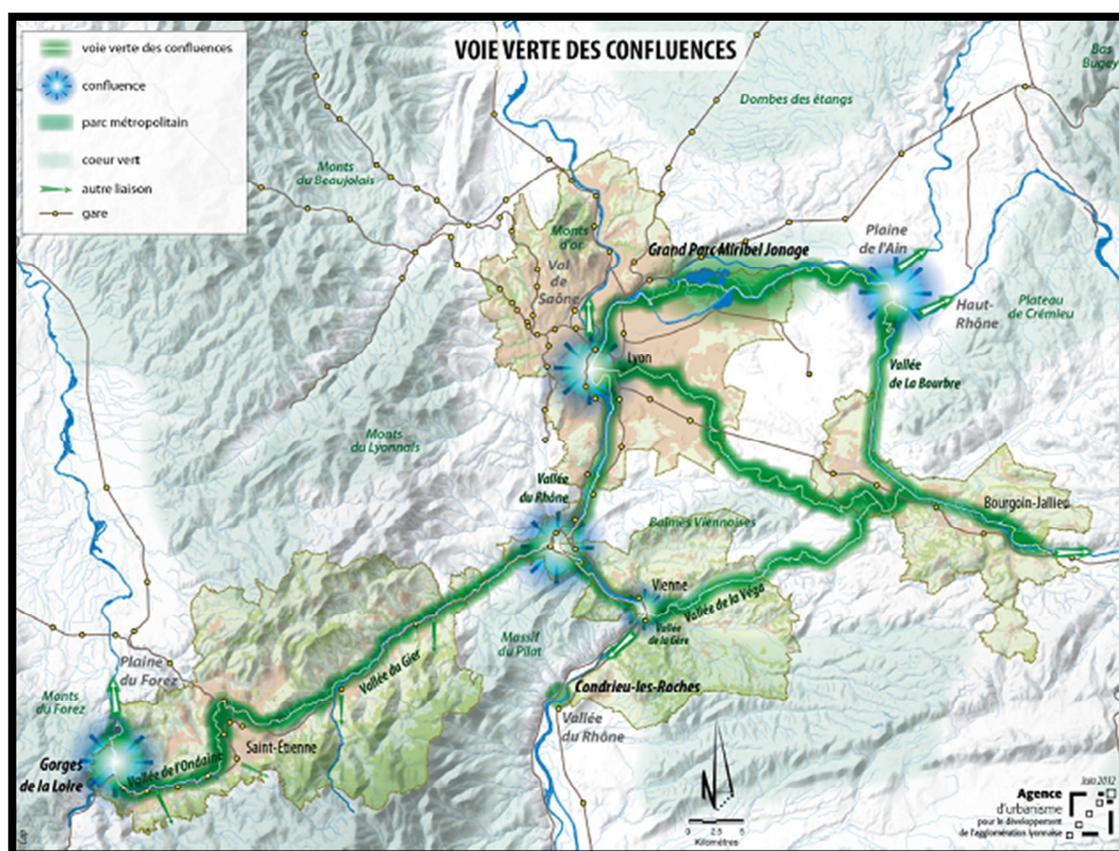


Figure 10: Itinéraire projeté de la Voie Verte des Confluences ©Pôle Métropolitain, UrbaLyon

¹¹⁴ Pôle Métropolitain, *Voie verte des confluences – Dossier d'intention*, septembre 2012, 67p

¹¹⁵ Préfecture de Région Rhône-Alpes, *Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise*, octobre 2006, 81p. En tant que document de planification stratégique élaboré sous la responsabilité de l'Etat avec la participation des collectivités territoriales concernées à une échelle supra-régionale, la DTA s'impose à tous les autres documents d'urbanisme. Parmi les dispositions de la DTA, l'une d'elle est de développer une structuration tripolaire de l'aire métropolitaine en renforçant les agglomérations lyonnaise, stéphanoise et nord-iséroise ainsi que renforcer des pôles secondaires dont Vienne et Givors font parties.

Avec cette Voie Verte des Confluences, le souhait du Pôle métropolitain est de proposer un itinéraire cyclable de 270 kilomètres à terme. Celui-ci s'intégrerait dans les schémas national et régional des VVV et s'articulerait avec les politiques modes doux de la région Rhône-Alpes, des départements et des agglomérations.

Pour la réalisation de ce projet, le Pôle a décidé d'être le coordinateur de l'action des agglomérations membres. Chaque agglomération reste donc responsable de l'aménagement de la voie verte sur son territoire. Ce projet constitue donc une composante du développement des modes actifs sur la Communauté d'Agglomération de Saint-Etienne.

Saint-Etienne Métropole (SEM) a été créée le 21 décembre 1995. Elle constitue une communauté de communes regroupant 22 villes membres. Les trois axes de développement sont alors le développement économique, l'aménagement du territoire et l'environnement-cadre de vie. Le 1^{er} janvier 2001, SEM devient une communauté d'agglomérations¹¹⁶. Elle regroupe alors 34 communes. Au 1^{er} janvier 2003, elle compte 43 communes. Depuis le 1^{er} janvier 2013, SEM compte 45 communes, comptabilisant 395 000 habitants pour une superficie de 600 km². Elle représente la 6^{ème} communauté d'agglomération de France. En termes d'intercommunalité, elle est la 3^{ème} de Rhône-Alpes derrière la communauté urbaine de Lyon et la communauté d'agglomérations de Grenoble. L'intégration des modes doux à la politique communautaire date de 2010 avec la mise en place du vélo en libre-partage Vélivert. Le développement des modes doux fait désormais partie des missions de la direction Transports et Mobilité. En 2011 est projetée la mise en place d'un plan vélo d'agglomération et d'aides aux communes pour la réalisation de pistes cyclables. En 2012, cette politique se traduit par l'approbation d'un Schéma de Mobilité Durable de l'agglomération.¹¹⁷

S'intégrant dans le Plan Climat Energie Territorial¹¹⁸ (PCET) de Saint-Etienne Métropole, le Schéma de Mobilité Durable (SMD) présente la politique intercommunale relative aux modes de déplacements alternatifs à la voiture dans une logique de développement durable du territoire de l'agglomération stéphanoise. L'ambition de ce schéma est de proposer un réseau structurant d'axes cyclables qui s'intègre dans le réseau routier global et qui propose des connexions entre les centres urbains et les zones périurbaines. L'élaboration de voies vertes est intégrée au schéma sur la base de la VVC et en lien avec le projet urbain de la ville de Saint-Etienne de créer une « ceinture verte » en périphérie du centre.

A terme, la portion de VVC située sur Saint-Etienne Métropole doit permettre la jonction symbolique des fleuves Loire et Rhône. De plus, la liaison Saint-Etienne/Lyon est l'une des liaisons inter-agglomérations les plus fréquentées de France. La perspective de relier ces deux villes au patrimoine historique et industriel, riche mais très différent, par une liaison douce passant par Givors et la vallée du Gier constitue un enjeu très important pour le Pôle et pour Saint-Etienne Métropole. Une liaison douce urbaine dans cette vallée très dense et très peuplée peut en effet être le support de trajets quotidiens dans une logique de cabotage.

II.3.2 Etat des lieux dans les documents de planification sur le cadre de l'étude

II.3.2.1 Pôle Métropolitain

Couvrant un territoire relativement vaste, le Pôle Métropolitain est concerné par un certain nombre de documents de planification qui doivent être pris en compte afin de situer le projet de Voie Verte des Confluences selon leurs perspectives et leurs objectifs.

¹¹⁶ Historique et chiffres disponibles sur le portail Internet de Saint-Etienne Métropole, url : www.agglo-st-etienne.fr/

¹¹⁷ Informations disponibles dans les rapports d'activités 2010, 2011 et 2012 de Saint-Etienne Métropole

¹¹⁸ Faisant suite à la loi Grenelle 2, le Plan Climat Energie de Saint-Etienne Métropole a été adopté à l'unanimité par le Conseil communautaire du 10 janvier 2011. Il totalise 68 actions métropolitaines et territoriales concernant les six principales politiques publiques de l'agglomération et visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre : l'habitat, les transports, la gestion des déchets, le développement agricole et économique, l'aménagement du territoire. Au titre des transports et de l'aménagement du territoire, les modes doux ont donc été intégrés en tant qu'alternative à développer pour réduire les nuisances sonores et environnementales.

En premier lieu, on retrouve la Directive Territoriale de l'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise¹¹⁹. Parmi les dispositions arrêtées par la DTA¹²⁰, plusieurs sont susceptibles d'être renforcées par la création du Pôle et de la VVC. On retrouve ainsi la volonté de développer les territoires en perte d'attractivité en termes de renouvellement urbain et de projets de reconversion. Ces territoires concernent la VVC au niveau des anciens sites industriels que sont la vallée de l'Ondaine ou la vallée du Gier. La DTA prône également la protection de l'environnement avec la préservation de liaisons vertes et de corridors d'eau ainsi que le maintien de continuités biologiques et la connexion des différentes couronnes vertes d'agglomération entre elles.

En ce qui concerne les SCoT, les quatre agglomérations sont dotées de documents récents couvrant leur territoire ainsi que celui d'EPCI voisins. Rassemblés avec neuf autres SCoT voisins sur l'ensemble de l'aire métropolitaine de Lyon, ces SCoT forment un inter-SCoT dont l'objectif est de mettre en cohérence les orientations prises et d'en permettre les mises en œuvre de façon homogène sur l'ensemble des territoires réunis. Cet Inter-SCoT peut ainsi présenter une fonction interterritoriale porteuse pour l'émergence des modes doux. Même si les orientations et objectifs choisis s'adaptent selon le territoire et que la mise en forme n'est pas la même d'un SCoT à un autre, des similitudes émergent. L'Inter-SCoT a, par exemple, permis de mettre en avant la volonté commune des SCoT de préserver les trames vertes et bleues tout en densifiant les connexions entre agglomérations.

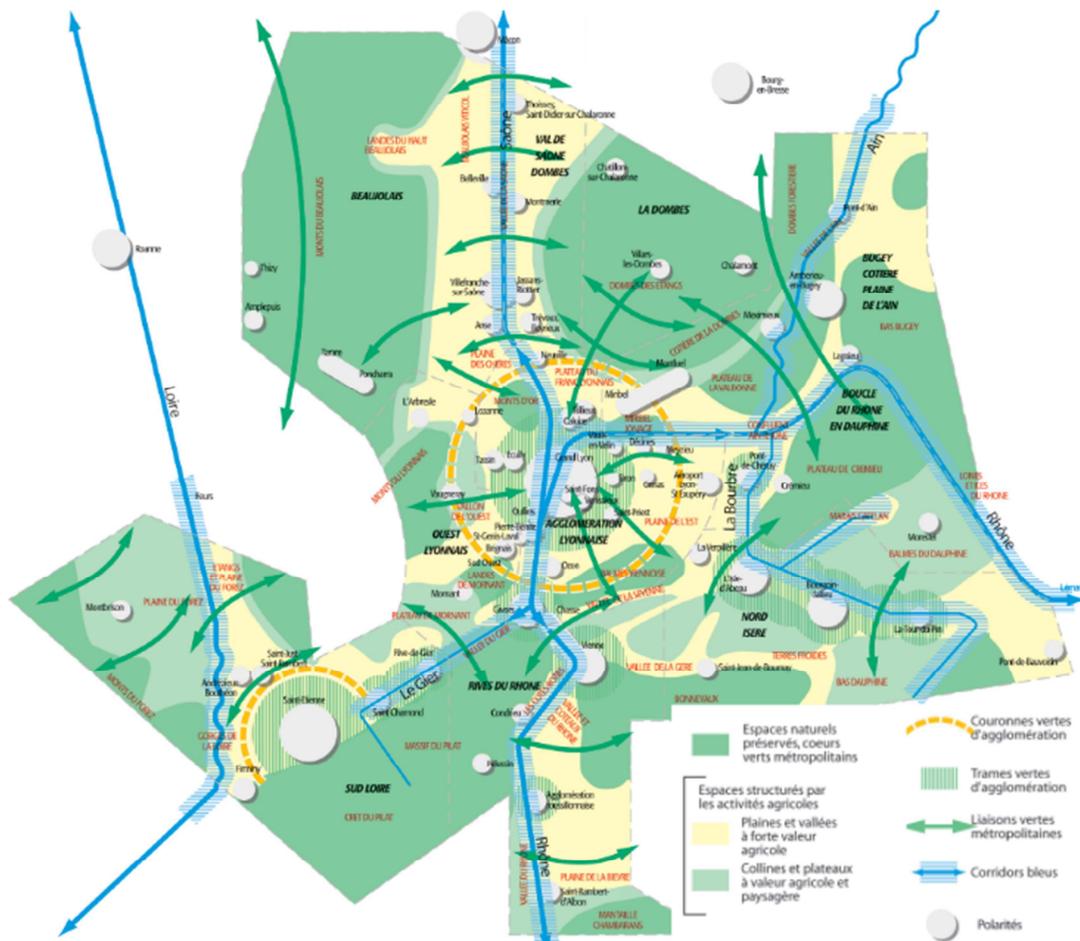


Figure 11: Armature verte et bleue de l'Inter-SCoT @Pôle Métropolitain

¹¹⁹ Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise, op. cit. (note 110). Cette DTA a été approuvée par le décret en Conseil d'Etat n°2007-45 du 9 janvier 2007.

¹²⁰ CETE de Lyon, Analyse comparative des SCoT de la DTA aire métropolitaine lyonnaise, novembre 2007, 29p, disponible sur le portail web de la DREAL Rhône-Alpes, url : www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

De la même façon, le développement des modes alternatifs et la protection des cours d'eau, tout en leur redonnant une attractivité pour les riverains, sont des objectifs communs au quatre SCoT présents sur le Pôle. Le seul bémol concernant les SCoT sur le territoire du Pôle est l'annulation complète du SCoT Sud-Loire qui englobe l'agglomération stéphanoise.

Après l'approbation du SCoT en 2010, plusieurs actions ont été intentées afin d'en annuler la validité. Sur 18 requêtes déposées, 3 ont été retenues. Alors que les deux premières s'attaquent au volet commercial du SCoT, la troisième, déposée par la société Immochan France, concerne les liaisons vertes d'agglomération et a entraîné son annulation complète au motif d'incompatibilité avec les orientations de la DTA. A propos de cette requête, le juge a statué :

- 1) que les « liaisons vertes à préserver pour la diversité » ne débouchent pas dans « les cœurs verts à préserver et à valoriser » mais débouchent dans des « espaces périurbains à dominante rurale »
- 2) que les règles d'urbanisation au sein des « espaces périurbains à dominante rurale » sont moins prescriptives qu'à l'intérieur des « liaisons vertes » et des « cœurs verts » (règles d'urbanisation limitées à 15% en extension des tissus urbains existants contre 10% dans les cœurs verts et liaisons vertes)

Pour le juge, ces constatations ne permettent pas de garantir le maintien des continuités écologiques entre les cœurs verts assignés par la DTA rendant ainsi le SCOT incompatible avec cette dernière.¹²¹

Si les liaisons vertes recherchent avant tout à restaurer et pérenniser des corridors biologiques favorables à la libre circulation des espèces, elles peuvent également servir de trame pour l'instauration de liaison douce à l'urbanisation limitée. Toutefois, il est à noter que la requête, provenant d'une société immobilière, a surtout une portée économique. Toute modification du SCoT à ce sujet n'aura donc pas nécessairement d'impact pour l'aménagement éventuel de portions de voies vertes pour la VVC.

Au niveau des PDU, les agglomérations de Lyon et Saint-Etienne en sont dotés depuis la fin des années 1990 au titre des agglomérations de plus de 100 000 habitants. L'agglomération de Vienne, bien qu'englobant moins de 100 000 habitants, dotée d'un PDU volontaire depuis 2003, a été intégrée en 2011 dans un PTU recoupant celui de l'agglomération de Lyon, rendant de fait le PDU obligatoire¹²², ce qui explique sa révision en 2012 afin d'être en conformité avec les nouvelles dispositions. Non concernée par l'élaboration d'un PDU obligatoire, l'agglomération de Bourgoin-Jallieu/L'Isle-d'Abeau a tout de même fait le choix de mettre en place un PDU volontaire.

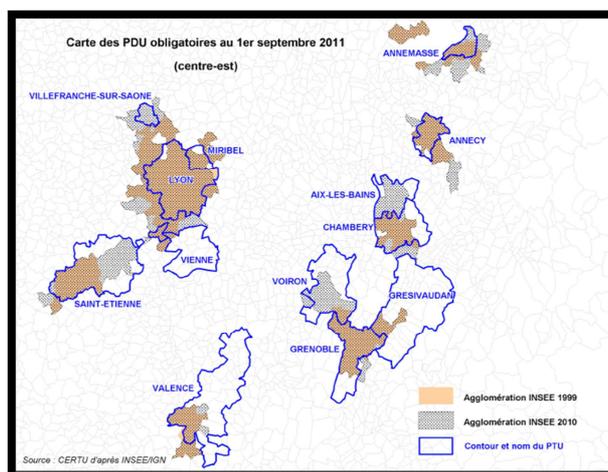


Figure 12: Carte des PDU obligatoires en Rhône-Alpes ©CERTU d'après INSEE/IGN

Chacun, à leur échelle, les PDU des quatre agglomérations programment la mise en place d'un réseau cyclable structurant et le développement de l'intermodalité avec la problématique des gares comme pôles d'échanges et la question du stationnement comme priorité.

¹²¹ Informations disponibles sur le site web du SCoT, url : <http://www.scot-sudloire.fr/node/23>

¹²² CERTU, *Mise à jour des PDU obligatoires*, Mai 2012, 14p, consultable depuis url : www.certu.gouv.fr

Type de documents	Secteur/Agglomération	Etat	Date d'approbation	Date de 1 ^{ère} approbation
SCoT	SCoT de L'Agglomération lyonnaise	Schéma approuvé	16/12/2010	
	SCoT Sud Loire	Schéma approuvé mais annulé	07/02/2010	
	SCoT Rives du Rhône	Schéma approuvé	30/03/2012	
	SCoT Nord-Isère	Schéma approuvé	19/12/2012	
PDU	Lyon (PDU obligatoire)	Plan approuvé	02/06/2005	14/10/1997
	Saint-Etienne (PDU obligatoire)	Plan approuvé	17/05/2004	16/03/2000
	Vienne (PDU volontaire devenu obligatoire en 2011)	Plan en cours d'approbation		09/10/2003
	L'Isle d'Abeau (PDU volontaire)	Plan approuvé	12/2010	

Tableau 2: Tableau récapitulatif des documents de planification existants sur le périmètre du Pôle Métropolitain

II.3.2.2 Saint-Etienne Métropole

Avant son annulation en 2010, le SCoT Sud-Loire préconisait le développement des modes doux dès le rapport de présentation dans le cadre de l'évaluation environnementale du territoire. Cette préconisation fait suite au constat peu flatteur du diagnostic.

« Les aménagements pour les déplacements en modes doux (deux roues, piétons) sont assez peu développés sur le territoire, la place dédiée à la voiture étant prépondérante. Pourtant, l'aménagement de ces espaces, associé à une forme urbaine adéquate, permettrait de diminuer l'usage de la voiture pour les "petits" déplacements. Des aménagements d'axes cyclables sont en projet, notamment dans le cadre du PDU de Saint-Etienne Métropole. Toutefois, les parcours vélos ne représentent pas encore un maillage continu cohérent dans les territoires du Sud Loire. »¹²³

« De façon générale, le SCoT préconise un développement de l'offre en transports collectifs, en cheminements modes doux et la mise en place de coopérations entre les autorités organisatrices des transports pour améliorer la cohérence des services. Ceci se fera en concomitance avec le développement de parcs relais et de pôles d'échanges. »¹²⁴

Ces recommandations ont été reprises par le PADD du SCoT qui, entre autres, souhaite « promouvoir un maillage des territoires par un système de déplacement durable »¹²⁵. Le DOG propose ensuite plusieurs orientations visant directement les documents d'urbanisme (PDU et PLU).

« A cette fin, les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement favoriseront les déplacements en modes doux. Ils privilégieront la densification et le renouvellement urbain et localiseront les zones d'extension en continuité du tissu urbain existant. Ils favoriseront la mixité des fonctions dans les centres. Ils préserveront et organiseront les itinéraires et circulations des piétons à l'échelle de la commune et celle des vélos à l'échelle intercommunale des bassins de vie. Les documents d'urbanisme, les PDU et les opérations d'aménagement définiront les itinéraires cyclables et réserveront les espaces nécessaires à leur réalisation.

¹²³ SCoT Sud-Loire, «Rapport de présentation - Synthèse », p. 54

¹²⁴ SCoT Sud-Loire, «Rapport de présentation - Chapitre 5 : Evaluation environnementale », p. 376

¹²⁵ SCoT Sud-Loire, « Projet d'Aménagement et de Développement Durable », p. 82

Il conviendra de développer un partenariat entre collectivités (communes et EPCI), autorités organisatrices des transports et opérateurs ferroviaires, pour favoriser le stationnement vélo, notamment à proximité des gares. »¹²⁶

Ces orientations, clairement en faveur d'un développement des modes doux, devraient être reconduites dans la nouvelle monture du DOO du SCoT en cours d'élaboration.

Depuis 2000, Saint-Etienne Métropole dispose également d'un PDU. Dès la première version, la question du développement de la pratique du vélo a été abordée. Le PDU a alors été décliné en plan de déplacements de secteur. Cette déclinaison a permis de mettre en place des orientations et des actions par quartiers. Suite à une révision en 2004, un tracé schématique a été établi au niveau cyclable. Ce schéma identifie les pôles urbains à connecter entre eux au moyen de liaisons douces adaptées. Les plans de secteurs ont été conservés et ont suivi la même évolution en proposant des itinéraires lisibles et continus à développer. Une charte des aménagements cyclables a également été réalisée, mettant ainsi à disposition des collectivités un référentiel des différentes possibilités d'aménagements cyclables. En plus des intentions de tracé, le PDU a intégré le besoin de stationnement à proximité des centres villes et des pôles générateurs de déplacements.

En 2013, le PDU est à nouveau entré en révision. S'appuyant sur le bilan du PDU 2004 et sur les projets en cours de réalisation, un nouveau programme d'actions doit être élaboré. Pour les modes doux, tout l'enjeu réside alors en une prise en compte accrue de la nécessité de développer un réseau de liaisons douces sur le territoire de l'agglomération. Il est essentiel que le PDU y consacre une partie importante et cohérente. Les autres politiques cyclables promues sur le territoire de Saint-Etienne Métropole doivent servir de base pour la planification d'un maillage cyclable et modes doux plus dense de l'agglomération. Ces politiques cyclables ayant cours sur Saint-Etienne Métropole sont au nombre de trois :

- En premier lieu, on retrouve le Conseil Général de la Loire dont le schéma départemental, reprenant le SR3V, a pour objectif prioritaire de connecter le Nord et le Sud du département au moyen d'une VVV suivant la Loire.
- On retrouve ensuite le projet de Voie Verte des Confluences porté par le Pôle Métropolitain, qui devrait relier les fleuves Loire et Rhône en traversant successivement la vallée de l'Ondaine, la ville de Saint-Etienne et la vallée du Gier.
- Enfin, on retrouve le Schéma de Mobilité Durable (SMD) souhaité par les élus de Saint-Etienne Métropole afin de doter le territoire de l'EPCI d'une armature d'itinéraires cyclables s'appuyant, entre autres, sur des voies vertes. Les schémas vélos de villes ont constitué une base pour la réalisation de Schéma¹²⁷ d'agglomération.

Parmi les communes membres de Saint-Etienne Métropole, trois se sont déjà dotées de schémas vélos, à savoir Saint-Etienne, Saint-Chamond et Unieux.

- Pour la ville de Saint-Etienne, ce schéma datant de 2009 a permis de réaliser un état des lieux du réseau et de proposer une amélioration du maillage en prescrivant des itinéraires prioritaires. Les aménagements ont dès lors commencé. En parallèle, dans le cadre du projet urbain de la ville, une « ceinture verte » de la ville composée essentiellement de voies vertes urbaines est en réflexion.
- Pour la ville de Saint-Chamond, le schéma cyclable de la ville date de 2010 et s'organise essentiellement autour du centre-ville. Il propose des itinéraires cyclables reliant les différents quartiers au centre-ville et permettant l'accès aux principaux équipements de la ville (gymnase, gare/pôle d'échanges).

¹²⁶ SCoT Sud-Loire, « Document d'orientations générales », pp 62-65

¹²⁷ Le SMD de Saint-Etienne Métropole se divise en deux volets : le premier dresse le contour du « réseau-armature cyclable » ; le second se veut une « boîte à outils des porteurs de projets »

- La dernière commune, Unieux, a pour sa part décidé de mettre en place un plan de déplacement communal en 2010 visant à diminuer la présence des voitures dans le centre-ville au profit des piétons et des vélos.

En intégrant ces schémas dans les réflexions d'itinéraires, le SMD souhaite créer des continuités avec ces schémas et inciter les autres communes à se doter de plans similaires afin d'obtenir une certaine cohérence sur l'ensemble du territoire de Saint-Etienne Métropole.

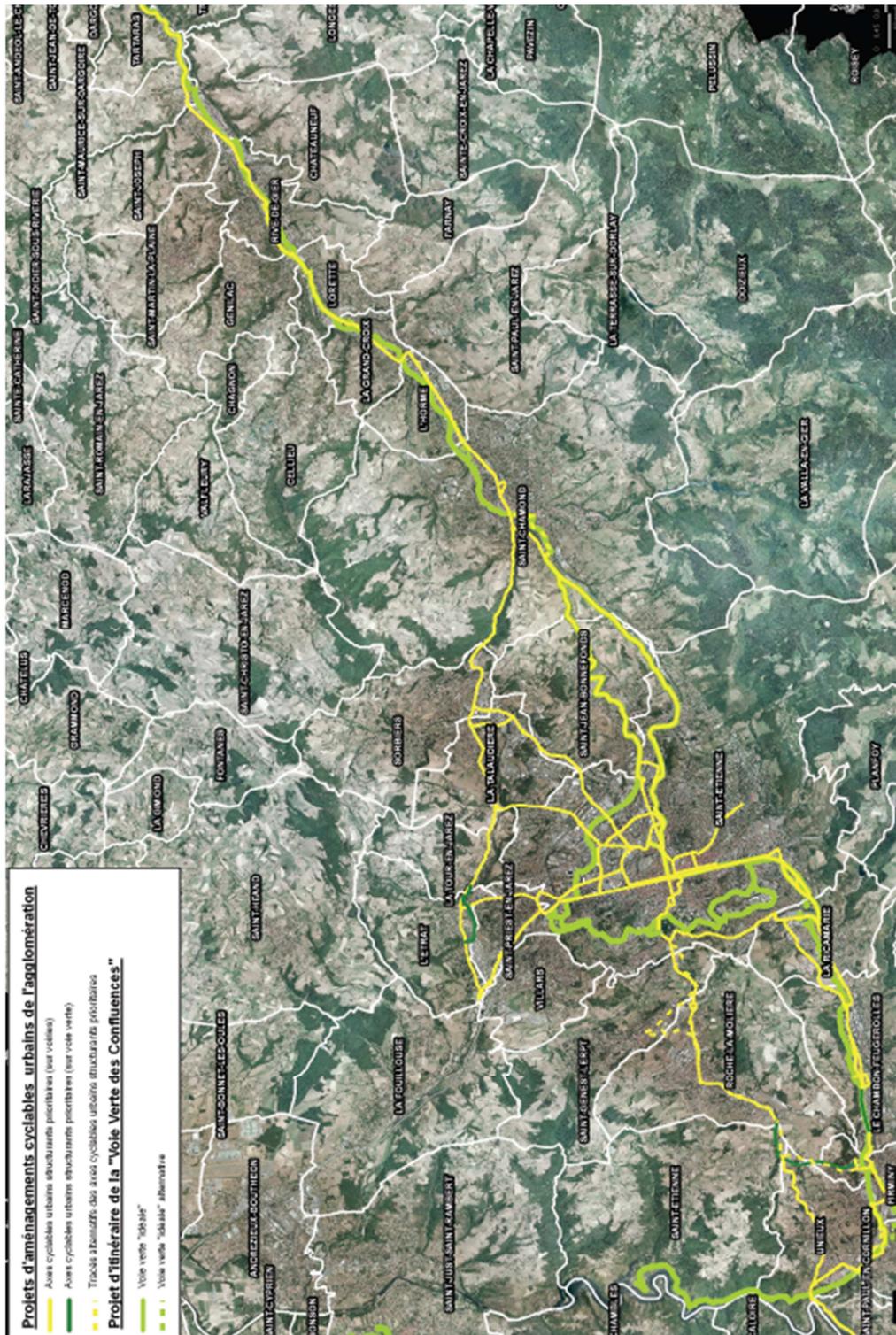


Figure 13: Armature cyclable défendue par le Schéma de Mobilité Durable ©Saint-Etienne Métropole

On peut constater les premiers effets d'une coopération interterritoriale avec l'élaboration du SMD. En effet, lors de son élaboration, une concertation entre l'intercommunalité et les communes a permis de faire ressortir les schémas cyclables de certaines villes. A son tour, le SMD souhaite accompagner et inciter les communes à mettre en place les dispositions établies et à développer l'élaboration de schémas vélos dans les autres communes. On a donc une coopération à la fois ascendante et descendante entre l'intercommunalité et les communes¹²⁸.

Actuellement, Saint-Etienne Métropole soutient donc le développement des modes doux sur l'ensemble de son territoire. La réalisation de voies vertes fait pleinement partie de cette politique. Afin de faire naître des projets concrets d'aménagement, Saint-Etienne Métropole a lancé des études préliminaires visant à envisager la transformation en voies vertes d'itinéraires inscrits au Schéma de Mobilité Durable mais aussi à faire apparaître de nouveaux itinéraires potentiels.

Le rapport d'interterritorialité entre l'intercommunalité et les communes doit donc créer une double dynamique. D'un côté, les communes peuvent mettre en avant leurs actions en faveur des modes doux et, d'un autre côté, l'intercommunalité doit prendre en compte ces actions et les intégrer de façon cohérente à ses propres projets. A ce titre, les projets structurants à une échelle intercommunale doivent permettre de donner de la visibilité aux projets portés de façon interne par chaque commune.

¹²⁸ *Tableau 1- UMR/CITERES6173 sur l'interterritorialité, p28*

III. Les anciennes voies ferrées comme support des voies vertes sur l'agglomération stéphanoise

Par le biais de son Schéma de Mobilité Durable, Saint-Etienne Métropole porte le projet d'un développement des modes doux s'appuyant sur un réseau structurant à la fois urbain et destiné aux loisirs. Pour mettre en place un tel réseau à l'échelle de l'agglomération, Saint-Etienne Métropole réfléchit donc à l'éventuelle intégration d'anciens éléments linéaires tels que des voies ferrées dans ce schéma directeur.

III.1 Un important maillage ferroviaire à redécouvrir et à mettre en valeur sur l'agglomération stéphanoise

Forte d'une histoire industrielle riche, l'agglomération stéphanoise a connu un fort développement de ses réseaux de communication depuis le XIX^{ème} siècle. Le chemin de fer ne fait pas exception. Néanmoins, suite au déclin des industries et au report du fret sur les camions, une partie non négligeable du réseau est désormais inutilisée. Les emprises ferroviaires concernées sont ainsi sujettes à des réflexions quant à leur requalification.

III.1.1 Saint-Etienne, berceau de l'extraction minière et des chemins de fer

Ville moyenne d'environ 20 000 habitants au début du XIX^{ème} siècle, St-Etienne connaît un fort essor économique et démographique avec l'avènement de l'exploitation des mines de charbon et le développement des industries métallurgiques. Si le gisement minier concerne un espace restreint concentré autour de St-Etienne contrairement aux immenses gisements du Nord de la France, la richesse et la qualité du sous-sol font de la ville l'un des premiers sites d'extraction de charbon du pays¹²⁹. Exploitée industriellement depuis la fin du XVIII^{ème} siècle, la première concession minière accordée par le gouvernement intervient en 1827.

En parallèle, la première voie ferrée d'Europe continentale¹³⁰ est mise en service entre St-Etienne et Andrézieux le 30 juin 1827. Longue de 18 km, cette ligne avait pour but d'acheminer le charbon extrait des mines jusqu'à la Loire. Une fois arrivé à Andrézieux, le charbon était chargé sur des rambertes¹³¹ qui descendaient la Loire pour rejoindre la côte Atlantique ou desservir Paris par le biais de canaux. En 1830, la ligne St-Etienne - Lyon voit le jour. Elle a pour but de faciliter le transport du charbon et des productions métallurgiques vers la Méditerranée. En 1833, c'est une ligne pour les voyageurs qui est établie entre Andrézieux et Roanne, puis en 1866 entre St-Etienne et Le Puy-en-Velay. Autrefois enclavée, la ville de St-Etienne se retrouve donc au centre d'un réseau de communication développé. D'ailleurs, le tramway fait également son apparition afin de créer un réseau urbain de transport de voyageurs à partir de 1881 et les lignes ferroviaires industrielles continuent de s'étendre.

On peut également rappeler que la ville fut le point de départ de l'industrie du cycle en France sous l'impulsion de personnalités comme Paul de VIVIE dit VELOCIO, qui fonda en 1882 la manufacture Stéphanoise de Cycles « La Gauloise » ainsi que la revue « Le Cycliste forézien »

¹²⁹ Perrin M. « Le bassin houiller de la Loire ». In: *Annales de Géographie*. 1930, t.39, n°220. pp. 359-375, disponible sur : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1930_num_39_220_10129

¹³⁰ Les premières voies ferrées conséquentes d'Europe sont apparues au Royaume-Uni à la fin du XVIII^{ème} siècle.

¹³¹ Le nom de ces bateaux construits en bois de sapin des Monts du Forez provient de leur lieu de fabrication, Saint-Rambert, commune du Nord de Saint-Etienne. Conçus pour soutenir de fort tonnage, les rambertes étaient dirigées à la rame et ne réalisaient qu'un seul voyage. Elles disparurent avec l'essor de lignes de chemin de fer qui permettaient un acheminement plus rapide du charbon. Informations disponibles sur le portail du conseil général de la Loire, url : http://www.loire.fr/jcms/c_220439/des-bateaux-sur-la-loire

devenue « Le Cycliste » en 1888 ou Emile MERCIER, fondateur des cycles du même nom en 1919. Le développement de cette industrie s'est poursuivi avec la Manufacture Française d'Armes et Cycles de Saint-Étienne devenue la célèbre Manufrance en 1947. Pour une ville qui fut en quelque sorte la « capitale du cycle », le souhait de réfléchir à un développement de la place du vélo apparaît donc comme un clin d'œil son histoire.

III.1.2 L'intérêt des voies ferrées pour une transformation en voies vertes

Après la création de la ligne inaugurale entre St-Etienne et Andrézieux, les lignes de chemins de fer se sont considérablement développées et font désormais pleinement partie du patrimoine historique et industriel de la France. À son extension maximale au début des années 1930, le réseau national était composé d'environ 42 600 km de ligne d'intérêt général et d'environ 20 200 km d'intérêt local¹³². À ce réseau principal, il faut ajouter les lignes industrielles non recensées et en grande partie abandonnées. En 2013, le réseau est encore officiellement composé de 53 000 km de lignes¹³³. Toutefois, seuls 29 000 km sont effectivement exploités à ce jour¹³⁴. Par déduction, c'est donc plus de 30 000 km de voies ferrées qui peuvent potentiellement être affectés à une autre utilisation. Si train touristique ou vélo-rail ont pu constituer de nouvelles attractions ponctuelles, les voies vertes tendent à se développer sur ces emprises, perpétuant de fait la présence d'un mode de déplacements sur ces anciennes voies¹³⁵. Dès la réalisation du cahier des charges de 2001, les « voies ferrées désaffectées » font partie des voies existantes sur lesquelles les voies vertes peuvent s'appuyer. Afin d'enrichir la voie verte et de mettre en valeur le patrimoine ferroviaire, « les éléments de l'emprise (rails, ballast, équipements annexes) et les anciennes gares peuvent aussi être achetés [par les maîtres d'ouvrage] »¹³⁶. En 2004, Anne HECKER avait également identifié le fort potentiel des anciennes lignes pour une requalification en voies vertes en étudiant le cas de la Lorraine dans sa thèse¹³⁷:

« En effet, la demande en loisirs verts et en moyens de déplacements alternatifs à l'automobile s'accroît régulièrement. Elle se caractérise par une exigence forte en espaces réservés, physiquement séparés du trafic traditionnel afin d'en préserver la sécurité et l'agrément. Parallèlement, ces corridors linéaires et continus [les anciennes lignes de chemin de fer, nldr], aux qualités longitudinales et transversales bien adaptées à ces usagers s'avèrent disponibles. L'absence de dénivelées excessives et de virages serrés, ainsi que l'inscription dans des espaces tant urbains que périurbains ou ruraux entre lesquels ils tissent des liens, représentent autant d'atouts également sollicités. »

La reconversion d'anciennes voies ferrées en voies vertes s'expliquent donc essentiellement par leurs propriétés à même de remplir les objectifs d'une voie verte. Parmi les caractéristiques techniques retenues par le cahier des charges de 2001, on retrouve le fait que les voies vertes présentent une « largeur souhaitable de 3m à 5m » et une « déclivité maximum de l'ordre de 3%, sauf exceptionnellement sur de très courtes distances ». Les emprises ferroviaires, par leur largeur suffisante et leur faible pente intrinsèque (inférieure à

¹³² Intervention de M. Delmotte, trésorier de CyclotransEurope et Président de Provélo lors du débat organisé par CyclotransEurope, "Les voies vertes contre le train ?". Paris, janvier 2009.

¹³³ Béroud A. « L'évolution du domaine ferré en France ». *L'Antenne*, [en ligne], 6 novembre 2012. Disponible sur : http://www.lantenne.com/L-evolution-du-domaine-ferre-en-France_a7024.html

¹³⁴ Intervention de M. Faussurier, directeur du service d'animation stratégique et du développement durable de RFF lors du débat organisé par CyclotransEurope, "Les voies vertes contre le train ?", *op. cit.*, (note 126).

¹³⁵ SETRA. Valorisation des lignes secondaires ferroviaires - Projets de trains touristiques, cyclo-draisines et voies vertes. Paris, novembre 2012, 40p.

¹³⁶ *Cahier des charges*, *op. cit.* (note 34)

¹³⁷ Hecker A. *Quelles réaffectations pour les voies ferrées désaffectées? Le cas de la Lorraine*. Résumé de thèse pour Doctorat en Géographie, Université Paris IV Sorbonne, octobre 2004, 11p.

40‰ pour la majorité du réseau national)¹³⁸ sont donc en accord avec ces principes. De plus, ces considérations techniques sont complétées par l'insertion des anciennes lignes dans le paysage mais aussi par leur capacité à relier les villes entre elles. Sur des voies abandonnées, la remise en état ou la réutilisation du patrimoine ferroviaire (gare, maison de garde-barrière, rails...) sont autant de possibilités qui peuvent apporter une réelle plus-value à la voie verte. Les ouvrages jalonnant le parcours (tunnels, viaduc, aménagements en tranchée...) présentent également un véritable potentiel touristique.

III.1.3 Des projets concrets envisageables sur Saint-Etienne Métropole

Sur l'agglomération stéphanoise, la reconversion d'anciennes voies ferrées en voies vertes peut constituer une solution en réponse à la topographie contrainte de la région. Par son relief escarpé, l'agglomération stéphanoise ne se prête pas nécessairement très bien à un développement de l'utilisation du vélo. Établie sur les contreforts du Pilat, la ville ne compte pas moins de sept collines aux pentes relativement fortes. Par leurs caractéristiques intrinsèques, la perspective de pouvoir utiliser des anciennes voies ferrées constitue donc une alternative probante afin de développer l'usage du vélo et de créer de véritables « coulées vertes » d'agglomération. Le Schéma de Mobilité Durable de l'agglomération intègre donc quelques-unes de ces anciennes lignes de chemin de fer.

III.1.3.1 Les anciennes voies ferrées déclassées de l'Ouest-Stéphanois

Sur l'Ouest stéphanois, au moins deux anciennes voies ferrées sont ainsi inscrites au SMD qui les répertorie en tant que voies vertes potentielles :

- La plus visible est l'ancienne ligne qui reliait Firminy à St-Just-sur-Loire¹³⁹ sur environ 16 km. Passant par les gares d'Unieux/Fraisses et St-Victor-sur-Loire, un service de marchandises et de voyageurs a été assuré sur cette ligne entre 1885 et 1939. Après l'arrêt du service marchandises en 1941, la voie a été déclassée. Lors de la création du barrage hydroélectrique de Grangent entre 1955 et 1957, la voie a alors partiellement été immergée¹⁴⁰. Les vestiges encore visibles de cette ligne sont une petite route qui suit le lac de retenue du barrage sur sa rive droite et les viaducs qui apparaissent lors de l'assèchement de la retenue. La future Voie Verte des Confluences devrait donc pouvoir partiellement s'appuyer sur cette ancienne ligne.
- Moins connue, une seconde voie ferrée a été inscrite au SMD suite à la concertation avec les communes. De prime abord, les uniques traces restantes de cet axe sont deux tunnels, actuellement utilisés par les randonneurs et pour le passage de marche événementielle. Intégralement désaffecté depuis de nombreuses années, cet axe a un historique beaucoup plus incertain. Situés entre les communes de Firminy et Roche-la-Molière, ces deux tunnels ferroviaires laissent seulement présager d'une liaison ferroviaire passée, probablement liée aux mines très présentes sur le territoire de ces deux communes¹⁴¹.

¹³⁸ Il n'existe pas de chiffres officiels ; toutefois, sur le réseau global, les pentes restent généralement inférieures à 40‰. Des pentes plus fortes sont tolérées sur certains trains en zone montagneuse (jusqu'à 80‰)

¹³⁹ Une « loi du 31 décembre 1875 a déclaré d'utilité publique, à titre d'intérêt général, la ligne de Firminy à Annonay, avec embranchement du Pertuiset à Saint-Just-sur-Loire, et a autorisé en même temps le Ministre des Travaux publics à entreprendre la construction de ces lignes ». Avant sa mise en service en 1885, la ligne a été concédée à la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. Les informations détaillées relatives à ces voies sont consignées dans : Conseil général du Rhône, *Rapports et délibérations*, 1883, pp.503-525 consultable à l'adresse url : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58088005/f497.image>

¹⁴⁰ La majeure partie des ouvrages jalonnant cette voie est en effet soit immergée soit détruite afin de créer la retenue du barrage. Des informations complémentaires sur le portail régional Saint-Etienne Forez, url : <http://www.forez-info.com/encyclopedie/le-saviez-vous-/18197-il-etait-une-fois-les-tunnels-2e-partie.html>

¹⁴¹ Cette ancienne voie ferrée est l'objet des recherches présentées dans la partie qui suit.

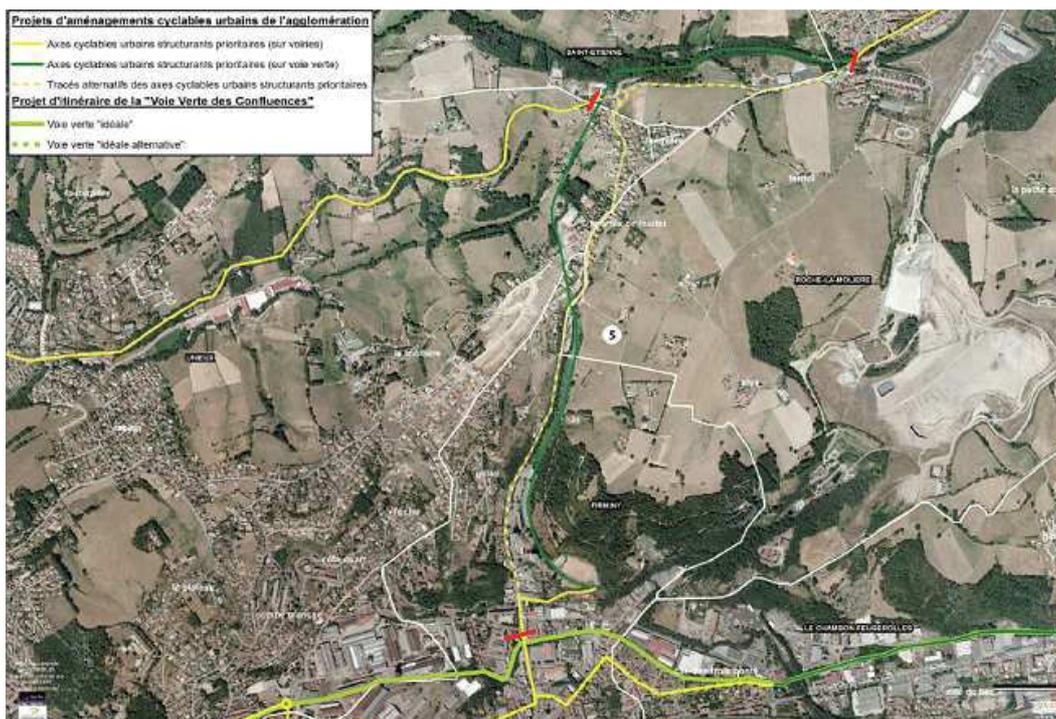


Figure 14: Ancienne voie ferrée inscrite au SMD (section 5 - vert foncé) © SEM

III.1.3.2 Des délaissés d'emprises ferroviaires potentiellement utilisables

Sur l'Est de la ville de St-Etienne, une voie ferrée actuellement délaissée a été inscrite au Schéma de Mobilité Durable en tant que partie du tracé prévisionnel de la Voie Verte des Confluences. La problématique n'est alors pas la même que pour les voies ferrées déjà déclassées. En effet, la ligne étant encore raccordée sur le réseau principal, Réseau Ferré de France (RFF) en est toujours propriétaire même si l'exploitation a cessé. Embranchée sur la ligne St-Etienne/Lyon au niveau du lieu-dit « Pont de l'Âne », cette voie ferrée fut historiquement destinée aux industries de la Plaine Achille telles qu'Ascométal ou Giat Industries qui pouvaient ainsi avoir un accès direct au réseau ferroviaire. Inutilisée depuis de nombreuses années, cette voie a fait l'objet de plusieurs études étant donné son potentiel de reconversion et sa position stratégique au sein de quartiers de la ville en plein renouvellement. Depuis 2007, elle dispose ainsi de deux Emplacements Réservés successifs inscrits au PLU de la ville au bénéfice de la ville de Saint-Etienne et de Saint-Etienne Métropole dont l'objectif est l'« aménagement d'un boulevard urbain » de contournement du quartier du Soleil et la création d'une « liaison mode doux Zénith/stade Geoffroy Guichard » en parallèle. Si la création d'un boulevard urbain n'est désormais plus d'actualité, la mise en œuvre d'un aménagement de type Voie Verte sur la totalité de l'emprise est la solution privilégiée, d'autant que les trois-quarts de la voie sont situés sur deux zones d'aménagement concerté (ZAC), la ZAC Pont de l'Ane/Monthieu et la ZAC Manufacture/Plaine Achille, portées par l'Etablissement Public d'Aménagement de Saint-Etienne (EPASE) qui intègre également la reconversion future de cette voie en Voie Verte. Propriétaire de l'emprise, RFF, qui s'opposait systématiquement à la réutilisation de la voie, semble désormais enclin à accepter une occupation provisoire par d'autres usages. Cette évolution de la part de RFF s'inscrit dans une logique nationale.

Créé en 1997, RFF « a pour objet, conformément aux principes du service public et dans le but de promouvoir le transport ferroviaire en France dans une logique de développement durable, l'aménagement, le développement, la cohérence et la mise en valeur du réseau ferré national »¹⁴². Essentiellement concentré sur les intérêts du transport ferroviaire, RFF doit donc également gérer l'évolution du patrimoine ferroviaire inutilisé.

¹⁴² Loi n° 97-135 du 13 février 1997 portant création de l'établissement public " Réseau ferré de France " en vue du renouveau du transport ferroviaire

Si la cession des emprises après déclassement a été la politique menée par la SNCF et RFF pendant de nombreuses années, cela n'est actuellement plus le cas. En effet, le train constituant désormais un moyen de communication essentiellement non-polluant, sa place sur le territoire doit être optimisée dans une logique de mobilité durable et de maillage homogène du territoire national. De ce fait, afin de permettre une éventuelle réutilisation des axes existants à plus ou moins long terme, RFF ne souhaite plus céder les emprises ferroviaires. Cependant, « la cession ne constitue pas une condition impérative à la réalisation d'une voie verte »¹⁴³ comme le précise Sylvain Séguret, chargé de développement durable au sein de RFF. Afin de permettre la réutilisation d'emprises désaffectées sans cession, RFF a mis en place une nouvelle procédure: la convention dite de transfert de gestion. Ce contrat de droit public concède la réutilisation et la gestion d'une emprise ferroviaire à une collectivité tout en garantissant la propriété à RFF. De ce fait, RFF peut se réserver le droit de reprendre pleinement possession de l'emprise. Par cette convention, le maître d'ouvrage se voit épargner des frais d'acquisition du terrain et peut réaliser des aménagements de nature à ne pas rendre impossible un retour à l'état initial. Au final, « à long terme, la procédure de déclassement n'étant pas nécessaire, la desserte éventuelle du territoire par le transport ferroviaire est préservée et facilitée, grâce au maintien de la propriété de RFF et à la conservation du caractère linéaire par la voie verte »¹⁴⁴.

Le recours à un transfert de gestion constitue ainsi une évolution probante qui permettra sans doute la réalisation d'une Voie Verte. Saint-Etienne Métropole pourra alors assurer la continuité du projet de Voie Verte des Confluences et la ville verra son projet de ceinture verte progresser. Pour sa part, RFF économisera le coût du maintien en l'état d'infrastructures qui ont des usages ferroviaires inexistantes, tout en conservant la propriété et une hypothétique possibilité de retour du train.



Figure 15: Délaissé ferroviaire inscrit au SMD (section 19 - vert clair) © SEM

Selon que l'on soit sur une voie ferrée appartenant encore à RFF ou sur une voie intégralement déclassée, la problématique ainsi que les acteurs concernés par le projet ne seront pas les mêmes. Il est donc essentiel pour la collectivité d'établir un diagnostic complet de la voie en vue de sa reconversion.

¹⁴³ MN3V, *Une nouvelle approche foncière pour concilier la valorisation des emprises par les voies vertes avec les intérêts à long terme du transport ferroviaire*. Propos recueillis auprès de Sylvain Séguret (RFF), 2012, 3p.

¹⁴⁴ MN3V, *Foncier et multi-usage de la voie verte*, Fiche Véloroutes et voies vertes n°11, avril 2012, 6p.

III.2 Une méthodologie de recherche d'emprises sur les anciennes voies ferrées minières dans l'Ouest stéphanois

La reconversion éventuelle d'une voie ferrée désaffectée en voie verte dépend avant tout de son état général et de son régime domanial. Dans le cadre des itinéraires voies vertes inscrits au Schéma de Mobilité Durable sur d'anciennes voies ferrées minières, il est donc important de mettre en place une méthodologie efficace afin de retracer l'histoire des emprises concernées pour en proposer une réutilisation. Une fois la méthode mise en place, il est alors intéressant de la mettre en œuvre sur d'autres emprises potentielles afin de pouvoir éventuellement, à leur tour, les intégrer au SMD.

III.2.1 Des indices historiques de l'existence d'anciennes voies ferrées

À la fermeture définitive du dernier puits de mine de la région en 1983 (le puits Pigeot à la Ricamarie), c'est une page de l'histoire industrielle de St-Etienne qui s'est refermée. Soucieuse de tourner cette page « noire » de son histoire, une grande partie du patrimoine minier a été éliminée. L'urbanisation reprenant progressivement le pas, bon nombre des anciens secteurs miniers ne sont plus visibles en surface. Si les crassiers et les quelques sites d'extraction conservés sont les vestiges les plus facilement identifiables de la présence des houillères, d'autres indices moins perceptibles dont font partie les emprises des anciennes voies ferrées industrielles sont également encore en place. Lors de la cession d'activités des houillères, la majeure partie des archives des différentes concessions déjà réunies après la nationalisation des mines¹⁴⁵ en 1946 a alors été transférée aux Archives Départementales de la Loire.

Au cours de la période faste des mines sur l'agglomération (entre 1870 et 1940), les compagnies concessionnaires des différents secteurs miniers se sont parfois dotées de voies ferrées industrielles pour le transport de leur production. Si l'existence de ces anciennes voies ferrées est encore évoquée par les populations locales, la présence de documents descriptifs (carte, état des lieux du réseau) est beaucoup plus rare. Des recherches auprès des Archives Départementales peuvent donc permettre de retrouver ces documents qui, non directement liés à l'exploitation du charbon, n'ont pas toujours été conservés.

Concernant l'ancienne voie ferrée entre Firminy et Roche-la-Molière, en plus de quelques cartographies générales intégrant la voie, les recherches aux Archives Départementales ont permis de retrouver deux documents écrits riches en informations pour retracer l'histoire de cette ligne. Le premier document¹⁴⁶, datant de 1884 d'après les signatures, est le dossier d'avant-projet réalisé par l'ingénieur de la Compagnie des mines de Roche-la-Molière et Firminy pour les besoins de l'enquête d'utilité publique de la future voie. Le second document¹⁴⁷, datant de 1892, est un rapport de l'ingénieur des Mines quant à l'avancement général et la réalisation des travaux annexes. On apprend alors que la liaison d'environ 5 km entre Firminy et Roche-la-Molière est le chaînon manquant d'une liaison plus importante entre la ligne de St-Etienne au Puy et la ligne de St-Etienne à Roanne.

¹⁴⁵ Loi n°46-1072 du 17 mai 1946 relative à la nationalisation des combustibles minéraux publiée au JORF du 18 mai 1946 page 4272. Cette loi met également en place des décrets d'application portant création de houillères par secteurs. La région stéphanoise est concernée par le Décret n°46-1564 du 28 juin 1946 instituant la constitution des houillères du bassin de la Loire. Par décret du 16 avril 1968, les houillères du Sud-Est de la France, progressivement affaiblies depuis la nationalisation, se rassemblent pour former les Houillères des Bassins du Centre et du Midi (HBCM). Des informations complémentaires sont disponible sur le site Internet, url : <http://www.charbonnagesdefrance.fr/>

¹⁴⁶ Annexe 6, Transcriptions de documents retrouvés aux Archives Départementales de la Loire

¹⁴⁷ *Ibid.*

Années	Objectif poursuivi	Longueur
1840 - 1855	Création d'un embranchement sur la ligne du Grand Central (St-Etienne / Roanne) au lieu-dit « la Niaret » sur la commune de la Fouillouse par la S ^{té} des Mines de St-Etienne Création du chemin de fer du Cluzel	5 005 m
1855 - 1860	Création d'une liaison entre Roche-la-Molière et la ligne du Grand Central déclarée d'utilité publique par C ^{ie} des Mines de Roche-la-Molière et Firminy Accord avec la S ^{té} des Mines de St-Etienne pour utilisation du chemin de fer du Cluzel Construction du tunnel de Dourdel	3 213 m
1866	Convention entre la compagnie ferroviaire Paris Lyon Méditerranée et la C ^{ie} pour le transport de marchandises	
1872	Création d'une gare à Roche-la-Molière et acquisition du chemin de fer du Cluzel	
1875 - 1878	Création d'une liaison entre le puits du Ban et la ligne St-Etienne / Le Puy avec embranchement au lieu-dit « Malafolie » sur la commune du Chambon-Feugerolles Construction du tunnel des trois ponts	666 m
1878	Extension de la ligne de Roche-la Molière. Création d'une liaison entre la gare de Roche-la-Molière et le puits des Granges	404 m
1882 - 1884	Création du raccordement entre le puits du Ban et le puits des Granges avec création d'embranchements sur les lignes existantes à chaque bout Construction des tunnels de Briasson / Triollière et de la Pépinière / Croix de Marlet	5 815 m
1887	Déclaration d'utilité publique de la ligne	
1892	Travaux de finition sur la ligne désormais complète entre la Niaret et la Malafolie	15 103 m

Tableau 3: Historique de l'ancienne voie ferrée minière Firminy / La Fouillouse réalisé en recoupant les archives

Le dossier d'avant-projet intègre également un document d'une grande utilité, le profil en long du projet réalisé par l'ingénieur de la C^{ie} des Mines le 12 novembre 1884. Ce profil en long est une véritable « mine » d'informations puisqu'il permet d'avoir l'ensemble des déclivités et des rayons de courbure du parcours. C'est grâce à ce document que l'on peut se rendre compte que la pente maximale de la ligne, atteinte au niveau du Cluzel à St-Genest-Lerpt, est d'environ 32,7‰. Même si le terrain sur lequel se trouvent les anciennes emprises ferroviaires a sans doute évolué, le profil général de la voie, qui n'a que peu évolué, se prête donc parfaitement à l'implantation d'une voie verte¹⁴⁸.

III.2.2 Des vestiges existants encore visibles

Une fois le tracé des anciennes voies ferrées identifié grâce aux archives, une visite de terrain permet de retrouver les vestiges physiques encore visibles. De plus, cette visite permet d'avoir un premier aperçu des abords de l'ancienne ligne ainsi que des potentialités de la voie en termes de conversion et de domanialité. Cette phase est donc essentielle en vue de proposer un aménagement de type voie verte.

En premier lieu, l'exploitation de photographies aériennes¹⁴⁹ permet de se faire une idée sur les composantes actuelles de l'ancienne ligne. Sur l'ensemble des anciennes voies ferrées de l'Ouest stéphanois, des indices parfaitement visibles permettent ainsi de retrouver, en tout ou partie, leurs tracés originaux. Ainsi, pour la voie ferrée entre Firminy et Roche-la-Molière, qui se prolonge donc en réalité jusqu'à la Fouillouse, le linéaire de l'ancienne ligne apparaît ainsi encore très bien sur les photographies aériennes grâce à la végétation. La route départementale actuelle se confond même avec la voie au niveau de l'entrée de Roche-la-Molière par St-Etienne. La voie réapparaît alors clairement au niveau de St-Genest-Lerpt où elle est parallèle à la rivière Le Rieudelet jusqu'à son embranchement sur la ligne actuelle de St-Etienne à Roanne.

¹⁴⁸ Annexe 8, Atlas cartographiques des itinéraires inscrits au SMD

¹⁴⁹ Annexe 10, cette annexe est une publication destinée aux communes expliquant l'histoire de la voie ferrée minière et les perspectives d'évolution envisageables. La publication intègre une partie des documents retrouvés aux archives ainsi qu'un ensemble de cartes explicatives et de photographies actuelles de la voie.

Pour la partie Sud du tracé original (entre Firminy et Roche-la-Molière), une visite de terrain permet alors de se rendre compte que la majeure partie de l'axe est praticable à pied. De plus, cela permet de découvrir les ouvrages encore visibles de l'ancienne voie. Parmi ces ouvrages, on retrouve essentiellement les deux tunnels situés sous le lieu-dit La Croix de Marlet à la croisée des communes de Roche-la-Molière, Firminy, Unieux et Saint-Victor-sur-Loire. Relativement bien conservés, ces tunnels peuvent constituer une réelle « plus-value » pour une conversion éventuelle en voie verte s'ils sont mis en valeur. De plus, l'impression de se trouver sur une ancienne voie ferrée est confortée par les aménagements en tranchée caractéristiques et la présence d'une ancienne maison de garde-barrière qui n'a besoin que d'être redécouverte et remise en valeur, d'autant qu'elle est équipée d'un « cendrier » qui était destiné à recevoir les restes de combustion du charbon.

Au niveau de Roche-la-Molière, si la végétation a pu reprendre ses droits sur les anciennes parcelles ferroviaires, cela signifie avant tout qu'elles n'ont pas été réhabilitées et que leur reconversion en chemin praticable est probablement tout à fait envisageable. Une fois parvenue en zone urbaine, la trace de l'ancienne voie ferrée se perd alors par endroit, l'urbanisation ayant depuis fait son œuvre, mais des solutions alternatives, telles que l'utilisation de chemins communaux ou la réorganisation de l'espace public, peuvent être développées pour poursuivre la voie verte.

Une fois arrivé au centre-ville de Roche-la-Molière, l'ancienne voie ferrée a laissé la place à la route départementale. Par la suite le tunnel de Dourdel ayant été comblé lors de travaux d'aménagement du réseau routier situé au-dessus à la fin des années 1990, la trace de la voie ne réapparaît que sur la commune de St-Genest-Lerpt. Sur cette partie Nord du parcours, l'ancienne ligne est alors plus difficilement abordable. Toutefois, des indices physiques font encore état de sa présence puisque la plateforme, tantôt en remblais tantôt en tranchée, de la voie est encore parfaitement visible. Ces indices sont visibles depuis des panoramas, la voie se trouvant alors en fond de vallée. Le fait que la partie Nord soit moins accessible peut ainsi expliquer pourquoi seule la partie Sud semble encore connue de la population.

Seule une visite de terrain peut donc permettre d'appréhender ces anciennes lignes dans leur environnement. Après quoi, pour s'assurer de la disponibilité des anciennes parcelles ferroviaires, tout l'enjeu est de déterminer leur régime domanial en vigueur.

III.2.3 L'opportunité foncière de ces emprises et la prise en compte actuelle dans les documents de planification

Dans tout projet d'aménagement, la question de la maîtrise du foncier est essentielle. Une fois le linéaire de l'ancienne voie ferrée identifié, il est donc indispensable de réaliser une enquête parcellaire permettant d'avoir une vision plus précise de la propriété des emprises et donc des possibilités que cela implique en vue de les reconverter en voie verte.

La voie ferrée entre Firminy et la Fouillouse, ayant été déclassée il y a désormais plusieurs décennies, n'a probablement jamais été la propriété de la SNCF et donc de RFF. Lors de son déclassement, les parcelles ferroviaires sont devenues propriétés des communes traversées. Le fait de concéder ces parcelles aux communes permettait théoriquement d'éviter leur morcellement. Néanmoins, une fois propriétés des communes, ces dernières sont libres d'en disposer selon leur bon vouloir. De ce fait, ces emprises ferroviaires, situées pour une bonne partie en milieu agricole, ont pu faire l'objet de cession à des propriétaires privés ou être redécoupées. Cependant, lors de la consultation des planches cadastrales, le premier des constats, et non des moindres, qui peut être émis est le fait que la quasi-totalité des anciennes parcelles ferroviaires n'a pas évolué. En effet, hormis les parcelles intégrées au

domaine public routier et les parcelles remembrées au niveau des abords du tunnel de Dourdel, toutes les autres sont restées intactes.

Pour réaliser l'enquête parcellaire sur l'ancienne voie ferrée, le choix a été fait de se renseigner directement auprès des communes qui possèdent l'ensemble des données cadastrales relatives à leur territoire. En procédant ainsi, Saint-Etienne Métropole peut présenter les raisons de son étude et commencer à impliquer les communes dans la genèse du projet. Concernant la partie Sud de l'ancienne ligne pour laquelle pas moins de cinq communes sont concernées¹⁵⁰, hormis une parcelle qui a été cédée à un propriétaire privé, en l'occurrence un agriculteur propriétaire des champs voisins, toutes les anciennes parcelles ferroviaires sont restées propriétés des communes ou d'un établissement public, le Syndicat Intercommunal des Eaux du Pertuiset (SIEP). Ce dernier utilise l'emprise pour le passage d'une canalisation des eaux de la Loire. De plus, dans le cadre de travaux d'assainissement, il s'avère que la commune de Roche-la-Molière a fait réaliser un collecteur d'eaux usées empruntant également une bonne partie de l'ancienne emprise ferroviaire. Les parcelles étant donc majoritairement restées publiques, la question de l'acquisition foncière ne se pose donc presque pas et l'implantation d'un projet de voie verte n'engendrerait pas trop de difficultés à ce niveau-là. D'ailleurs, pour la seule parcelle appartenant à un privé, des solutions, expliquées par la MN3V, existent afin de contenter maîtres d'ouvrages et propriétaires.

La MN3V a en effet développé la question du foncier dans sa fiche technique n°11 consacrée aux véloroutes voies vertes¹⁵¹. Lorsqu'un projet de voie verte doit passer sur une propriété privée, la recherche d'un accord avec le propriétaire doit être la solution privilégiée. Plusieurs types de contrats peuvent alors être choisis par le maître d'ouvrage et le ou les propriétaires. En premier lieu, le contrat peut être *suigeneris* lorsqu'il ne concerne pas une situation juridique préexistante. Sinon, les deux contrats que l'on peut retrouver sont le bail emphytéotique et le prêt à usage. Le bail emphytéotique consiste en un prêt de l'assiette foncière pour une durée relativement longue (18 à 99 ans). La collectivité preneuse peut alors disposer du terrain comme bon lui semble. Toutefois, lorsque le contrat arrive à terme, l'ensemble des ouvrages réalisés revient au propriétaire. Ce type de contrat n'est donc pas nécessairement avantageux pour la collectivité. Le prêt à usage, en revanche, peut constituer une bonne alternative pour les collectivités. En effet, défini à l'art. 1875 du Code Civil, ce contrat, normalement passé à titre gratuit, peut être vu comme une convention de mise à disposition de l'assiette foncière par le propriétaire. La propriété de la parcelle n'est pas transférée lors d'un contrat de ce type. La collectivité, alors seulement détentrice du bien, doit réaliser les aménagements permettant d'assurer à la fois la poursuite de l'activité du propriétaire et la continuité de l'itinéraire voie verte. Si toutefois, aucun accord ne ressort des discussions, l'expropriation reste possible en dernier recours.¹⁵²

Le recours à un bail emphytéotique ou à un prêt à usage devra donc être réfléchi afin d'assurer la continuité de la voie et de mettre en valeur la maison de garde-barrière située sur cette emprise. Dans l'hypothèse où la voie verte serait également réalisée sur la partie Nord de l'ancienne voie ferrée, le recours à de telles procédures pourrait également s'avérer utile. En effet, sur les communes de St-Genest-Lerpt et La Fouillouse, si certaines parcelles appartiennent encore aux communes, la majorité d'entre elles ont été cédées à des propriétaires privés. L'environnement de l'ancienne voie étant essentiellement agricole à cet endroit, ces parcelles sont aujourd'hui propriétés d'agriculteurs ou d'entreprises qui se sont installés en fond de vallée. Toutefois, certaines d'entre elles étant devenues des chemins d'exploitation, il n'est pas utopiste de songer à leur reconversion en voie verte même si cela prendra sans doute plus de temps.

Une fois l'enquête parcellaire menée, il est également souhaitable de s'intéresser à la prise en compte de ces parcelles dans le PLU de la commune. En effet, cela permet de savoir si la commune a procédé à des restrictions particulières sur ces parcelles ou si celles-ci sont déjà concernées par un autre projet. Sur cette ancienne voie ferrée minière, les parcelles sont

¹⁵⁰ Le Chambon-Feugerolles, Firminy, Unieux, Saint-Victor-sur-Loire (donc Saint-Etienne) et Roche-la-Molière

¹⁵¹ MN3V, *Foncier et multi-usage de la voie verte*, Fiche Véloroutes et voies vertes n°11, avril 2012, 6p.

¹⁵² Annexe 3. Des exemples relatifs à ces contrats sont développés dans cet entretien avec Jean-Louis Pons.

toutes situées dans des zones favorables à l'implantation éventuelle d'une voie verte dont l'impact sur l'environnement est somme toute minimale si les aménagements sont bien pensés et bien entretenus. De plus, aucune parcelle n'est grevée d'une servitude contraignante ou d'une impossibilité de construire. En effet, si une bonne partie des parcelles est située en zone naturelle (N), cela n'empêche pas la réalisation de travaux simples, qui sont à privilégier sur les anciennes voies ferrées afin de conserver tout leur charme.

Commune	Document d'urbanisme	Zonage des parcelles de l'ancienne voie ferrée
Le Chambon-Feugerolles	PLU (Décembre 2006)	N, UFa
Firminy	PLU (Février 2007)	N, UL et UB
Unieux	PLU (Octobre 2010)	N
St-Victor-sur-Loire (St-Etienne)	PLU (Janvier 2008)	N
Roche-la-Molière	PLU (Décembre 2006)	N, UCb, UF, UL
St-Genest-Lerpt	PLU (Janvier 2009)	A, N, AUf, UF
La Fouillouse	POS (Mai 1997), PLU en cours d'élaboration	Nc (équivalent N pour PLU)

Tableau 4: Prise en compte actuelle dans les documents d'urbanisme locaux

Si les règles d'urbanisation ne sont pas contraignantes en vue de la réalisation d'une voie verte assimilable à un espace de loisirs où les aménagements, bien qu'indispensables, ne constituent pas des constructions purement urbaines, il serait tout de même judicieux de mettre en place un emplacement réservé sur ces parcelles. En effet, sans constituer une obligation d'agir de la part des communes, ces emplacements présentent l'avantage de montrer aux habitants les intentions de leur commune et les orientations que celle-ci souhaite mener en faveur des modes doux¹⁵³. C'est par ailleurs ce que la ville de Saint-Etienne a mis en place au niveau de la voie ferrée de la Plaine Achille.

Au final, ce diagnostic sera présenté aux communes¹⁵⁴ afin de leur montrer le potentiel de l'emprise d'une ancienne voie ferrée minière pour une reconversion en voie verte.

III.2.4 L'existence d'autres emprises ferroviaires au potentiel similaire

Afin de compléter les recherches sur la voie ferrée Ouest, une visite aux Archives Municipales de Saint-Etienne a permis, non pas de trouver d'autres documents, mais de trouver la trace d'une voie ferrée industrielle aux caractéristiques similaires située sur l'Ouest de la ville de Saint-Etienne. Les documents retrouvés¹⁵⁵ pour cette ancienne voie sont ainsi sensiblement les mêmes, avec tout de même la présence de l'enquête parcellaire et des observations de la ville de Saint-Etienne. Déclarée d'utilité publique par décret du 10 Août 1896, cette voie ferrée visait à établir une liaison entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre en remplacement de l'ancien plan incliné et souterrain de Montmartre. L'ancien plan incliné et souterrain permettait en effet de joindre directement la Béraudière à la gare du Clapier située sur la ligne St-Etienne / Le Puy. Toutefois, du fait des pentes relativement fortes du plan incliné, cette voie n'était pas toujours une bonne option pour le transport du charbon. Il a donc été fait le choix de la repenser. De ce fait, la nouvelle voie est toujours reliée à la ligne de St-Etienne au Puy mais au niveau de la gare de Bellevue, située plus au Sud de celle du Clapier. Afin de faire fi de la contrainte topographique imposée par la colline de Montmartre, la nouvelle ligne s'étend sur près de 4 km (plus du double de l'ancienne) afin de suivre les courbes de niveau et de présenter des déclivités inférieures à 40‰.

Cette ancienne voie ferrée a en partie été inscrite dans le tracé provisoire de la Voie Verte des Confluences et a intégré la Voie Verte des coteaux Ouest promue par la ville ; ainsi, des aménagements ont déjà été réalisés en 2011. Toutefois, le tracé actuellement inscrit au SMD s'éloigne de la voie ferrée originelle et n'intègre pas la fin de l'ancienne voie jusqu'au puits Montmartre.

¹⁵³ Les avantages des emplacements réservés sont présentés dans la Partie II

¹⁵⁴ *Op. cit.* Annexe 10

¹⁵⁵ Annexe 7. Transcriptions de documents retrouvés aux Archives Municipales de Saint-Etienne

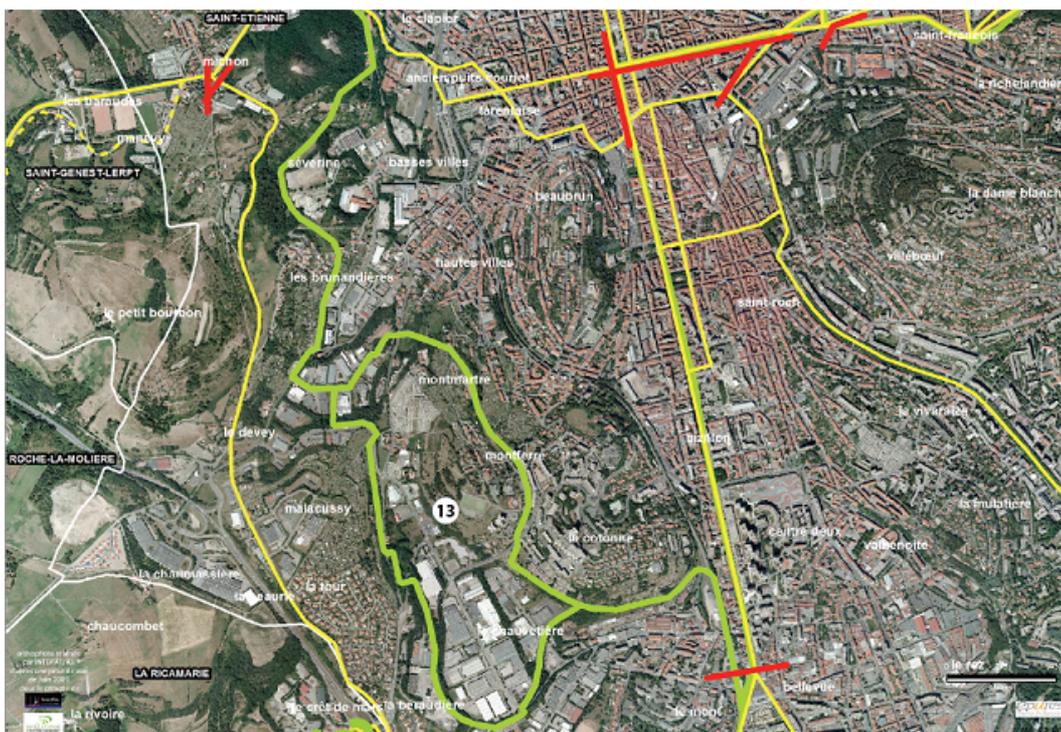


Figure 16: Ancienne voie ferrée partiellement inscrite au SMD (section 13 - vert clair) © SEM

Concernant l'ancienne voie ferrée entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre, les photographies aériennes récentes de la ville permettent de distinguer une « coulée verte » sur une bonne longueur de la ligne. De plus, le réseau routier actuel vient se superposer au reste de l'emprise. Une visite sur le terrain permet alors de confirmer ces impressions. Le quartier a aujourd'hui beaucoup évolué, la voie ferrée alors en tranchée a été comblée en plusieurs endroits pour permettre l'émergence du réseau routier. De plus, les anciennes parcelles ferroviaires situées dans les courbes se retrouvent pour la plupart « coincées » en fond de parcelles occupées par des industries. En regardant de plus près ces parcelles, on se rend alors compte que du matériel ferroviaire est encore visible sous la végétation.

Ce second exemple permet de voir que d'autres voies ferrées sont réutilisables sur l'agglomération stéphanoise. Si la recherche d'archives exploitables peut se révéler fastidieuse, elle constitue surtout un bon moyen de retracer l'histoire industrielle de la région et de redécouvrir un patrimoine oublié ou délaissé.

III.3 Une concertation territoriale à mettre en place

Le diagnostic établi pour l'ancienne voie ferrée Ouest doit désormais servir de base de travail pour lancer la réalisation du projet de voie verte. Si les communes resteront maîtres d'ouvrage de l'aménagement étant donné que la compétence voirie est de leur ressort pour ce genre de réalisations, Saint-Etienne Métropole a également un rôle à jouer afin d'assister les communes et de faire évoluer son Schéma de Mobilité Durable.

III.3.1 Le rôle de Saint-Etienne Métropole pour une cohérence territoriale

Avec son Schéma de Mobilité Durable, Saint-Etienne Métropole souhaite doter l'agglomération d'une armature cyclable structurante. Les itinéraires inscrits au Schéma peuvent dès lors prétendre à des financements de la part de SEM mais aussi à d'autres fonds provenant de l'Europe ou de la Région pour lesquels l'appui de la communauté d'agglomération est essentiel.

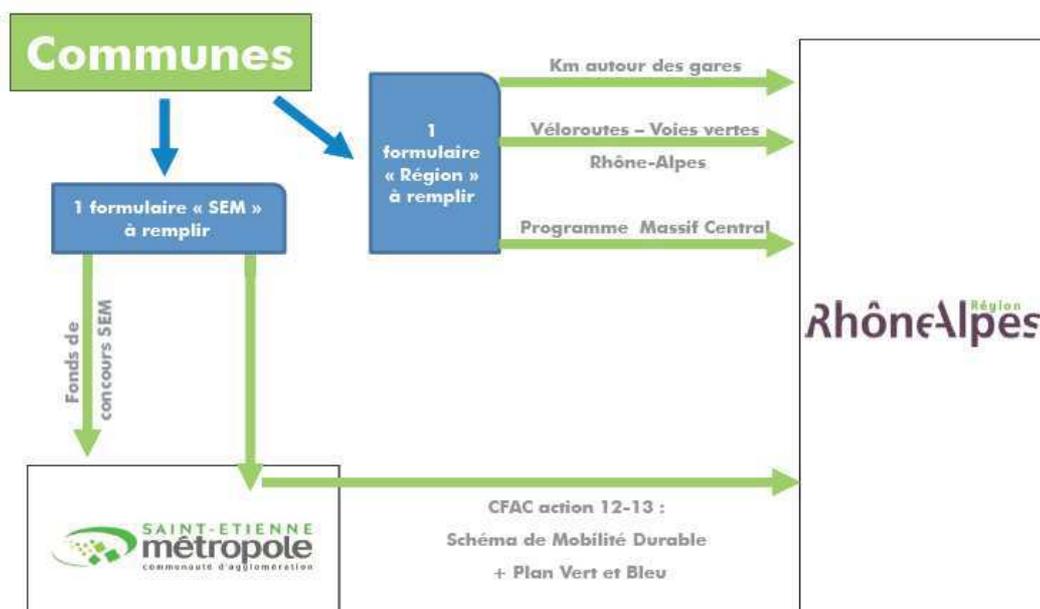


Figure 17: Synthèse des possibilités de financement pour les aménagements cyclables sur Saint-Etienne Métropole ©SEM, Schéma de Mobilité Durable

Pour les itinéraires inscrits, en cumulant les fonds de concours de SEM (jusqu'à 15%) et les financements de la région (jusqu'à 40%) au titre de la convention de fonctions d'agglomération et de centralité (CFAC), c'est près de 55% du coût de l'aménagement qui peut être subventionné. Concernant la Voie Verte des Confluences, si celle-ci est inscrite au schéma départemental normalement en cours d'élaboration, les aménagements pourront prétendre à des fonds de la région Rhône-Alpes réservés aux aménagements de type VVV pour 35% des dépenses avec un plafond fixé à 80 000€/km de voie verte. Les aménagements potentiels de la voie verte Est, située sur des emprises encore ferroviaires à proximité de la gare de Saint-Etienne Châteaucreux, pourraient éventuellement prétendre à la subvention « Km gare SNCF » destinée à aider l'émergence d'aménagements peu coûteux aux abords des gares, sous réserve que le plafond de 150 000€ n'ait pas été utilisé par ailleurs par la ville.

Subvention	Montant de plafond max	Part max sur les travaux	Plafond de participation par projet	Dépenses éligibles
Fonds de concours SEM (Échéance 2014)	400 000€ maximum sur le contrat	15%	80 000 €	Études, mobilier urbain, jalonnement, stationnement vélos, voirie et traçages Foncier et com. non éligibles
CFAC (Échéance 2015)	2 200 000€ (env. 1 000 000€ pour le SMD)	40%	195 000 € max sur une base de 487 500 € de dépenses éligibles	Études, mobilier urbain, paysagement, signalétique, travaux d'aménagement de l'itinéraire cyclable, com. Foncier et aménagement de bandes cyclables non éligibles

Tableau 5: Financements possibles pour la reconversion de l'ancienne voie ferrée minière en voie verte

Au-delà de cette compétence à pouvoir soutenir financièrement la réalisation d'aménagements modes doux, Saint-Etienne Métropole souhaite également s'investir directement dans les aménagements de type voie verte. Cette volonté trouve tout son sens dans le fait que ces aménagements (cela est particulièrement visible pour l'ancienne voie ferrée minière Ouest) offre la possibilité de structurer l'agglomération et de fédérer plusieurs communes autour d'un projet commun. A terme, par la portée patrimoniale de cet axe, c'est l'ensemble des habitants de l'agglomération mais aussi des amateurs de voies vertes (cyclotouristes, randonneurs) qui pourra bénéficier de cette voie verte.

Une fois les communes concernées sensibilisées à la plus-value pour le territoire local de la réalisation d'une voie verte d'agglomération, Saint-Etienne Métropole se doit de les accompagner afin de mettre en place un projet cohérent et continu. De plus, la potentialité pour cet axe de devenir structurant doit permettre à des aménagements communaux existants ou en projet de se raccorder et de proposer d'autres itinéraires aux usagers de la voie verte. Après la phase de diagnostic pour l'ancienne voie ferrée minière, l'idée à développer est donc celle d'un comité de pilotage réunissant l'ensemble des acteurs concernés autour d'un projet commun. Par ce procédé, les communes pourront s'approprier le projet et mettre en commun leurs volontés respectives. On retrouve donc ici une forme de concertation interterritoriale entre les communes et l'intercommunalité.

Afin de donner une identité au projet, il est également important de faire émerger une thématique forte. Dans le cas présent, la redécouverte du patrimoine industriel minier et ferroviaire peut évidemment servir de base.

III.3.2 Une mise en valeur du patrimoine comme moteur de l'aménagement

Si Saint-Etienne cherche à se donner une nouvelle image, essentiellement axée sur l'innovation et le design, le patrimoine industriel de la région est tel qu'il semble compliqué et même sans doute dommage de le délaissier complètement.

En réalisant une voie verte sur une ancienne voie ferrée minière, mettre en exergue deux éléments qui ont fait l'histoire de la région, le chemin de fer et la mine, semble être une option à développer. Le recours à des éléments de design et d'innovation est d'ailleurs tout à fait possible et même souhaitable sur une voie verte afin de lui conférer une originalité. La richesse proposée par la voie ferrée, telle que les deux tunnels bien conservés, la maison de garde-barrière ou les secteurs empierrés en tranchée, doit ainsi être mise en avant. Pour cela, il est tout à fait envisageable d'utiliser des procédés de mise en lumière originaux pour les tunnels ainsi que du mobilier urbain « design » jalonnant la voie.



Figure 18: Entrée Nord du tunnel de la Croix de Marlet (275m)
© Alban DOUSSON, SEM



Figure 19: Entrée Nord du tunnel de Triollière devenu tunnel de Laumière (300m) © Alban DOUSSON, SEM



Figure 20: Aménagement en tranchée sur St-Victor-sur-Loire
© Julien-Pierre DURAND, SEM



Figure 21: Maison de garde-barrière désaffectée sur St-Victor-sur-Loire © Alban DOUSSON, SEM

Au-delà du patrimoine ferroviaire, c'est le patrimoine minier qui, bien que moins perceptible de prime abord, est également omniprésent tout au long des 15 km originaux de la voie ferrée. En effet, l'ancienne ligne ferroviaire passait potentiellement aux abords directs de pas moins d'une vingtaine de puits d'extraction¹⁵⁶. Rien que sur la partie Sud (entre Firminy et Roche-la-Molière) dont la reconversion en voie verte peut se profiler à court terme, une dizaine de puits longeait l'ancienne voie ferrée¹⁵⁷. Pour la partie Nord, réalisable à moyen terme du fait de la complexité foncière, ce ne sont que quatre puits qui sont croisés. Toutefois, l'un d'entre eux, au niveau du Cluzel, est parfaitement conservé. Des panneaux explicatifs retraçant l'histoire de la voie ferrée et l'histoire minière locale, en particulier sur la Compagnie des Mines de Roche-la-Molière et Firminy qui fut l'une des plus importantes du bassin stéphanois, devront être réfléchis pour agrémenter la voie verte.



Figure 22: Puits St-Jean situé aux abords de l'ancienne voie ferrée à St-Genest-Lerpt © Alban DOUSSON, SEM

De cette manière, la voie verte devra permettre aux usagers de redécouvrir le patrimoine des communes traversées. En effet, si les anciennes générations locales peuvent encore se souvenir de l'extraction du charbon et de son exportation, les nouvelles ne sont pas toujours conscientes de la richesse passée de l'histoire stéphanoise. Au final, utiliser le thème du patrimoine industriel comme fil conducteur des aménagements ne peut apporter que visibilité et attrait pour la future voie verte.

III.3.3 Les perspectives de transformations sur la base d'exemples existants

À l'heure actuelle, de plus en plus d'aménagements de type VVV sur d'anciennes voies ferrées sont réalisés en France. Ces aménagements doivent être perçus comme des sources d'inspiration potentielle étant donné qu'aucun aménagement de ce type n'existe déjà sur le territoire de Saint-Etienne Métropole.

Pour l'ancienne voie ferrée minière, plusieurs phases d'aménagement sont à prévoir. Dans un premier temps, il semble essentiel de se concentrer sur la partie Sud déjà praticable entre Firminy et Roche-la-Molière et dont le foncier est quasiment intégralement disponible. Une fois cette section charnière aménagée, des solutions devront émerger afin de réaliser :

- au Nord, son prolongement par le centre-ville de Roche-la-Molière et l'utilisation de la section Nord de l'ancienne ligne,
- au Sud, un raccordement aux aménagements de la future Voie Verte des Confluences.

¹⁵⁶ Berthet J, Etiévant P. et Sagnard J. *Les puits des houillères de la Loire*. Editions Alan Sutton, 2008, 128p. Une liste des puits avec cartographie est consultable sur la page web : url, <http://www.railetindustrie.com/page2014.html>

¹⁵⁷ *Op. cit.* Annexe 10. Une liste de puits est présentée en page 4 de la publication.

S'appuyant sur l'expérience retirée de la première section, la seconde phase devra avant tout poursuivre un objectif de continuité et de boucle locale pour la Voie Verte des Confluences.

Pour la portion Sud réalisable à court terme, des aménagements sont à prévoir pour mettre en valeur le patrimoine ferroviaire mais aussi pour permettre l'accès aux vélos. Concernant les deux tunnels de la Croix-de-Marlet et de Laumière, un diagnostic des ouvrages va être réalisé par le SIEP qui en détient la propriété. Après quoi, le comité de pilotage devra se pencher sur la question d'une mise en lumière visant à assurer sécurité mais également mise en valeur de ces ouvrages.

La question du revêtement¹⁵⁸ à mettre en place sur l'ensemble de l'axe est également très importante. Le revêtement doit avant tout être adapté à l'usage souhaité de la future voie verte. Étant tantôt située en zone urbaine tantôt en zone naturelle, la voie verte s'adresse potentiellement autant à des usagers quotidiens résidant aux abords de la voie qu'à des cyclotouristes ou randonneurs de passage. Dans cette optique, le revêtement devra proposer de bonnes conditions de « roulabilité ». Si des revêtements de type bitume peuvent paraître trop « urbains » et coûteux, des revêtements en béton (éventuellement colorés), en géotextile ou en stabilisé peuvent très bien s'intégrer dans le paysage. Il faut tout de même penser à un élément essentiel lors du choix : l'entretien. Un revêtement en stabilisé nécessitera probablement plus d'entretien qu'un revêtement en enrobé.

En se basant sur des exemples existants déjà sur d'autres voies vertes, on peut se rendre compte que les possibilités sont nombreuses et que chacune, mise en place selon des critères techniques ou paysagers, semble fonctionner.



Figure 23 : Entrée en stabilisé du tunnel à Laroque-d'Olmes © J. Savary, AF3V



Figure 24: Revêtement en sable fin compacté sur la même voie verte © J. Savary, AF3V



Figure 25: Revêtement en enrobé avec accotements en stabilisé ©OT Montfaucon, AF3V

Les trois revêtements présentés ici sont utilisés pour des reconversions de lignes ferroviaires désaffectées. Du plus simple au plus élaboré, ceux-ci s'adaptent parfaitement à un environnement naturel et présentent chacun des qualités pour une utilisation par des piétons et des cyclistes. En revanche, un aménagement en sable sera susceptible d'être détérioré par le passage de cavaliers et ne convient pas à des usagers en rollers.

¹⁵⁸ Annexe 1



Figure 26: Tunnel du Bois Clair entre Cluny et Mâcon © Lyon Historique



Figure 27: Tunnel du Vigan dans le Gard © Atelier Lumière, lemoniteur.fr



Figure 28: Tunnel sur la voie verte du lac d'Annecy © Luc Beeusaert, af3v.org

Voici trois exemples de mise en valeur de tunnels par l'éclairage :

- Le tunnel du Bois Clair fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope pour la sauvegarde d'espèces protégées de chauves-souris, impliquant une fermeture hivernale du 1^{er} octobre au 15 avril¹⁵⁹, et un éclairage volontairement dirigé vers le bas.
- Le tunnel du Vigan est pour sa part muni d'un éclairage à LED dont l'objectif est d'associer « éclairage pour les déplacements, balisage pour la signalisation et scénographie de couleurs différentes pour animer la traversée »¹⁶⁰. Cet éclairage a été réalisé sur mesure par l'entreprise LEC après définition d'un cahier des charges précis.
- Enfin, le dernier propose un éclairage plus classique mais tout aussi efficace.

Pour Saint-Etienne Métropole qui souhaite développer une politique modes doux sur l'ensemble de l'agglomération, la reconversion en voies vertes d'anciennes voies ferrées représente une opportunité à exploiter au maximum. Pour cela, la réalisation d'un diagnostic exhaustif et les perspectives de transformation conditionnent la faisabilité du projet et sa mise en action par l'ensemble des acteurs concernés.

Pour redécouvrir et mettre en valeur leur patrimoine industriel délaissé, les communes, aidées par Saint-Etienne Métropole, ne doivent pas hésiter à être ambitieuses. Les voies vertes n'étant pas nombreuses sur le territoire de l'agglomération, un aménagement novateur et réussi pourra impulser une dynamique de réseau dont la population de SEM ou les touristes pourront profiter.

¹⁵⁹ Par arrêté Préfectoral de protection de biotope du 13 septembre 2010 visant leur protection (modifiant l'Arrêté du 22 juillet 2005 préconisant initialement une fermeture du 15 octobre au 31 mars), informations disponibles sur : <http://www.bourgogne-du-sud.com/index.php/reouverture-du-tunnel-du-bois-clair.html>

¹⁶⁰ « L'ancien tunnel ferroviaire du Vigan converti en voie verte cyclable et piétonne », *LeMoniteur.fr*, 21 novembre 2011, disponible sur : <http://www.lemoniteur.fr/133-amenagement/article/actualite/868226-l-ancien-tunnel-ferroviaire-du-vigan-converti-en-voie-verte-cyclable-et-pietonne>

Conclusion

Plébiscitées par le grand public et considérées comme des alternatives probantes pour favoriser l'émergence des modes actifs de déplacements par les pouvoirs publics, les voies vertes présentent un fort potentiel en termes de loisirs et de mobilité. Cela n'est donc pas étonnant de voir que les collectivités s'appuient de plus en plus sur ce type d'aménagements.

Dans le cadre de l'étude, le fait que le Pôle Métropolitain et Saint-Etienne Métropole souhaitent mener des politiques volontaristes en faveur des modes actifs est un élément positif. Cependant, afin d'agir durablement et efficacement, il semble essentiel que ces collectivités s'appuient sur une planification structurée et affirmée de leur territoire. Si les documents de planification se doivent d'aborder la question afin d'asseoir la légitimité des actions des collectivités, ces dernières peuvent également avoir recours à des programmes spécifiques de soutien aux nouvelles mobilités. Saint-Etienne Métropole, avec son Schéma de Mobilité Durable, s'inscrit donc dans cette logique. Néanmoins, établir ces documents n'est pas une fin en soi ; il faut que la phase de réalisation soit à la hauteur des objectifs affirmés. De plus, les acteurs de la mobilité étant potentiellement nombreux sur un même territoire, la mise en place de réseaux structurés et cohérents de voies vertes doit nécessairement passer par une phase de concertation interterritoriale.

Concernant les initiatives locales de Saint-Etienne Métropole en termes de réalisation de voies vertes, il est indéniable que les anciennes voies ferrées minières constituent des supports idéaux en vue d'une reconversion en voie verte. Pour ces aménagements, l'établissement d'un diagnostic complet réalisé en concertation avec les communes concernées est très important. En effet, cette phase permettra aux différents acteurs de s'approprier le projet et de lui donner une identité forte. Sur le territoire stéphanois, la redécouverte du patrimoine industriel parfois délaissé et la mise en valeur des éléments qui ont contribué à la renommée de la région doivent servir de base aux aménagements.

Pour la voie ferrée dans l'Ouest stéphanois, le diagnostic qui ressort de l'étude est clairement favorable à l'implantation d'une voie verte agréable et structurante pour l'agglomération. Le rôle de Saint-Etienne Métropole doit désormais être de fédérer les communes autour de ce projet. La concertation interterritoriale en sera donc la clé et pourra permettre l'émergence d'autres projets sur le territoire de l'agglomération.

Bibliographie

Références citées au cours du mémoire

ADC - Association des départements cyclables. *Les politiques cyclables des régions – Enquête ADC 2006*. Juillet 2007, 29p.

ADC - Association des départements cyclables. *Les politiques cyclables des départements – Enquête ADC 2006*. Juillet 2007, 91p.

AEVV. *Guide de bonnes pratiques des voies vertes en Europe : Exemples de Réalisations Urbaines et Périurbaines*. Namur (Belgique), 2000, 92p.

AMALRIC M., BERTRAND F., BONNEFOND M. et al. UMR/CITERES 6173, *Les politiques environnementales à l'épreuve de l'intercommunalité : vers de nouveaux territoires d'action*. Rapport transversal, 2011, 179p.

Atout France. *Spécial économie du vélo – Étude complète*. Paris, octobre 2009, 526p.

BÉROUD A. « L'évolution du domaine ferré en France ». *L'Antenne*, [en ligne], 6 novembre 2012. Disponible sur : http://www.lantenne.com/L-evolution-du-domaine-ferre-en-France_a7024.html

BERTHET J., ETIÉVANT P. et SAGANRD J. *Les puits des houillères de la Loire*. Editions Alan Sutton, 2008, 128p.

BONILLA M., TOMAS F. et VALLAT D. *Cartes & Plans, Saint-Etienne du XVIII^e siècle à nos jours – 200 ans de représentation d'une ville industrielle*. Publications de l'Université de Saint-Etienne Jean Monnet, 2005, 184p.

BRIGNON D., FLÉAUX M. « Les itinéraires cyclables, valeur sûre de développement ». *L'Essor*, n°3467, 5-11 avril 2013, pp. 21-23

CERTU. Fiche Vélo n°04. *La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton*. Lyon, janvier 2013, 8p.

CERTU. *Le Plan de Déplacements Urbains – Pour une intégration des politiques de mobilité*. Fiche Mobilités et Transports n°1, septembre 2012, 8p.

CERTU. *Les emplacements réservés dans les PLU*. Fiche n°4, août 2006, 2p.

CERTU. *Mise à jour des PDU obligatoires*. Mai 2012, 14p.

CERTU, *Aménagements pour les vélos – Recueil de fiches*, Lyon, octobre 2011, 56p.

01 – *Les schémas cyclables*, août 2009, 10p.

02 – *Les bandes cyclables*, août 2009, 4p.

06 – *Les double-sens cyclables*, novembre 2009, 2p.

07 – *Les pistes cyclables*, novembre 2010, 5p.

09 – *Vélos et transports publics*, août 2010, 8p.

10 – *Vélos et giratoires*, août 2009, 6p.

11 – *Les sas à vélos*, août 2009, 3p.

26 – *Piétons et cyclistes : quelle cohabitation dans l'espace public ?*, novembre 2010, 14p.

CETE de Lyon. *Analyse comparative des SCoT de la DTA aire métropolitaine lyonnaise*. Novembre 2007, 29p.

CHOAY F. *L'urbanisme, utopies et réalités : Une anthologie*. Seuil, coll. « Points », Paris, 1965, 446 p.

Commissariat Général au Développement Durable. « *Pistes pour l'évolution de l'encadrement juridique des voies vertes* ». Etudes & documents, Février 2011, n°36, 18p.

Conseil général du Rhône. *Rapports et délibérations*. 1883, pp.503-525

CVTC – Observatoire des mobilités actives. *Les politiques en faveur des piétons et des cyclistes dans les villes françaises*. Janvier 2012, 20p.

CyclotransEurope. "Les voies vertes contre le train ?". Débat, Paris, janvier 2009, 16p.

DIAO A. « Le nouvel Atlas des véloroutes et voies vertes ». *Vélo et Territoires*, n°21, avril 2010. Disponible sur : <http://www.departements-regions-cyclables.org/>

DRC. *Comités d'itinéraires Véloroutes et voies vertes en France et à l'étranger: Méthodologie et facteurs de succès*. Septembre 2012, 44p.

DRC. *Propositions méthodologiques pour l'élaboration d'une politique vélo*. L'essentiel sur Techni.Cités, 2011, p106.

FÁBOS J.G., AHERN J. (Eds). *Greenways: The Beginning of an International Movement*. Elsevier. Amsterdam (États-Unis), juin 1996, 498p.

FÁBOS J.G. "Introduction and overview: the greenway movement, uses and potentials of greenways". *Landscape and Urban Planning*. Volume 33 (1 – 3), octobre 1995, pp. 1-13

FÁBOS J.G., RYAN R. L. « International greenway planning: an introduction ». *Landscape and Urban Planning*. Volume 68, juin 2004, pp.143-146

FNAUT, AF3V, FUBicy, FFCT et FFUTAN. *Charte des Voies vertes et voies ferrées*. Paris, 18 mars 2006, 1p.

« GrandLyon, le vélo à grande échelle ». *Ville & Vélo*, n°29, septembre/octobre 2007, pp.11-19

GrandLyon – Direction de la voirie. *Plan Modes doux 2009-2020*. Lyon, 2009, 16p.

GRIDAUH, CERTU. *PLU intercommunal, transports et déplacements, du PDU au PLUi*. Document de travail, décembre 2012, 24p.

Groupe de travail pour le développement de l'usage du vélo. *Plan National Vélo*. Paris, janvier 2012, 32p.

HECKER A. *Quelles réaffectations pour les voies ferrées désaffectées? Le cas de la Lorraine*. Résumé de thèse pour doctorat en Géographie, Université Paris IV Sorbonne, octobre 2004, 11p.

KALFLÈCHE G. *Droit de l'urbanisme*. Thémis Droit, Presses Universitaires de France. Paris, 2012, 402p.

KORMANN M.S. « Une « magistrale » cycliste ». *Dernières nouvelles d'Alsace*, 19 février 2013, p37.

LAFFERRÈRE G., CAMBON A. *Les Régions chef d'orchestre de l'intercommunalité*. Mars 2007, 29p.

LANTERO C. « À la recherche du régime juridique des Voies Vertes – Genèse et définition ». *Droit de la voirie et du domaine public*, n°164, septembre 2012, pp.127-130

LANTERO C. « À la recherche du régime juridique des Voies Vertes – Outils juridiques ». *Droit de la voirie et du domaine public*, n°165, octobre/novembre 2012, pp.127-130

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*. Paris, 5 janvier 2001, 10p.

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. *Circulaire du 31 Mai 2001*. Paris, mai 2001, 8p.

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. *PDU ou PGD, une ambition au service d'un projet urbain*. Décembre 2009, 48p.

Ministère du Développement Durable. *Présentation de la MN3V*. 2011, 3p.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. *Cahiers de recommandations pour la réalisation d'aménagements cyclables dans les espaces protégés*. Paris, octobre 2011, 93p.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. *Les modes actifs dans les documents d'urbanisme*. Janvier 2012, 5p.

MN3V. *Véloroutes, voies vertes: l'avenir est aux circulations douces*. Paris, janvier 2005, 4p.

MN3V. *Fiches Techniques* publiées en coédition et diffusées par: Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire; Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi; Ministère de l'Agriculture et de la Pêche; Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative; Secrétariat d'État au Tourisme.

1 - *Les relais vélo sur les itinéraires véloroutes-voies vertes*, octobre 2001, 6p.

2 - *La traversée d'agglomération des véloroutes-voies vertes*, novembre 2001, 6p.

3 - *Voies vertes: choix techniques*, mars 2003, 6p.

4 - *Véloroutes et voies vertes: ouvrages d'art*, septembre 2004, 6p.

5 - *Véloroutes et voies vertes: tourisme*, janvier 2005, 6p.

6 - *Véloroutes et intersections*, février-mars 2006, 6p.

7 - *Véloroutes et voies vertes: l'accessibilité pour tous*, octobre 2007, 6p.

8 - *Véloroutes et voies vertes: Véloroutes et signalisation*, 2ème semestre 2008, 6p.

9 - *Véloroutes et planification territoriale*, juillet 2009, 6p.

10 - *Mise en valeur du patrimoine*, décembre 2010, 6p.

11 - *Foncier et multi-usage de la voie verte*, avril 2012, 6p.

MN3V. *Une nouvelle approche foncière pour concilier la valorisation des emprises par les voies vertes avec les intérêts à long terme du transport ferroviaire*. Propos recueilli auprès de Sylvain Séguret (RFF), 2012, 3p.

Montpellier Agglomération. *Les éléments et facteurs d'une politique vélo réussie (en ville)*. Montpellier, octobre 2006, 2p.

NIOCHE J. *L'interterritorialité, une stratégie touristique pertinente pour une collectivité locale? - L'exemple des itinéraires cyclotouristiques ViaRhôna et Loire à Vélo*. Mémoire de Master Tourisme, Université Paris I – Panthéon Sorbonne, juillet 2011, 128p.

ON3V. *Atlas national des véloroutes et voies vertes, 2^{ème} édition*. Lyon, juillet 2010, 100p.

PERRIN M. « Le bassin houiller de la Loire ». In: *Annales de Géographie*. 1930, t.39, n°220, pp. 359-375

Pôle Métropolitain. *Voie Verte des Confluences – Dossier d'intention*. Givors, septembre 2012, 67p.

POLLET G. *L'intégration juridique des voies vertes, mobiliser le droit au service du développement durable*. Mémoire MASTER2, Droit de l'environnement, Université Paris-Sud XI, novembre 2010, 103p.

PONS J.L., THOMÉ C., MONTAGNE T., MICOUD F. *Schéma national et Observatoire national des véloroutes et voies vertes*. Présentation PowerPoint CoTITA, septembre 2011, 25p.

Pour la solidarité, *Mobilité Durable - Enjeux et pratiques en Europe*. Bruxelles, décembre 2009, 303p.

Préfecture de Région Rhône-Alpes. *Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise*. Octobre 2006, 81p.

Région Rhône-Alpes. *La Région soutient la mobilité respectueuse de l'environnement*. Janvier 2006, 16p.

« Régions, des voies pour le vélo – les régions, chef d'orchestre de l'intercommunalité ? ». *Ville & Vélo*, n°23, septembre/octobre 2006, pp.7-10

SETRA. *Valorisation des lignes secondaires ferroviaires - Projets de trains touristiques, cyclo-draisines et voies vertes*. Paris, novembre 2012, 40p.

« Un « plan national vélo » annoncé avant la fin de l'année ». *Techni.Cités*, n°1028, 5 juin 2013, 1p.

« Véloroutes et voies vertes - « Il suffirait de presque rien... » ». *Ville & Vélo*, n°28, juillet/août 2007, pp.7-10

« Villes cyclables, état des lieux et perspectives ». *Ville & Vélo*, n°36, novembre/décembre 2008, pp.11-19

VANIER M. *Le pouvoir des territoires, essai sur l'interterritorialité*. Economica-Anthropos. Paris, 2008, 160p.

VANIER M. *L'interterritorialité : piste pour hâter l'émancipation spatiale*. 2004, 14p.

Sites Internet principaux

ActuVélo: <http://actuvelo.fr/?-Autour->

AEVV : www.aevv-egwa.org

AF3V : www.af3v.org

Archives Départementales de la Loire : http://www.loire.fr/jcms/c_825883/les-archives-en-ligne

Association Voies Vertes Européennes : <http://transeuropeenne.free.fr>

CERTU : www.certu.fr

CERTU, dossier modes doux : <http://www.transport-intelligent.net/champ-des-sti/mode-doux-transports-partages-et/>

Départements et Régions Cyclables : www.departements-regions-cyclables.org

EuroVelo : www.eurovelo.org/home

LegiFrance: www.legifrance.gouv.fr

Ministère du Développement Durable : www.developpement-durable.gouv.fr

Observatoire de la mobilité active, Club des villes et territoires cyclables : www.villes-cyclables.org

Observatoire des territoires : www.observatoire-des-territoires.gouv.fr

Programme espagnol des Vias Vertes : www.viasverdes.com

Rail-to-trails : <http://www.railstotrails.org/aboutUs/history/index.html>

RAVeL : <http://ravel.wallonie.be>

RFF : www.rff.fr

Sustrans : www.sustrans.org

Véloroutes Voies Vertes du Sud : www.vvv-sud.org

VNF : www.vnf.fr

Autres références consultées

Association « Vélo qui rit ». *La Voie Verte, un aménagement cyclable pour relier les villages du sud de l'agglomération à Lons-le-Saunier*. Lons-le-Saunier, novembre 2003, 18p. Disponible sur : <http://fubicy.org/veloquirit39000/voie%20verte/voie%20verte.pdf>

BERNARD L. *Valorisation des patrimoines naturels et paysagers de la voie verte du Haut-Languedoc*. Rapport de stage MASTER1 Biologie, Géosciences, Agroressources, Environnement, Université de Montpellier II - UFR Sciences, 2007, 51 p.

CDC Val-de-Ligne et CDC du Vinoble. *Etude de faisabilité en vue de la création d'une voie verte sur le territoire intercommunautaire - Cahier des Charges*. Novembre 2010, 7p. Disponible sur : http://www.cc-valdeligne.fr/IMG/pdf/cahier_des_charges_val_de_ligne_vinoble-2.pdf

CERTU. PLU - Fiche de cas.

1 - *Un PADD de petite commune fondé sur une politique paysagère forte - Villers-au-Tertre*, février 2007, 4p.

2 - *Un secteur d'extension urbaine dans le centre bourg - Villers-au-Tertre*, février 2007, 4p.

3 - *Le TCSP comme élément fondateur du projet - Joué-lès-Tours*, février 2007, 4p.

4 - *Un projet axé sur le tourisme thermal, avec voies vertes et mode doux - Montrond-les-Bains*, février 2007, 4p.

5 - *Prise en compte des composantes paysagères dans le PLU - Criel-sur-Mer*, février 2007, 4p.

6 - *Prise en compte de coupures vertes dans le PLU - Saint-Nicolas-D'aliermont*, février 2007, 4p.

7 - *Une valorisation des modes doux au travers du PLU d'une commune périurbaine - Vezin-le-Coquet*, décembre 2008, 4p.

8 - *Une réflexion globale au service du développement durable: la démarche ADDOU - Vezin-le-Coquet*, décembre 2008, 4p.

9 - *Une volonté de maillage vert difficile à concrétiser dans le PLU - Vézelois*, décembre 2008, 4p.

10 - *La valorisation des liaisons douces par le PLU d'une commune rurale et multipolaire: vers une diminution de l'usage de la voiture - Evette-Salbert*, décembre 2008, 4p.

Conseil Général des Côtes d'Armor. *Guide juridique - La législation des chemins de randonnée*. Saint-Brieuc, septembre 2008, 80 p.

Conseil Général du Doubs. *Voie Verte autour du lac Saint-Point*, Présentation PowerPoint du Comité de suivi, juin 2009, 32p. Disponible sur : http://www.doubs.fr/voieverte/comite_suivi.html

Conseil Général de l'Oise. *Guide technique des voies de circulation douce*. Beauvais, 80 p. Disponible sur : www.oise.fr/

CyclotransEurope. « Action 4: Etude d'itinéraires ». *Réseau Vert Européen*, novembre 2001, 18p.

Edéa Bretagne, ADEME. *Guide méthodologique et technique pour le développement des politiques cyclables en Bretagne*. 2003, 12 p. Disponible sur : www.ademe.fr/bretagne/telechargement/guide_velo_fiches.pdf

Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France. « D'anciennes voies ferrées remises au goût du jour ». *Parcs, une autre vie s'invente ici*, n°57, mars 2007, p9

GIRARD J. *Pour une évaluation des perspectives et outils de développement du tourisme à vélo en France*. Mémoire professionnel MASTER2 Tourisme, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, 2010, 168p.

GUIMARD J.C. *La voie verte Mauron-Questembert (Morbihan): outil de développement local et de mise en valeur du territoire traversé et environnant* Projet individuel Magistère d'Aménagement, Ecole polytechnique de l'Université de Tours, 2005, 61p.

GRIFFIN S.T. *Study of methods for greenway - Acquisition in city planning*. Thesis of MASTER of Science, Texas A&M University, mai 2005, 61p.

IAURIF. *La "deuxième vie" des voies ferrées désaffectées en Île-de-France*. Note rapide sur les transports, n°371, Paris, janvier 2005, pp. 1-4

LAVADINHO S. *Le renouveau de la marche urbaine*. Thèse pour doctorat en Géographie, Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines de Lyon, septembre 2011, 723p.

LENSEL B., LAVADINHO S. « Les entrées de villes font peau neuve ». *Techni.Cités*, n°238, 8 novembre 2012, pp. 31-37

Observatoire des mobilités actives. « Le vélo et les français en 2012 ». *Ville & Vélo*, n°57, janvier/février 2013, pp. 15-17

ORSONI F. « La conception universelle: une stratégie incontournable pour la mise en œuvre de l'accessibilité? ». *Techni.Cités*, n°237, 27 octobre 2012, pp. 29-35

Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc. *La voie verte du Haut-Languedoc PassaPaïs*. 2011, 23p. Disponible sur : <http://www.parc-haut-languedoc.fr/>

Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc. *Guide de bonnes pratiques pour l'aménagement et la signalétique de PassaPaïs*. 2011, 26p. Disponible sur : <http://www.parc-haut-languedoc.fr/>

Projet d'agglomérations franco-valdo-genevois, Direction Générale de Mobilité du Canton de Genève, Service de l'Urbanisme de la Ville de Genève. *Voie Verte d'agglomération - Document cadre - Cahier n°15-1*. Genève, avril 2009, 20p. Disponible sur : <http://www.grand-geneve.org/search/node/voie%20verte>

Projet d'agglomérations franco-valdo-genevois, Direction Générale de Mobilité du Canton de Genève, Service de l'Urbanisme & Service de l'aménagement et de la mobilité de la Ville de Genève. *Voie Verte d'agglomération - Cahier des charges et documents de l'appel d'offre- Cahier n°15-2*. Genève, avril 2009, 47p. Disponible sur : <http://www.grand-geneve.org/search/node/voie%20verte>

Sécheresse Consultant. *Elaboration d'un guide méthodologique pour la réalisation d'itinéraires utilisant les chemins de halage et les délaissés ferroviaires*. Juin 2008, 55p. Disponible sur : http://www.ort-picardie.net/download/fichiers/080626_rapport_journee_velo.pdf

Syndicat Intercommunautaire Ouest Cornouaille Aménagement - Association Ouest Cornouaille Promotion. *Guide méthodologique pour le développement des déplacements doux sur l'ouest Cornouaille*. Kermaria, 31 p. Disponible sur : <http://www.ouest-cornouaille.com>

Liste des figures

FIGURE 1: Plaque descriptive et tunnel sur la Voie Verte entre Sparta et Elroy réalisé en 1965 sur une ancienne ligne de chemin de fer.....	11
FIGURE 2: Les 14 itinéraires du projet EuroVelo.....	15
FIGURE 3: Schéma National de 1998 proposé par le CIADT.....	16
FIGURE 4: Évolution du Schéma National (en rouge, les nouveaux itinéraires inscrits).....	17
FIGURE 5: Ensemble des itinéraires VVV inscrits dans des schémas de planification	20
FIGURE 6: C115 : Voie verte – voie réservée à la circulation des piétons et des véhicules non motorisés.....	21
FIGURE 7: C116 : Fin de voie verte – voie réservée à la circulation des piétons et des véhicules non motorisés.....	21
FIGURE 8: M4y : Désigne les cavaliers	21
FIGURE 9: Échelles d'intervention des différents documents d'urbanisme	35
FIGURE 10: Itinéraire projeté de la Voie Verte des Confluences	39
FIGURE 11: Armature verte et bleue de l'Inter-SCoT	41
FIGURE 12: Carte des PDU obligatoires en Rhône-Alpes.....	42
FIGURE 13: Armature cyclable défendue par le Schéma de Mobilité Durable.....	45
FIGURE 14: Ancienne voie ferrée inscrite au SMD (section 5 - vert foncé).....	50
FIGURE 15: Délaissé ferroviaire inscrit au SMD (section 19 - vert clair).....	51
FIGURE 16: Ancienne voie ferrée partiellement inscrite au SMD (section 13 - vert clair)	57
FIGURE 17: Synthèse des possibilités de financement pour les aménagements cyclables	58
FIGURE 18: Entrée Nord du tunnel de la Croix de Marlet (275m).....	59
FIGURE 19: Entrée Nord du tunnel de Triollière devenu tunnel de Laumière (300m)	59
FIGURE 20: Aménagement en tranchée sur St-Victor-sur-Loire	59
FIGURE 21: Maison de garde-barrière désaffectée sur St-Victor-sur-Loire.....	59
FIGURE 22: Puits St-Jean situé aux abords de l'ancienne voie ferrée à St-Genest-Lerpt.....	60
FIGURE 23 : Entrée en stabilisé du tunnel à Laroque-d'Olmes.....	61
FIGURE 24: Revêtement en sable fin compacté sur la même voie verte	61
FIGURE 25: Revêtement en enrobé avec accotements en stabilisé.....	61
FIGURE 26: Tunnel du Bois Clair entre Cluny et Mâcon.....	62
FIGURE 27: Tunnel du Vigan dans le Gard.....	62
FIGURE 28: Tunnel sur la voie verte du lac d'Annecy	62

Liste des tableaux

TABLEAU 1: Logiques interterritoriales d'action au niveau communal et intercommunal.....	29
TABLEAU 2: Tableau récapitulatif des documents de planification existants sur le périmètre du Pôle Métropolitain.....	43
TABLEAU 3: Historique de l'ancienne voie ferrée minière Firminy / La Fouillouse réalisé en recoupant les archives.....	53
TABLEAU 4: Prise en compte actuelle dans les documents d'urbanisme locaux.....	56
TABLEAU 5: Financements possibles pour la reconversion de l'ancienne voie ferrée minière en voie verte	58

Table des annexes

ANNEXE 1.	Entretien avec Thomas JOUANOT (26/03/2013).....	75
ANNEXE 2.	Entretien téléphonique avec Frédéric ROLLET (09/04/2013)	79
ANNEXE 3.	Entretien téléphonique avec Jean-Louis PONS (22/05/2013)	83
ANNEXE 4.	Entretien avec Camille THOMÉ (30/05/2013)	87
ANNEXE 5.	Etat des lieux des SR3V en 2010	91
ANNEXE 6.	Documents d'archives relatifs à la voie ferrée minière de l'Ouest stéphanois	93
ANNEXE 7.	Documents d'archives relatifs à la voie ferrée minière entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre.....	103
ANNEXE 8.	Atlas cartographique des sections du Schéma de Mobilité Durable relatives à d'anciennes voies ferrées industrielles	121
ANNEXE 9.	Note interne sur les aménagements de type voie verte en zone inondable.....	125
ANNEXE 10.	Publication destinée aux communes actuellement concernées par le projet de voie verte sur l'ancienne voie ferrée minière entre La Fouillouse et Le Chambon-Feugerolles.....	Erreur ! Signet non défini.

ANNEXE 1. Entretien avec Thomas JOUANOT (26/03/2013), CERTU, Département « Voirie, espace public », Service des usagers et déplacements

Statut juridique des voies vertes :

Menés au début des années 2000 sous l'impulsion du département du Bas-Rhin, les travaux cherchant à montrer l'intérêt de définir le terme « voie verte » dans la législation française aboutissent à l'intégration par décret ministériel de la définition d'une « voie verte » à l'article R 110-2 du Code de la Route. Cette intégration est alors vue comme un réel besoin du fait du souhait du Gouvernement de développer les modes de déplacements doux.

Décret n° 2004-998 du 16 sept. 2004 relatif aux voies vertes modifiant le code de la route

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer,
Vu le code de la route, notamment ses articles R. 110-2, R. 412-7, R. 412-34 et R. 431-9 ;
Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité routière en date du 23 janvier 2004 ;
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,
Décrète :

Article 1

A l'article R. 110-2 du code de la route, après le treizième alinéa, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :
« - voie verte : route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers ; ».

Article 2

L'article R. 412-7 du code de la route est modifié comme suit :

I. - Le II est complété par la phrase suivante : « Les conducteurs de véhicules motorisés ne doivent pas circuler sur une voie verte. »

II. - Au III, après les mots : « autres catégories de véhicules », sont insérés les mots : « ou, pour tout conducteur d'un véhicule motorisé, de circuler sur une voie verte ».

Article 3

Au 1° bis du II de l'article R. 417-10 du code de la route, après le mot : « Sur », sont insérés les mots : « les voies vertes, ».

Article 4

Les dispositions du présent décret sont applicables à Mayotte.

Article 5

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, la ministre de la défense, le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer et la ministre de l'outre-mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 16 septembre 2004.

Jean-Pierre Raffarin Par le Premier ministre :

Le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer, Gilles de Robien

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, Dominique de Villepin

La ministre de la défense, Michèle Alliot-Marie

La ministre de l'outre-mer, Brigitte Girardin

Pour M. JOUANOT, cette définition codifiée d'une voie verte est le fruit d'une bonne intention. En effet, elle est le seul élément du Code de la Route intégrant une voie propice à la mixité piétons/cyclistes. Toutefois, elle souffre de défauts quant aux termes utilisés. Dans son mémoire universitaire intitulé « L'intégration juridique des voies vertes » et réalisé au sein de la MN3V, Gabrielle POLLET conclue, à propos de ce décret, qu'il serait intéressant de le faire évoluer afin d'enlever l'adverbe « exclusivement » et modifier l'emploi du mot « route », associé, dans l'imaginaire collectif, à un aménagement urbain pensé pour les véhicules motorisés. M. JOUANOT comprend ces conclusions pour ce qui est du retrait du mot « exclusivement ». En effet, celui-ci peut se révéler trop restrictif en induisant l'impossibilité d'accès des voies vertes aux véhicules de secours ou d'entretien. De plus, l'emploi de cet adverbe peut donc se montrer contre-productif en contraignant les aménageurs à ne pas utiliser le terme « Voie verte » pour la nouvelle voie alors que l'on cherche à développer et

mettre en lumière ce type d'aménagement. Toutefois, on peut également noter que ce mot est utilisé dans le Code de la Route pour définir les termes de « piste cyclable » et « bande cyclable » comme des espaces « exclusivement » réservés aux cycles. Dans ces deux cas, l'emploi de l'adverbe n'est pas contesté et n'empêche pas les véhicules d'entretien et de secours de les utiliser. En ce qui concerne l'emploi du mot « route », M. JOUANNOT y est plutôt favorable. En effet, bien que l'argument présenté par Mlle POLLET soit parfaitement recevable, le mot « route » n'est jamais défini dans le Code de la Route, a contrario du mot « voie ». De ce fait, l'utilisation du mot « route » n'est en aucun cas restrictive puisqu'elle n'a aucune incidence juridique.

Les avis sur la question divisent donc les spécialistes du vélo, mais la MN3V, ainsi que l'AF3V, attendent toujours une évolution de la réglementation afin de mettre en place un « nouveau statut de voie mixte piétons-cyclistes » qui pourrait remplacer les voies vertes actuelles afin d'en préciser les caractéristiques dans une volonté de garantir la sécurité de tous les usagers de ces équipements. A ce sujet et concernant les travaux du CERTU, M. JOUANNOT m'a alors orienté vers la fiche Vélo publiée en janvier 2013 intitulée « La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton ». Cette fiche, après avoir émis quelques rappels réglementaires, cherche à délimiter le cadre d'application de l'appellation voie verte en présentant, photographies à l'appui, quels types d'aménagements peuvent, ou ne peuvent pas, être considérés comme une voie verte.

Caractéristiques techniques souhaitables, en particulier en termes de revêtement :

En matière de caractéristiques techniques, il est souhaitable que les aménagements projetés soient proches des recommandations prescrites dans le Cahier des Charges de 2001. Pour ce qui est du choix du revêtement, celui-ci doit être adapté à l'usage souhaité de la future voie verte. En effet, une voie verte en milieu urbain, potentiellement utilisable par des rollers ou des poussettes, doit présenter une surface lisse afin d'être le plus roulant possible. Une étude préalable sur les usagers potentiels de la voie doit être menée en amont du projet. En effet, pour une ville comme Lyon, la présence de rollers ne doit pas être oubliée tandis que pour une ville comme Saint-Etienne, leur présence est plus marginale. Pour ce qui est des voies vertes en milieu rural, si le fait de vouloir conserver un côté naturel signifie de ne rien faire, l'aménagement de type voie verte n'est pas envisageable. En effet, selon le type de chemin utilisé, si l'on souhaite le requalifier en voie verte afin d'attirer cyclistes et piétons, des aménagements doivent être pensés. De plus, alors que des revêtements de type bitumes peuvent paraître trop « urbains », les revêtements en béton (éventuellement colorés) ou en géotextile peuvent très bien s'intégrer dans le paysage. L'étude de fréquentation en termes de trafic journalier est également très importante afin de pouvoir optimiser les caractéristiques techniques de la future voie verte.

A titre d'exemple, M. JOUANNOT m'a présenté le projet de l'Avenue Verte située au niveau du lac de Bourget et de la commune d'Aix-les-Bains. Cet aménagement, utilisé raisonnablement pour le trajet domicile-travail en semaine, est très fréquenté le week-end et durant les vacances. Afin de permettre une meilleure circulation des cyclistes et d'améliorer l'usage de la voie verte, la route, située en surplomb de la voie verte, est équipée de pistes cyclables dans les deux sens de circulation. Lors des jours de forte affluence, cela permet ainsi de dévier une partie des cyclistes sur la route tout en leur assurant une certaine sécurité. À titre de comparaison, au niveau des Berges de Rhône à Lyon, un tel aménagement n'a pas été mis en place. Ainsi, la largeur de l'emprise des berges, permettant de créer deux espaces distincts pour les piétons et les cyclistes, se révèle très fonctionnel et efficace pour un usage quotidien en semaine. Mais arrivé le week-end, les berges deviennent vite encombrées et la circulation sur la voie verte, en particulier en vélo, peut être relativement compliquée.

Mise en œuvre de Voies Vertes

Avant d'intégrer le CERTU, M. JOUANNOT a travaillé au sein de la Subdivision de l'Équipement de Paray-le-Monial, ce qui l'a amené à travailler, pour le compte du département de Saône-et-Loire, sur la réalisation d'une voie verte entre Paray-le-Monial et Digoin, sur une longueur d'environ 20km le long du Canal du Centre, intégrée à l'EuroVéloroute n°6 entre Nantes et Budapest. De cette expérience, M. JOUANNOT m'a indiqué que le plus important est la mise en place d'un comité de pilotage à même de coordonner l'action entre les différents acteurs. Ce comité de pilotage permet également d'affirmer le projet en lui conférant une certaine légitimité politique. Sur cet aménagement, la maîtrise d'ouvrage de la voie verte incombant au département et les emprises de la voie verte faisant partie du domaine public de l'État, le projet n'a pas rencontré d'opposition. A la présentation du projet sur leur territoire, les communes se sont montrées soit indifférentes soit enthousiastes à la voie verte. Toutefois, cela n'est pas toujours aussi « simple », en effet, pour la réalisation d'une autre voie verte entre Paray-le-Monial et St-Yan, le fait que certaines emprises appartiennent à des privés complexifie l'avancement du projet pour le département. A ce titre, la question de la domanialité de l'emprise de la voie verte est essentielle. Lorsque la maîtrise d'ouvrage est du ressort des communes, la réalisation d'un projet de voies vertes sur un territoire intercommunal peut se révéler plus complexe. En effet, les politiques locales des différents acteurs doivent être partagées et coordonnées, ce qui peut être compliqué. Pour le choix du pilotage de l'opération, l'échelon intercommunal doit alors être privilégié dans un souci de cohérence et de bon déroulement du projet.

Étude de faisabilité technique et d'opportunité économique

En amont d'un projet de réalisation de voie verte, plusieurs aspects doivent être abordés. En premier lieu, on retrouve l'étude de faisabilité technique qui est sensiblement similaire à une étude pour un projet classique de voirie routière. Ainsi, il est important de déterminer le tracé ainsi que des variantes. Une enquête parcellaire doit permettre de déterminer la domanialité des parcelles de l'emprise du tracé. Dans le cadre d'une ancienne voie ferrée, si le tracé utilise des éléments existants (tunnels, ponts), des diagnostics d'ouvrage doivent être effectués afin d'en vérifier l'état et la solidité. Il est également important de déterminer la portance des chemins et l'état du ballast sur les tracés ferroviaires afin de faire le choix d'un revêtement adapté. Une donnée essentielle pour répondre au cahier des charges des VVV est l'obtention ou la réalisation du profil en long de l'axe. Dans le cas d'une ancienne voie ferrée, il est ainsi possible de retrouver ces documents soit auprès de RFF ou SNCF soit auprès des archives (départementales, municipales, privé) des compagnies ayant exploité la voie. Lors de l'établissement du projet, il est également important de se projeter dans une transformation de l'axe en voie verte. De ce fait, il faut réfléchir à la gestion des intersections avec d'autres réseaux (routes, chemins, voies ferrées) qui devra permettre le passage sécurisé des usagers de la voie verte. Afin de restreindre l'accès à la voie verte, des dispositifs anti-intrusion doivent également être pensés. Toutefois, afin de ne pas systématiser la mise en œuvre de barrière ou portillon pouvant représenter une gêne pour les usagers, une période d'observation est préconisée. Celle-ci doit chercher à connaître la fréquence des intrusions de véhicules motorisés afin de pouvoir convenir de l'utilité ou non de dispositifs concrets.

Une étude d'opportunité économique peut également être réalisée afin d'appréhender les retombées locales que peut constituer une voie verte. Les aménagements de type voie verte étant somme toute assez récents, les études réellement poussées sur les retombées économiques et touristiques sont encore relativement rares. On peut toutefois noter l'important travail de perspectives et statistiques réalisé pour le tour de Bourgogne qui peut servir d'appui quant aux méthodes d'évaluation utilisées.

ANNEXE 2. Entretien téléphonique (09/04/2013) avec Frédéric ROLLET, Association Française pour le développement des Véloroutes Voies Vertes, Animateur technique salarié de l'association depuis 2012, ancien administrateur (2001-2012) et délégué régional de l'association pour la région Rhône-Alpes Auvergne (1998-2006)

Pourquoi existe-t-il plusieurs définitions pour un même concept ?

Aujourd'hui, il existe plusieurs niveaux de précision dans la définition de ce qu'est une voie verte. Tout d'abord, on retrouve une définition assez précise et détaillée proposée par les mouvements associatifs, l'AF3V au niveau national et l'AEVV à l'échelle européenne, apparue dès la fin des années 1990. Puis, la loi, par décret de 2004, a intégré les voies vertes au Code de la Route en imposant une définition simplifiée visant à la rendre très claire. Toutefois, cette définition retenue dans le Code de la Route est aujourd'hui remise en cause et soumise à débat au niveau de l'Etat mais aussi des associations. En effet, présentant la voie verte comme un espace « exclusivement réservé aux usagers non-motorisés », la définition ne précise pas ce qu'il advient des véhicules d'entretien mais également des riverains concernés souhaitant accéder à leur propriété. Dès 2004, l'établissement public Voie Navigable de France (VNF), directement concerné par les projets de voies vertes sur ses chemins de halage, fut le premier à soulever le problème et à empêcher la création de voies vertes, en arguant du fait que cette définition très stricte impose une interdiction de passage et de stationnement de ses véhicules d'entretien et de services. Les conclusions de la réflexion actuellement menée aboutiront sans doute à l'adoption d'un nouveau décret modifiant l'ancienne définition de 2004 afin de la rendre plus complète et de clarifier les ambiguïtés actuelles.

Comment les voies vertes sont-elles perçues au niveau du grand public ? Existe-t-il des confusions dans la compréhension des notions de véloroutes et voies vertes ?

Concernant la perception de la notion de voie verte au niveau du grand public, le concept étant progressivement diffusé depuis 1998, il est relativement bien connu par les acteurs de l'aménagement et une bonne partie du public. Toutefois, la politique, qu'elle soit associative (AF3V, FUBicy, FFCT) ou officielle via l'Etat et les collectivités, a été de systématiquement mélanger, ou plutôt accoler les notions de Véloroutes et de Voies Vertes. Aujourd'hui, la conséquence de cette politique est une confusion d'une bonne partie des gens qui mélangent les définitions. Nécessaire au début afin d'organiser une communication générale, accoler systématiquement les deux notions est devenu un handicap. Pour certains, comme M. ROLLET, il faudrait désormais faire la distinction. En effet, bien souvent, à cause du terme véloroute, le public réduit les voies vertes à un aménagement s'adressant aux cyclistes, ce qui donne une image faussée, les voies vertes s'adressant à une vaste population pouvant aller des piétons, rollers aux cavaliers dans certains départements très concernés comme l'Orne.

Une autre confusion constatée au niveau du public concerne la notion de sécurité. En effet, dans l'imaginaire collectif, les voies vertes, termes rappelant la nature, sont plus sécurisées et s'opposent aux véloroutes, assimilées à un axe routier donc potentiellement dangereuses. Cet amalgame est dommageable pour les véloroutes, qui sont des itinéraires vélos, s'appuyant ou non sur des voies vertes, présentant un maximum de sécurité avec des passages sur des routes à faible trafic ou sur des axes établis en site propre. Cette perception opposant véloroutes et voies vertes en termes de sécurité se révèle même parfois trompeuse. En effet, pour un cycliste, le passage par des routes peu fréquentées par les véhicules motorisés, est parfois moins risqué que le passage sur une voie verte où la sécurité est parfois loin d'être maximale avec la présence de riverains ou de véhicules motorisés (scooter, moto) non autorisés, en particulier en milieu

urbain ; mais aussi la présence possible d'un revêtement peu enclin au passage des cyclistes ou des mauvaises gestions d'intersections avec les autres réseaux rendant une voie verte ponctuellement dangereuse.

La confusion au niveau de la perception des notions de véloroutes et de voies vertes est également parfois imputable à la communication faite par les collectivités au sujet de certains projets. En effet, au moment de communiquer sur les aménagements cyclables en cours de réalisation, les collectivités ont quelquefois tendance à mélanger les notions de véloroutes et voies vertes, ce qui a pour conséquence d'induire le grand public en erreur. A ce propos, pour M. ROLLET, on retrouve l'exemple de la ViaRhôna, projet de longue date réalisé sur seulement un peu plus de 1/3 des 700 km que comporte l'itinéraire final reliant le lac Léman à la Méditerranée et sur lequel la Région Rhône-Alpes communique régulièrement en la qualifiant de voie verte. Toutefois, l'itinéraire final de la ViaRhôna ne s'appuiera que sur 60 à 70% de voies vertes. De plus, certains secteurs de l'itinéraire sont pour l'instant déviés sur des routes départementales à plus de 2000 véhicules/jour, ne répondant donc pas au cahier des charges « Véloroutes Voies Vertes », sans que cela n'en soit fait état sur le site Internet de la Région. Ces problèmes de communication et abus de langage dans l'utilisation des mots peuvent se révéler donc préjudiciables pour la perception des voies vertes au niveau du public. En effet, même si l'utilisation du terme voie verte peut paraître plus attrayant et attractif pour faire la publicité d'un projet, celle-ci doit être justifiée afin de ne pas qualifier de voie verte un aménagement cyclable assimilé à une véloroute mais où les piétons ne seront pas forcément concernés.

Comment l'AF3V intervient-elle pour le référencement des voies vertes ?

En tant qu'association consacrée à la visibilité des véloroutes et voies vertes, l'AF3V reçoit un certain nombre de retours d'expérience d'utilisateurs des voies vertes. Ces recueils de commentaires permettent ainsi à l'association d'obtenir le point de vue du public. Toutefois, il n'est pas toujours possible pour l'AF3V de savoir si ces retours sont le fruit d'utilisateurs réguliers ou d'utilisateurs nouveaux. Souvent enthousiastes sur les aménagements de type voie verte pour le cadre proposé, les utilisateurs des voies vertes peuvent également se révéler très critiques si les aménagements ne sont pas à la hauteur. Ces retours d'utilisateurs sont donc très intéressants pour l'association afin de se faire une idée des différents itinéraires proposés aujourd'hui (sur son site Internet, l'AF3V en a répertorié environ 380 consultables sous forme de fiches). A titre d'exemple, un de ces retours, encore minoritaire, mais qui tend à se développer avec le temps, montre qu'après une période de séduction et d'enthousiasme vis-à-vis de l'utilisation de voies vertes, les usagers réguliers font état d'un ennui progressif. Cette impression est souvent due au fait que les voies vertes, aménagées sur d'anciennes voies ferrées ou sur les chemins de halage, évitent relativement souvent le centre des villages traversés.

Afin de faire face à l'excès de communication, parfois trompeur, des collectivités et de les inciter à faire évoluer les aménagements au cours du temps, l'AF3V vient de lancer un travail de labellisation des itinéraires piloté par M. ROLLET. Comme pour les restaurants ou les hôtels, un système d'étoiles de 0 à 5, visant à rendre facile à comprendre et à appréhender les itinéraires VVV pour le public, sera mis en place. S'appuyant sur une grille de critères (une quinzaine parmi lesquels on retrouvera par exemple la pente, le nombre et la gestion des intersections, l'attrait touristique...), des relevés d'informations seront effectués sur le terrain afin d'être le plus objectif possible. Ce système cherchera, par la même, à mettre en avant le travail des collectivités qui ont réalisé des aménagements louables mais peu connus par rapport à d'autres, moins bons, mais plus médiatisés. De plus, ce système de notation permettra aux collectivités de situer leur aménagement vis-à-vis d'autres semblables et les incitera peut-être à faire des efforts pour obtenir une meilleure note et améliorer leur réseau de voies vertes.

Avis sur les projets régionaux de Véloroutes Voie Verte (Voie Verte des Confluences, ViaRhôna, ...)

En ce qui concerne la Voie Verte des Confluences, M.ROLLET a un avis très réservé sur le projet. Ayant participé à des réunions au début du projet, il juge plus cette Voie Verte comme un effet d'affichage de la part du Pôle Métropolitain, qui est une entité sans pouvoirs ni moyens ayant lancé 15 projets en grande pompe. D'un œil extérieur au projet, le projet peut paraître déroutant du fait qu'il mélange des territoires et des réseaux qui n'ont pas, de prime abord, une forte identité commune. A titre d'exemple, en termes de confluences, on associe des fleuves comme la Loire ou le Rhône à des rivières comme la Bourbe ou la Gère qui sont radicalement différentes. De plus, le territoire métropolitain étant discontinu, la création d'une Voie Verte reliant les quatre agglomérations paraît compliquée du fait du passage sur des territoires interstices qu'il faudra convaincre pour participer au projet. Toutefois, si un tel projet parvient à faire évoluer le comportement, vis-à-vis des aménagements cyclables, au sein des quatre agglomérations, cela sera déjà une réussite. En effet, une agglomération comme la CAPI, qui a les moyens et le potentiel pour la création d'aménagements cyclables, tarde à avancer sur ces questions. De la même façon, le projet de créer un axe cyclable entre Givors et Saint-Etienne est sans doute une bonne idée pour le cabotage, de ville en ville en zone périurbaine, mais les choses n'avancent guère depuis une dizaine d'années. Ainsi, même si elle n'est pas continue, mais aménagée avec une certaine cohérence et avec une réelle volonté de faire avancer les choses en termes de politique du vélo, cette Voie Verte peut se révéler intéressante et constructive. En tout cas, à l'heure actuelle, le projet apparaît plus comme un objet artificiel difficile à comprendre car très hétéroclite et somme toute très politique. La question du nom est également discutable car l'itinéraire global ne sera pas intégralement une voie verte.

En termes d'objet politique, la ViaRhôna constitue également un « bel » exemple. Pensé depuis 1997, le projet tarde à sortir de terre. Un certain nombre de tronçons ont vu le jour sous l'impulsion de départements comme la Drôme ou la Savoie qui en ont profité pour faire évoluer leur politique de développement du vélo. Mais, bien qu'axé sur une thématique simple : le Rhône, les problèmes de gouvernance bloque l'avancée du projet. En effet, Territoire Rhône, porteur du projet depuis le début a disparu par volonté de la Région Rhône Alpes, ce qui a pour conséquence d'engendrer des difficultés de pilotage du projet. Pour la réalisation de véloroutes voies vertes, il est pourtant essentiel qu'un comité de pilotage soit mis en place afin de maîtriser l'avancement du projet. L'AF3V, par les réactions du grand public qu'elle reçoit, sent même une certaine frustration des usagers qui ne comprennent pas pourquoi le projet n'avance pas plus vite et manque encore de continuité et de cohérence d'un département à un autre.

Pour ce qui est d'autres aménagements actuels, bien souvent, leur plus grand défaut réside dans leur manque d'homogénéité. Lors de l'élaboration d'un projet, il est important d'avoir une logique d'itinéraire sur l'ensemble d'un projet cyclable afin d'éviter les alternances perpétuelles piste cyclable, zone 30, site propre, voie verte. De plus, la gestion des interactions (intersections, section partagée) doit être étudiée dans un souci de sécurité des usagers. Un autre enjeu qu'il est souhaitable d'aborder lors de la réalisation des études préliminaires est la question du maillage local afin de ne pas concentrer tout le réseau voie verte sur un seul axe. A ce sujet, M. ROLLET m'a présenté les travaux réalisés sur l'une des premières voies vertes de France créée en 1997 entre Givry et Cluny en Saône-et-Loire. En effet, des boucles s'insérant sur l'axe principal ont été pensées et intégrées dès le départ dans la réalisation de la voie verte. De ce fait, les usagers de la voie verte ont la possibilité d'emprunter différents itinéraires permettant de découvrir les environs de la voie verte tout en mettant en valeur la voie verte principale. La création d'un maillage structuré peut donc permettre de toucher un territoire plus large tout en valorisant un axe principal. Toutefois, selon la nature du projet initial de voie verte et de la géographie locale, ces boucles ne sont pas toujours envisageables.

Quel intérêt peuvent présenter les documents d'urbanisme dans les politiques locales en matière de vélo ?

Pour l'intégration dans les documents d'urbanisme, les axes cyclables sont désormais souvent intégrés dans la programmation mais concrètement, cela n'est, bien souvent, pas suivi d'effets. Au sein des collectivités, la cause du vélo ne progresse également pas aussi rapidement que les associations le souhaiteraient. En particulier, dans les communautés de communes, l'image du vélo est bien souvent rétrograde et empêche l'apparition d'avancées majeures pour les aménagements cyclables.

Toutefois, la programmation au niveau des agglomérations et des villes peut se révéler intéressante lorsqu'elle intervient dans un souci de cohérence du territoire et de développement des aménagements cyclables. Par exemple, l'utilisation de schéma d'aménagement peut permettre de montrer les enjeux de création d'aménagements cyclables, et donc entre autre de véloroutes et de voies vertes. En effet, cela peut permettre de déterminer si, pour un axe urbain existant, il vaut mieux privilégier la création d'un nouvel axe cyclable indépendant ou se substituer à l'une des voies de circulation existantes afin de la transformer en site propre. Par exemple, une ville comme Lyon a bien compris ces enjeux et tente de mettre en œuvre une politique vélo cohérente en récupérant des parts modales pour les déplacements cyclistes (qu'il soit pendulaire en semaine ou touristique). Les aménagements des berges du Rhône en constituent ainsi un bon exemple. Mais il est vrai que pour réaliser ce genre d'aménagements, il a fallu faire montre d'un certain courage et d'une forte volonté pour faire aboutir le projet. De plus, ce genre de projet coûte cher, ce qui peut faire reculer les collectivités. Quoiqu'il en soit, les risques pris se révèlent payants car le bilan a posteriori apparaît très positif.

Avis sur le projet de Saint-Etienne Métropole pour les voies vertes dans l'Ouest stéphanois

Au cours de la discussion, le projet de voies vertes sur d'anciennes voies ferrées minières dans l'ouest stéphanois a également été abordé. De cette présentation sommaire de mes recherches, M. ROLLET a particulièrement retenu deux points très positifs pour cette étude. D'un côté, on a l'intérêt patrimonial que peut représenter la remise en état d'un tel axe et, d'un autre, les avantages intrinsèques que possèdent les anciennes voies ferrées industrielles pour une transformation en voie verte. En effet, le fait que la voie ferrée emprunte des ouvrages d'art, en particulier des tunnels, peut apporter un réel « atout » à la transformation de l'axe en voie verte. Après diagnostic d'ouvrages et remise en état éventuelle, les tunnels peuvent constituer un point d'intérêt indéniable pour les utilisateurs de la voie verte. De plus, des aménagements, au niveau de l'éclairage ou de l'exploitation des tunnels pour des expositions temporaires ou en tant que galerie, à l'image de travaux réalisés sur des voies vertes en Angleterre, peuvent être pensés afin d'attirer les gens sur l'itinéraire. Au final, certes, le passage par des ouvrages d'art peut se révéler être une contrainte au moment des études (financement, question juridique) mais il apporte également un véritable potentiel à la voie verte si un travail de valorisation est effectué. Par ailleurs, connaissant les contraintes topographiques de la région stéphanoise, l'utilisation d'anciennes voies ferrées peut également se révéler un véritable atout pour l'implantation de voies vertes en application du cahier des charges national de 2001 avec le passage sur des parcelles à la largeur suffisante et surtout présentant une pente inférieure à 3% sur une grande majorité de l'itinéraire. En outre, le fait que ces anciennes voies ferrées servaient d'axes de communication pour les Compagnies de Mines, elles présentent l'avantage de connecter les différentes communes traversées en alternant à la fois les passages en zone naturelle et les passages en zones urbanisées près des centres villes et des zones d'activités. Cet argument peut être très intéressant pour la création de nouvelles liaisons entre communes voisines souhaitant valoriser leur patrimoine commun.

ANNEXE 3. Entretien téléphonique avec Jean-Louis PONS (22/05/2013), Mission Nationale Véloroutes Voies Vertes, Responsable national

En 2013, quel est le rôle de la MN3V ?

Créée par la circulaire interministérielle du 31 mai 2001, la MN3V est devenue opérationnelle en 2003. Lors de son lancement, ses missions sont essentiellement d'encadrer la réalisation de schémas régionaux véloroutes voies vertes (SR3V) et de promouvoir les comités régionaux des véloroutes voies vertes. En 2013, ces missions sont toujours d'actualité puisque toutes les régions n'ont pas encore de SR3V. La validation du SR3V de la région Midi-Pyrénées est ainsi en cours de réalisation au niveau des instances nationales. D'autres régions comme Languedoc-Roussillon, Poitou-Charentes ou Aquitaine sont également en train de lancer ou modifier leurs schémas. Concernant le développement des comités régionaux d'itinéraires, la MN3V intervient également en partenariat avec les DRC. Entre 2003 et 2011, la MN3V a activement participé à la diffusion des fiches techniques. Ces fiches ont pour ambition de faire partager les expériences autour d'un thème relatif aux véloroutes voies vertes. Dans la réalisation de ses missions, la MN3V s'appuie sur les services déconcentrés de l'Etat (DREAL, DDT), sur les relais et membres de réseau « vélo » mais également sur les organismes sous tutelle de l'Etat (VNF, ONF, RFF) et les centres techniques et scientifiques (CERTU, CETE, SETRA).

Le régime juridique des voies vertes, en particulier la définition légale, étant contestée, quelles sont les perspectives pour améliorer la situation ?

Pour la MN3V, la définition des voies vertes de l'art. R110-2 souffre de deux défauts principaux quant aux termes utilisés : le premier est l'emploi du mot route, trop restrictif, et le second l'utilisation de l'adverbe « exclusivement » qui a pour conséquence d'interdire la circulation de tous les véhicules motorisés, y compris ceux nécessaires à la gestion et à l'entretien de la voie verte. Etant donc favorable à une évolution de l'état de droit actuel, la MN3V travaille sur un projet de décret en Conseil d'Etat modifiant l'art R110-2 du Code de la Route avec la participation des partenaires habituels (en particulier l'établissement public VNF, concerné par les véhicules d'exploitation du domaine public dont l'établissement public a besoin pour entretenir les chemins de halage). Au cours de l'année 2013, un décret devrait donc voir le jour pour redéfinir la voie verte en ces termes : « voie réservée aux véhicules non motorisés ainsi qu'aux piétons et assimilés, et éventuellement aux cavaliers ». Le décret devrait également introduire un nouvel article (probablement numéroté R411-3) listant les différentes exceptions qui pourront être acceptées sur les voies vertes sous conditions.

Quelle est la vocation des comités régionaux véloroutes voies vertes ?

Pour les grands itinéraires de véloroutes voies vertes à vocation interrégionale, il est important qu'il y ait concertation entre l'ensemble des acteurs et collectivités concernés afin de pouvoir homogénéiser les principes d'aménagements. Il est donc souhaitable que ces acteurs s'associent en comités d'itinéraires.

Afin de favoriser la déclinaison du SN3V en schémas régionaux, la MN3V encourage donc les régions à créer des comités régionaux véloroutes voies vertes qui se construisent sur le même modèle que les comités d'itinéraires des grands projets. Le but de ces comités doit être de structurer son schéma régional mais également d'animer et impulser la phase de réalisation. Ces comités doivent ainsi jouer le rôle de lien et d'intermédiaire afin de favoriser le dialogue entre des entités qui ne se concertent pas nécessairement habituellement (des départements voisins par exemple).

Lors de la réflexion quant à l'implantation d'une voie verte, quels éléments ne doivent pas être négligés ?

En amont de la réalisation des voies vertes, la question de la maîtrise foncière est essentielle. En effet, si d'anciennes voies ferrées, chemins de halage ou chemins forestiers constituent souvent des endroits propices pour la réalisation de voies vertes, ceux-ci peuvent également être confrontés à des situations moins simples où le recours à d'autres supports fonciers doit être envisagé. En effet, si le domaine public est évidemment privilégié par les maîtres d'ouvrage, d'autres supports tels que des chemins agricoles, ruraux ou privés doivent être considérés afin de préserver la continuité de l'itinéraire. La MN3V a développé la question du foncier dans la fiche n°11 consacrée aux véloroutes voies vertes. Lorsque le projet de voie verte doit passer sur une propriété privée, la recherche d'un accord avec le propriétaire doit être la solution privilégiée. Si toutefois, aucun accord ne ressort des discussions ; l'expropriation reste possible en dernier recours.

Plusieurs types de contrats peuvent ainsi être choisis par le maître d'ouvrage et le ou les propriétaires. Le contrat peut donc être *suigeneris* lorsqu'il ne concerne pas une situation juridique préexistante. Sinon, les deux contrats que l'on peut retrouver sont le bail emphytéotique et le prêt à usage. Le bail emphytéotique consiste en un prêt de l'assiette foncière pour une durée relativement longue (18 à 99 ans). La collectivité preneuse peut alors disposer du terrain comme bon lui semble. Toutefois, lorsque le contrat arrive à terme, l'ensemble des ouvrages réalisés revient au propriétaire. Ce type de contrat n'est donc pas nécessairement avantageux pour la collectivité. Le prêt à usage, en revanche, peut constituer une bonne alternative pour les collectivités. En effet, défini à l'art. 1875 du Code Civil, ce contrat, normalement passé à titre gratuit, peut être vu comme une convention de mise à disposition de l'assiette foncière par le propriétaire. La propriété de la parcelle n'est pas transférée lors d'un contrat de ce type. La collectivité, alors seulement détentrice du bien, doit réaliser les aménagements permettant d'assurer à la fois la poursuite de l'activité du propriétaire et la continuité de l'itinéraire voie verte. Les cas de figure rencontrés concernent essentiellement des chemins agricoles. Un exemple de ce type de contrat, développé dans la fiche n°11, est visible sur la voie verte « Passa pais » porté par le département du Tarn afin de relier Bédarieux à Mazamet dans le Haut-Languedoc. Par ce contrat conclu gratuitement, le Conseil Général s'est engagé à réaliser les aménagements nécessaires au maintien de l'exploitation agricole, en l'espèce le passage de bétail au moyen d'un boviduc passant sous la voie verte.

De quelle autre façon l'Etat peut-il intervenir lors de la réalisation d'un itinéraire véloroute voie verte ?

En mobilisant des fonds européens alloués au vélo, l'Etat peut jouer le rôle de levier financier afin de donner un « coup de pouce » à des projets bloqués. Cette aide de l'Etat concerne essentiellement les itinéraires inscrits au schéma national, et en particulier les itinéraires Eurovélo.

L'Etat est ainsi intervenu afin de débloquent des crédits européens pour la réalisation d'un pont cyclable entre la Vendée et la Charente-Maritime. Cet ouvrage fait partie intégrante de l'itinéraire Eurovéloroute n°1, appelé VéloOdyssée pour sa portion française.

Schéma organisationnel des politiques de mobilité active en France

Mission nationale des Véloroutes et Voies vertes (MN3V)

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie : CGDD (responsable), DSCR, DGITM, DGALN
- Ministère de l'artisanat, du commerce et du tourisme
- Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Éducation populaire et de la Vie associative
- Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
- Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement (DATAR)

Groupe de travail Plan National Vélo

- Président du groupe: Philippe Goujon (député), Mme Keller (sénatrice)
- MEDDE, Ministère Tourisme, Ministère Sports, FVT, SNCF
- DRC, CVTC, FUB, AF3V, FFCT, FFC, CPV,

Programme partenarial « Une Voirie Pour Tous »

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie: Animation par le CERTU
- Pilotage : Association des Directeurs de Services Techniques Départementaux, Association des Ingénieurs Territoriaux de France, Association des Techniciens Territoriaux de France, Centre national de la Fonction publique territoriale, Fédération Nationale des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement, Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme
- Institut Français des Sciences et Technologies de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTAR)

Coordonnateur interministériel pour le développement de l'usage du vélo :

Dominique LEBRUN

Coordination interministérielle

= MN3V & Voirie pour Tous
+ ministères chargés de l'Industrie et de l'Éducation nationale

Réseau scientifique et technique

- CERTU
- Correspondants vélo des CETE (Île-de-France, Lyon, Est, Nord-Picardie, Normandie-Centre, Ouest, Sud-Ouest, Méditerranée)
- SETRA

Partenaires :

Établissements publics de l'État :

VNF, ONF, RFF, SNCF

France Vélo Tourisme (FVT)

Observatoire national des Véloroutes et Voies vertes (ON3V)

Convention entre le MEDDE et l'Association des Régions et Départements cyclables

Associations : Association des Régions et Départements cyclables (DRC), Club des villes et territoires cyclables (CVTC), Association française de développement des véloroutes et voies vertes (AF3V), Fédération Française de Cyclisme (FFC), Fédération Française du Cyclotourisme(FFCT), Fédération des Usagers de la Bicyclette,(FUB) Cyclotranseurope, France Nature Environnement (FNE), Comité de Promotion du Vélo (CPV) etc.

Comités régionaux de développement des Véloroutes et Voies vertes

PILOTAGE

Copilote État

avec :

- Services de l'État en région
- Correspondants vélo des départements
- Établissements publics de l'État (VNF, ONF, RFF, SNCF)
- Réseau scientifique et technique (CERTU, CETE, SETRA)

Copilote Région

avec :

- Services de la Région
- Conseils généraux
- Services des Conseils généraux
- EPCI, Parcs naturels régionaux, Pays , Collectivités reconnues Agenda 21, Comités régionaux Agenda 21, etc...
- CRT, CDT

PARTENAIRES

Associations : ARDC, CVTC, AF3V, FUB, FFCT, FFC, FNE
etc.

Chambres consulaires : CCI, CA,
Chambre des métiers

ANNEXE 4. Entretien avec Camille THOMÉ (30/05/2013), Départements et Régions Cyclables, Secrétaire générale

Comment le réseau des DRC fonctionnent-ils ?

Les DRC sont une association type loi 1901, fondée en 1999. Alors appelée Association des Départements Cyclables (ADC), l'association fédère tout d'abord 11 départements lors de sa création. Rapidement, le nombre de départements est passé à 33. Dès 2004, l'association devient DRC avec l'adhésion de régions et d'EPCI. En 2013, l'association compte ainsi 72 adhérents : 64 départements, 6 régions et 2 EPCI. L'adhésion à l'association se fait par le biais d'une cotisation annuelle qui permet de financer les activités des DRC.

Les DRC sont un réseau à deux niveaux. Chaque adhérent au réseau présente un référent technique à même de porter les travaux d'ingénierie et un référent élu pour le portage politique du vélo dans sa collectivité et au sein de l'association. Après plus de 10 ans d'existence, les DRC ont acquis un bon niveau de technicité pour les questions relatives aux aménagements cyclables. Une large part des actions des DRC est consacrée aux véloroutes voies vertes.

En participant activement au développement des véloroutes et des voies vertes, les DRC ont pu diffuser un certain nombre de publications relatives à la réalisation des infrastructures voies vertes et au développement des politiques cyclables.

Quelle est la place des DRC par rapport au Club des Villes et Territoires Cyclables ?

La composition des deux réseaux est relativement différente. Le CVTC s'appuie essentiellement sur un réseau de villes et d'intercommunalités, les régions et les départements y sont moins représentés (en 2012, *214 collectivités représentant 1306 villes, 7 régions et 2 départements*). Les deux compétences des DRC et du CVTC sont également différentes. De façon schématique, alors que les DRC se consacrent essentiellement au « vélo des champs », les CVTC portent des actions en faveur du « vélo des villes ». Le Club concentre son activité sur le développement du vélo en milieu urbain et sur une réflexion quant à un Code de la rue et à une fiscalité favorable aux cyclistes. Il agit au niveau politique essentiellement. Les DRC, en accompagnant l'action des départements et des régions, participent davantage à une réflexion quant à la place du vélo sur l'ensemble du territoire, en particulier par la mise en place de grands itinéraires. Ils agissent donc de manière plus technique et méthodologique.

L'action des DRC et du CVTC est donc relativement complémentaire. D'ailleurs, comme on peut le voir avec leur champ d'action respectif, l'un des enjeux actuels pour les acteurs du vélo concerne la zone située entre ville et ruralité, plus communément appelé zone périurbaine. Aujourd'hui, il existe une réelle difficulté à agir sur cette zone intermédiaire, les questions restant plus nombreuses que les réponses.

Quelle est la position des DRC vis-à-vis des véloroutes voies vertes ?

En 2013, les Véloroutes Voies Vertes constituent un sujet essentiel pour les DRC. En effet, ces aménagements connaissent un développement intéressant en France et sont clairement dans « l'air du temps ». En 2007, les DRC ont mis en place l'Observatoire National des Véloroutes et voies vertes avec le soutien de la MN3V. Aujourd'hui, cet Observatoire, qui est en réalité un Système d'Information Géographique, est encore hébergé et tenu par les DRC. Ses principaux objectifs sont de mutualiser l'ensemble des données relatives aux véloroutes voies vertes et de les rendre visualisables sous forme statistique et cartographique. La volonté des DRC est donc d'accompagner les éventuels porteurs de projet en leur apportant une assistance essentiellement technique.

D'un point de vue plus général, l'assimilation étymologique des « véloroutes » et des « voies vertes » a peut-être été une erreur. Il aurait sans doute été plus judicieux de se référer à un Schéma National des Véloroutes. Si les voies vertes jouissent désormais d'une certaine notoriété auprès du public, il ne faut pas perdre de vue qu'elles constituent essentiellement une possibilité d'aménagement pour les véloroutes, au même titre que des voiries apaisées ou d'autres formes de site propre.

La définition des véloroutes fait référence à un itinéraire :
« un itinéraire de moyenne ou longue distance pour les cyclistes, d'intérêt départemental, régional, national ou européen. Les véloroutes relient les régions entre elles et permettent de traverser les villes dans de bonnes conditions. Elles se trouvent implantées sur des itinéraires agréables, sans dénivelé excessif (pas supérieur à 3%) et doivent pouvoir être utilisées par tous les cyclistes, y compris les moins expérimentés. Elles empruntent autant que possible des voies vertes (qui devront constituer à terme l'essentiel du réseau national des véloroutes) ou de petites routes tranquilles (moins de 1000 véhicules/jour). Une véloroute est sécurisée, linéaire, continue et balisée. Des services liés à l'utilisation du vélo, au tourisme et à l'utilisation des transports en commun doivent pouvoir y être proposés. »
DRC, Propositions méthodologiques pour l'élaboration d'une politique vélo, L'essentiel sur Techni.Cités, 2011, p106.

Quelles sont les différents types d'actions que peuvent mener les DRC ?

Concernant les véloroutes voies vertes, la principale action des DRC se situe au niveau des itinéraires européens du réseau EuroVelo. Les DRC assurent ainsi le rôle de Centre National de coordination pour EuroVelo. A ce titre, ils assurent le relais entre les collectivités territoriales et l'ECF qui est à l'origine du projet européen.

De façon plus occasionnelle, les DRC accompagnent la mise en place pratique de comités d'itinéraires dont l'objectif est de mettre en cohérence les réflexions de différentes collectivités voisines afin de faire naître un consensus autour d'un itinéraire de dimension interrégionale. Les DRC peuvent alors jouer un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour une durée déterminée, généralement 1 ou 2 ans. Cela fut le cas pour le projet d'EuroVéloroute n°1, appelée La Véloodyssée sur sa portion française. Par leur expérience d'un point de vue technique et méthodologique, les DRC peuvent aussi accompagner les collectivités membres afin de leur « donner un coup de main » pour la réalisation de leur projet. Ce genre de collaboration a par exemple été récemment mis en place en soutien du conseil général du Tarn-et-Garonne à propos du projet de véloroute nationale (n°80 au SN3V) dit Véloroute des Deux Mers et longeant essentiellement le Canal du Midi et sur l'EuroVelo 3, en soutien à la Région Île-de-France. Enfin, plus rarement, les DRC peuvent réaliser des actions ponctuelles afin d'afficher leur soutien à un projet ou de contribuer à la visibilité des véloroutes voies vertes sur le territoire national.

Au vue des différentes expériences accumulées auprès des projets soutenus, quel aspect ne doit pas être négligé lors de la réalisation d'un projet de véloroute voie verte comme la Voie Verte des Confluences ?

Tout d'abord, le recours à un comité d'itinéraire est une étape à privilégier lors des réflexions pour l'implantation d'un grand itinéraire. De plus, afin de pouvoir prétendre à des financements (Europe, État, Région...), l'intégration du projet au schéma régional Véloroute voie verte apparaît comme un impératif. De plus, cette intégration au schéma régional ne peut que renforcer la visibilité vis-à-vis de l'itinéraire en question. Dans l'exemple de la Voie Verte des Confluences, il semble incontournable que le Pôle Métropolitain se rapproche de la Région Rhône-Alpes afin d'intégrer le projet au schéma régional. Si une partie des liaisons prévues en fait déjà partie, il peut être intéressant que l'ensemble du projet soit inscrit.

Par la suite, lors de la réalisation concrète du projet, si la question des infrastructures est importante, la dimension touristique ne doit pas être oubliée car, à terme, tous les grands itinéraires ont vocation à devenir des destinations pour les cyclistes localement, mais également

pour les touristes. De plus, les véloroutes voies vertes peuvent constituer de véritables atouts pour la mise en valeur du patrimoine. Envisager la Voie Verte des Confluences sous une approche touristique est donc une bonne solution. Vu d'un œil extérieur, le projet risque de souffrir d'une gouvernance complexe. Il faut éviter de reproduire les erreurs faites sur le projet de la ViaRhôna, qui, pendant quelques années, a mis en veille le volet concertation de tous les partenaires, dont des régions limitrophes. Au point qu'aujourd'hui, bien qu'ayant été lancé dans les premiers au début des années 2000, l'itinéraire n'est toujours pas achevé en 2013. Lors de la prise de certaines décisions importantes (communication, signalétique), il y a eu un manque de concertation entre la région Rhône-Alpes et les régions PACA et Languedoc-Roussillon. De plus, le problème posé par la zone SEVESO située dans le couloir de la chimie semble de plus en plus aboutir à une impasse et retarde l'achèvement complet de l'itinéraire. Des solutions alternatives telles qu'un système de franchissement de la zone au moyen du réseau TER existant, doivent, c'est un avis personnel, au sens des DRC, être désormais privilégiées pour ne pas rester figés dans ce qui constitue pour l'heure une impasse. Pour la Voie Verte des Confluences, la concertation sera déterminante, en particulier pour gérer efficacement les zones interstitielles entre les différentes communautés du Pôle.

ANNEXE 5. Etat des lieux des SR3V en 2010

Région	État du SR3V	Itinéraires inscrits	Itinéraires réalisés	
Métropole				
Alsace	En cours de réalisation	325	318	98%
Aquitaine	Approuvé en 2009	2257	868	38%
Auvergne	Approuvé en 2009	812	173	21%
Bourgogne		1265	654	52%
Bretagne		2096	703	34%
Centre		2237	550	25%
Champagne-Ardenne	Approuvé en 2009	1448	394	27%
Corse	Pas de SR3V	-	-	-
Franche-Comté	Approuvé en 2009	328	257	79%
Île-de-France	Pas de SR3V mais SDRIF	603	101	17%
Languedoc-Roussillon		1447	243	17%
Limousin		661	88	13%
Lorraine		920	278	30%
Midi-Pyrénées	En cours de réalisation	1334	528	40%
Nord - Pas-de-Calais		1143	205	18%
Basse-Normandie		872	336	38%
Haute-Normandie		1166	445	38%
Pays de la Loire	Approuvé en 2009	2499	1372	55%
Picardie		1861	217	12%
Poitou-Charentes		853	461	54%
PACA		1015	139	14%
Rhône-Alpes	Approuvé en 2008	1314	311	24%
Région d'Outre-Mer				
Réunion	Pas de SR3V mais plan cyclable	210	20	10%

Source : Atlas national des véloroutes et voies vertes, 2^{ème} édition

ANNEXE 6. Documents d'archives relatifs à la voie ferrée minière de l'Ouest stéphanois

Les textes présentés ci-dessous sont des transcriptions des documents consultés les 25 et 26 février 2013 aux Archives Départementales de la Loire.

Ces transcriptions se veulent les plus fidèles possible. Néanmoins, ces documents étant relativement anciens, leur état de conservation n'est pas toujours optimal. C'est pourquoi, des erreurs sont tout à fait possible et relèvent de mon entière responsabilité.

- | | |
|---|-------|
| 1. Avant-projet – Notice explicative (1884) | p. 92 |
| 2. Rapport de l'Ingénieur des Mines (1892) | p. 97 |

MINISTÈRE
des
TRAVAUX PUBLICS

DÉPARTEMENT
de la Loire

ARRONDISSEMENT
de St Etienne

Dossier A'

Chemin de fer industriel
Des Mines de Roche-la-Molière et Firminy

Parties soumises à l'enquête :
1° Des aiguilles de la Niaret au Cluzel
2° De Roche-la-Molière aux aiguilles du Ban
3° Raccordement avec l'embranchement Malafolie

AVANT - PROJET

ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE

(TITRE Ier DE LA LOI DU 3 MAI 1841.)

NOTICE EXPLICATIVE⁽¹⁾

N°22 d'ordre. Exprop.

Paris, Impr. G. Jousset

(1) Avec estimation sommaire de la dépense et appréciation des avantages de l'entreprise

Notice explicative

En 1855, la C^{ie} des Mines de Roche-la-Molière et Firminy conçut le projet de relier son exploitation de Roche-la-Molière au Chemin de fer du Grand Central (ligne de Roanne à St Etienne) par un embranchement à voie normale. La loi du 21 Avril 1810 sur les mines, bien antérieure à la création des premières voies ferrées, n'avait pas prévu la construction des chemins de fer destinés à desservir les exploitations minières, ni les mentionner parmi les travaux pour lesquels elle accordait au concessionnaire, par ses articles 43 et 44, le droit d'occupation de terrains. L'Administration Supérieure, tout en déplorant cette lacune de la loi, qui n'a été comblée par le législateur qu'en 1880, refusait d'étendre le droit d'occupation aux terrains nécessaires à l'établissement des chemins de fer miniers. Il fallait donc revenir à la législation des chemins de fer, d'après laquelle ces voies de communication, classées dans la grande voirie, ne pouvaient être construites et exploitées qu'en vertu d'une concession approuvée par une loi ou un décret. Pour motiver la déclaration d'utilité publique et l'application de la loi du 3 Mai 1841, l'État imposait aux propriétaires de mines l'obligation d'organiser immédiatement ou éventuellement un service public de marchandises ou de voyageurs.

C'est dans ces conditions qu'un décret du 15 Décembre 1855 concéda à la C^{ie} des Mines de Roche-la-Molière et Firminy un chemin de fer d'embranchement destiné à relier les mines de houille de Roche-la-Molière au Grand Central. Cet embranchement devait partir des puits d'extraction de Roche-la-Molière, passer près de Dourdel et de la Boutonne et se raccorder avec le Grand Central près de Villars. D'après l'article 38 du cahier des charges, le transport des marchandises était seul imposé et tarifé, l'Administration se réservait le droit d'exiger ultérieurement, si l'utilité en était reconnue après enquête, l'établissement d'un service de voyageurs, dans les conditions et tarif seraient réglés par un nouveau décret.

Les travaux furent immédiatement commencés.

À la même époque, la Société des Mines de la Loire, propriétaire des Mines et de l'embranchement de Cluzel, transformait cet embranchement, construit antérieurement à la législation des chemins de fer, sans l'intervention de l'Administration, et jusqu'alors très imparfait, afin de pouvoir y faire circuler le matériel de la grande ligne. La C^{ie} des Mines de Roche-la-Molière et Firminy s'entendit avec sa voisine pour raccorder son chemin de fer avec celui du Cluzel, ce qui la dispense d'exécuter la partie de son tracé comprise entre le Cluzel et Villars. L'exploitation commença en 1860. La traction était opérée au début par des chevaux, qui, en Mai 1861, furent remplacés par des locomotives, avec l'autorisation de l'Administration.

Le service public des marchandises fut assuré dès l'origine. Une convention intervenue le 26 Mars 1866, entre la Cie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée et la Cie des Mines de Roche-la-Molière et Firminy, organisa le trafic direct entre les gares du Grand réseau et le bourg de Roche-la-Molière. En 1872, une gare couverte et fermée fut construite près du puits Neyron.

En 1865, la Compagnie des Mines de Roche-la-Molière et Firminy, désirant que sa situation vis-à-vis de l'État devienne parfaitement claire et régulière, avait adressé au Ministère des Travaux Publics une lettre par laquelle elle renonçait à la concession de la section de chemin de fer comprise entre le Cluzel et Villars. Cette demande fut soumise à une enquête d'utilité publique et ne souleva aucune opposition. La Commission d'enquête émit à l'unanimité un avis favorable. Mais l'Administration, craignant que le service public des marchandises ne fût suspendu dans le cas où la Société des Mines de la Loire ne voudrait plus laisser circuler sur son chemin de fer du Cluzel le matériel de la Compagnie voisine, ajourna la solution de cette affaire. Mais depuis lors, en 1873, cette dernière Compagnie s'est rendue acquéreur du chemin de fer du Cluzel. Rien ne s'oppose donc plus au déclassement de la partie non construite du chemin concédé par le décret du 15 Décembre 1855, ni au remboursement de la somme de 65 031,55 Fr déposée à titre de cautionnement par la compagnie concessionnaire.

La Cie des Mines de Roche-la-Molière et Firminy, en vertu d'une décision ministérielle du 22 Avril 1875, a établi un embranchement industriel reliant le puits du Ban à la ligne de St Etienne au Puy ; l'exploitation de cet embranchement a été autorisée par décision du 24 Juin 1878.

La même Compagnie a construit l'embranchement du puits des Granges, en prolongement du chemin de fer de Roche-la-Molière, en vertu d'une décision ministérielle du 21 Janvier 1878.

Enfin le 5 Août 1882, elle a demandé, en vertu de l'article 44 de la loi du 21 Avril 1810, modifiée par celle du 27 Juillet 1880, l'autorisation d'établir, à l'intérieur du périmètre de sa concession, une voie ferrée allant du puits des Granges au puits du Ban. Ainsi que l'expliquait le mémoire justificatif joint à la demande, le chemin de fer projeté et destiné 1° à relier le puits des Granges à la ligne de St Etienne au PUY, dont il s'est éloigné que de 6 kilomètres, tandis qu'il est à 9 kilomètres de la ligne du Bourbonnais, 2° à desservir un nouveau siège d'extraction, le puits de Troussieux. Après enquête et instruction, le dossier a été transmis à Monsieur le Ministre des Travaux Publics.

Dans une lettre adressée le 12 Février 1884 à Monsieur le Préfet de la Loire, Monsieur le Ministre constate que la voie projetée constituée avec les divers tronçons de chemin de fer décrit ci-dessus, une ligne de plus de 15 kilomètres, se raccordant d'une part à la ligne du Bourbonnais, près de Niaret, et d'autre part à la ligne de St Etienne au Puy, près de la Malafolie. Adoptant l'avis de la section des travaux publics du Conseil d'État, laquelle a fait remarquer 1° qu'il serait utile d'établir sur la ligne projetée, comme cela a lieu sur le tronçon concédé en 1855, un service public de marchandises, en réservant le droit à l'Administration le droit d'exiger ultérieurement l'établissement d'un service de voyageurs ; 2° qu'il y aurait lieu d'adopter, après enquête, un cahier des charges uniforme et applicable à l'ensemble des tronçons de chemin de fer appartenant à la Compagnie, Monsieur le Ministre a décidé qu'il convenait de régulariser et d'unifier la situation de ces divers tronçons et que, la législation des mines n'étant plus applicable, il y avait lieu de procéder conformément aux dispositions des lois et règlements concernant les chemins de fer. En conséquence, la Compagnie a été invitée à dresser, dans les formes déterminées par l'Ordonnance du 18 Février 1834 et suivant les formules du dossier A' annexées à la circulaire ministérielle du 28 Juin 1879, un avant-projet qui pût servir de base à une enquête d'utilité publique s'appliquant aux divers tronçons qui doivent former la ligne complète de raccordement entre le Niaret (ligne du Bourbonnais) et les aiguilles du Ban (ligne de St Etienne au Puy), à l'exception du seul tronçon déclaré d'utilité publique entre Roche-la-Molière et le Cluzel.

La Compagnie, se conformant à la décision de Monsieur le Ministre, a l'honneur d'adresser ci-joint à Monsieur le Préfet le dossier de l'avant-projet devant servir de base à l'enquête. Outre les divers tronçons non encore concédés de la ligne de la Niaret aux aiguilles de Ban, cet avant-projet comprend un raccordement de cette ligne avec l'embranchement de la Malafolie, situé de l'autre côté du chemin de fer de St Etienne au Puy.

Ayant renoncé à construire la deuxième section du chemin de fer concédé par le décret du 15 Décembre 1855, entre le Cluzel et la ligne du Bourbonnais près Villars, la Compagnie demande que l'enquête s'applique en même temps au projet de déclassement de cette section.

Premier tronçon

De la Niaret au Cluzel

Ce tronçon, construit en 1840, antérieurement à la législation des chemins de fer et sans l'intervention de l'Administration, se détache de la ligne du Bourbonnais, au point kilométrique 494.578, par les aiguilles de la Niaret, dont la pointe est tournée vers Paris, remonte la vallée du Rio-de-Lay, en passant près des Avets et de la Boutonne, et aboutit au Bas-Cluzel, près des établissements de la Société des Mines de la Loire. Il a une longueur de 4km956. Le rayon minimum des courbes est de 300m. La déclivité ne dépasse pas 0,020. Le point de départ est à l'altitude de 426m395 et l'extrémité à la cote 489m952. La ligne est à voie unique. Il y a sur son

parcours 19 aqueducs ou ponceaux de 0m30 à 2m80 d'ouverture, un pont en dessus de 7m de largeur, pour le passage du chemin du Breuil à la Niaret, un pont en dessous de 4m50 de longueur et de 4m d'ouverture sur un chemin de service, et 8 passages à niveau, ayant de 4m à 8m de largeur.

Deuxième tronçon

Du Cluzel à Roche-la-Molière

Ce deuxième tronçon, concédé par décret du 15 Décembre 1855, n'est pas soumis à l'enquête. Il fait suite au précédent, quitte la vallée du Rio-de-Lay pour traverser en tunnel la faite de Dourdel, passe près du puits du Sagnat et aboutit au bourg de Roche-la-Molière. Sa longueur est de 3km240. Le rayon minimum des courbes est de 204m. La pente atteint 0,0327. Le chemin s'élève de la cote 489m952 à la cote 543m065. Il est à voie unique. Le tunnel de Dourdel a une longueur de 891m660. La gare des marchandises est située près du puits Neyron.

Troisième tronçon

De Roche-la-Molière au puits des Granges

Ce tronçon comprend la plus grande partie de l'embranchement du puits des Granges, qui a été construit en vertu d'une décision ministérielle du 21 Janvier 1878. Il a une longueur de 426m090 et présente une courbe de 300m de rayon, une déclivité de 0,0169, deux aqueducs de 0m60 et deux passages à niveau de 4m et de 10m de largeur. Il s'élève de la cote 543m965 à la cote 546m894.

Quatrième tronçon

Du puits des Granges au puits du Ban

Ce tronçon est à construire. Il se raccorderait avec le précédent au Nord du puits des Granges, passerait en tranchée près de Bourgeat, où il atteindrait le point culminant de toute la ligne (565m896), gagnerait la vallée de l'Egotay, qu'il descendrait sur une longueur de 1500m environ, en passant près du puits de Troussieux, atteindrait par deux petits tunnels le vallon de la Triollière, puis celui de la Croix Marlet, qu'il suivrait jusqu'à la Barge, pour aboutir aux puits Malafolie N°2 et du Ban, à la cote 482m556. Cette section aurait une longueur de 5 815m267. Le rayon minimum des courbes y serait de 225m et la déclivité de 0,025. Le chemin serait à voie unique, comme le reste de la ligne. Les aqueducs ou ponceaux seraient au nombre de 9 et auraient de 0m60 à 2m d'ouverture. Il y aurait deux passages en dessus, l'un de 5m00 de largeur, pour le chemin désigné sous le nom d'ancienne route de St Victor à St Etienne, l'autre de 3m pour un chemin de service. Les passages à niveau seraient au nombre de 8 et auraient de 4 à 10 mètres de largeur ; un chemin de service, près du Bourgeat, serait dévié le long de la voie sur une longueur de 160m, pour être relié au passage voisin. Les deux tunnels de la Triollière et de la Croix Marlet auraient respectivement 300m et 275m de longueur.

Cinquième tronçon

Du puits du Ban aux aiguilles du Ban

Ce tronçon a été établi comme embranchement industriel, en vertu d'une décision ministérielle du 29 Avril 1875, pour relier le puits du Ban à la ligne de St Etienne au Puy. Les aiguilles sont au point kilométrique 125.343 de cette ligne, à la cote 485m740 ; leur pointe est tournée vers St Etienne. Cette partie a une longueur de 566m ; elle est à deux voies. Elle présente des courbes de 200m de rayon ; sa plus grande déclivité est de 0,0138. Elle franchit l'Ondaine sur un pont de 10 mètres d'ouverture, le chemin de Chaponot et la route nationale N°88 sur des points ayant 7m de longueur entre les têtes et respectivement 7m et 10m d'ouverture.

Sixième tronçon

Raccordement avec l'embranchement de la Malafolie

Ce dernier tronçon, à voie unique, est à construire. Il est destiné à relier à la nouvelle ligne les puits Monterrad et Adrienne, situés de l'autre côté du chemin de fer de St Etienne au Puy, et en même temps à mettre en communication les puits du Ban et Malafolie N°2 avec les ateliers de lavage et d'agglomération, qui sont près du puits Monterrad. Il se détache du tronçon précédent au point kilométrique 14.893 (distance comptée à partir de la Niaret), puis, à 100m de là, il traverse à niveau le chemin de St Etienne au Puy au point kilométrique 125.231 (distance de St Georges d'Aurac). Ce point se trouvant entre les aiguilles du Ban et celles de la Malafolie, qui ne sont qu'à 535m les unes des autres, la traversée à niveau n'apportera aucune gêne nouvelle dans l'exploitation de ce chemin de fer. Après avoir coupé la grande ligne, le raccordement franchirait le ruisseau de Malval sur un ponceau de m10 d'ouverture, puis par un rebroussement il viendrait se souder avec l'embranchement des puits Monterrad et Adrienne, près de la bascule à wagons. La longueur développée serait de 727m. Il y aurait sur ce dernier tronçon une courbe de 210m ; sa déclivité ne dépasserait pas 0,020. Son point de départ serait à la cote 483m655 ; il s'élèverait par une rampe insensible (0,0002) jusqu'au niveau de la ligne de St Etienne au Puy, qu'il traverserait à la cote 483m680 ; il descendrait ensuite avec une pente de 0,0035 jusqu'au ruisseau de Malval; l'aiguille de rebroussement serait à la cote 483m991 et la soudure avec l'embranchement de la Malafolie à la cote 478m120.

Les divers tronçons de chemin de fer décrits ci-dessus sont situés sur le territoire des communes de la Fouillouse, St Genest-Lerpt, Roche-la-Molière, St Victor sur Loire, Unieux, Firminy et le Chambon Feugerolles, qui appartiennent à l'arrondissement de St Etienne.

Estimation Sommaire de la dépense

Frais généraux et frais d'études.....	50 000
Acquisition des terrains.....	72 000
Terrassements.....	675 000
Ouvrages d'art.....	120 000
Ballastage, voies de fer et accessoires.....	200 000
Total de l'estimation	1 117 000

Signé par : L'Ingénieur en Chef de la C^{ie}

Le Directeur de la C^{ie}

Vu part : l'Ingénieur ordinaire des Ponts et Chaussées et du Contrôle (Lyon, le 17 Décembre 1884)

<p style="text-align: center;"> MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS </p> <p style="text-align: center;"> SERVICE DES MINES </p> <p style="text-align: center;"> SOUS-ARRONDISSEMENT NUMÉRALOGIQUE DE SAINT-ETIENNE-OUEST </p> <p style="text-align: center;"> <i>CONTROLE ET SURVEILLANCE DES CHEMINS DE FER</i> </p> <p style="text-align: center;"> CHEMIN DE FER DE PARIS À LYON ET À LA MÉDITERRANÉE </p> <p style="text-align: center;"> 5^e ARRONDISSEMENT </p> <p style="text-align: center;"> N° 481 Reg A </p> <p style="text-align: center;"> Compagnie De Roche la Molière Et Firminy </p> <p style="text-align: center;"> Chemin de fer minier De Roche la Molière Aux aiguilles du Ban </p>	<p style="text-align: right;">Saint Etienne, le 23 juillet 1892</p> <h2 style="text-align: center;">Rapport de l'Ingénieur des Mines</h2> <p>Par une lettre en date du 6 Juillet 1892, adressée à M. le Préfet, M. Vernay, Directeur de la Compagnie des Mines de Roche la Molière et Firminy demande à être dispensé d'une façon générale, en vertu des articles 20 et 22 de la loi du 11 Juin 1880, de poser des clôtures le long de la voie ferrée allant: 1° du puits des Granges au puits du Ban et 2° de l'embranchement du puits du Ban à celui de la Malafolie, sauf en un nombre de points spéciaux qu'il définit d'une façon précise. D'autre part, il soumet à l'approbation préfectorale un type de barrière et de maisons de garde-barrière pour les divers passages à niveau de cette ligne.</p> <p>Les travaux de la voie ferrée allant du puits des Granges aux puits du Ban et de l'embranchement du puits du Ban à celui de la Malafolie, voie ferrée qui a été déclarée d'utilité publique par décret présidentiel du 29 Septembre 1887, sont actuellement à peu près terminés. La pose de la voie et du ballast est presque achevée et la Compagnie des Mines de Roche la Molière et Firminy qui a construit cette ligne espère pouvoir la mettre en service au commencement de l'automne.</p> <p>L'article 2 du cahier des charges prévoyait que tous les projets de détail des travaux d'art de ce chemin de fer, c'est-à-dire des ponts, ponceaux, passages à niveau devaient avant leur exécution être soumis à l'approbation préfectorale et que les services intéressés seraient appelés à fournir leur avis à ce sujet. Ces diverses formalités n'ont jamais été remplies. Toutefois en ce qui concerne les passages à niveau la Compagnie de Roche la Molière et Firminy a adressé au service vicinal à la date du 20 Juillet 1888 les projets de détail concernant les modifications qu'elle comptait apporter aux chemins vicinaux traversés.</p> <p>Le 24 Septembre 1888, le service vicinal a formulé ses observations au sujet de ces propositions en même temps il retournait le dossier à la Compagnie. Le 17 Février 1890, la Compagnie s'est engagée à tenir compte de ces observations. On peut donc la considérer en règle avec le service vicinal, en ce qui concerne les passages à niveau, bien que pour ces travaux l'approbation préfectorale prévue par l'article 2 du cahier des charges ne soit pas intervenue.</p> <p>Aujourd'hui la Compagnie conformément aux prescriptions des articles 4 et 5 du même cahier des charges demande à M. le Préfet de régler la question des clôtures et d'approuver le type de barrières et des maisons de garde des passages à niveau. La question des clôtures est absolument indépendante de celle des ouvrages d'art et de l'approbation prévue par l'article 2. Elle peut donc être parfaitement traitée aujourd'hui car elle n'engage en aucune façon la question des ouvrages d'art, question qu'il y aura évidemment lieu de reprendre lorsque la Compagnie demandera l'application de l'article 7 (Réception des travaux, autorisations de la mise en circulation). En ce qui concerne l'approbation demandée pour le type des barrières et des maisons de garde qui doivent être établis à la traversée des chemins vicinaux, comme la Compagnie se trouve en règle avec le service vicinal ainsi que je l'ai expliqué plus haut, on peut me semble-t-il examiner la question, bien que pour ces travaux l'approbation préfectorale fasse défaut, car on peut considérer comme certain que cette approbation aurait été accordée puisque le service vicinal, seul intéressé, donnait un avis favorable.</p> <p>Nous allons donc examiner la demande de la Compagnie, d'abord en ce qui concerne les clôtures le long de la voie, puis en ce qui est relatif aux passages à niveau.</p>
--	--

Clôtures. L'article 4 du cahier des charges prévoit, que conformément aux articles 20 et 22 de la loi du 11 Juin 1880, la C^{ie} pourra être dispensée de poser des clôtures sur tout ou partie de la voie. La Compagnie demande à bénéficier de cette mesure d'une façon générale à l'exception d'un certain nombre de points sur lesquels nous aurons à revenir. Il y a lieu d'accorder cette autorisation étant donné d'une part la nature des terrains traversés (terres labourables ou prés) le profil de la voie qui met presque partout la ligne en tranchée ou sur remblais, ce qui rend fort difficile l'introduction du bétail sur la voie, et enfin la très faible circulation de la ligne sur laquelle il ne passera guère journallement, pour le moment du moins, que 3 ou 4 trains dans chaque sens, trains circulant tous fort lentement. Les conditions sont tout à fait analogues à celles qui existent sur les chemins de fer départementaux et il n'y a aucune raison pour que la ligne qui nous occupe ne bénéficie pas de mesures que l'on accorde toujours à cette dernière catégorie de chemins de fer.

Il y a toutefois un certain nombre de points pour lesquels des clôtures partielles paraissent nécessaires. Nous allons les passer en revue successivement et en examinant les conditions dans lesquelles se trouve la ligne entière. Depuis le puits des Granges jusqu'à l'entrée de la tranchée du Bourgeat la voie est en remblais. Elle passe ensuite dans la grande tranchée du Bourgeat au-dessous du chemin rural de St Victor à St Etienne. En ce point la voie côtoie sur une certaine longueur le chemin vicinal d'intérêt commun N°35, mais comme elle en est séparée par un cavalier en terre assez important, la C^{ie} demande à être dispensée en ce point de toute clôture. De l'autre côté au contraire, le long du chemin rural de St Victor à St Etienne et du chemin rural du Bourgeat, la Compagnie propose d'établir une clôture continue en rails et câbles métalliques de 1m20 de hauteur. Ces diverses propositions paraissent devoir être acceptées. Au sortir de la tranchée de Bourgeat, la voie se trouve sur remblais jusqu'au P.K. 2^k550. Toutefois, comme entre le passage à niveau du chemin d'intérêt commun N°35 et le P.K. 2^k000, elle doit longer un chemin particulier sur 160 mètres de long et que sur ce trajet le talus est peu élevé la Compagnie propose d'établir également le long de ce chemin une clôture métallique que l'on doit également accepter.

Les tranchées et les remblais qui se succèdent ensuite jusqu'à l'entrée du souterrain de Briasson ne présentent absolument rien d'anormal. La tête de ce tunnel, côté de Firminy se trouve à proximité d'un chemin de desserte allant de la Croix de Marlay à la propriété Gay Louis. D'après des contrats particuliers intervenus au moment de l'expropriation des terrains, la Compagnie s'est engagée à établir des clôtures partout où la voie se trouve en tranchée dans les propriétés des sieurs Reymondier Georges, Berger Blaise et Gay Louis. Il en résulte que toute la tranchée du souterrain de Briasson à côté Firminy sera entièrement clôturée, il y a toutefois lieu de prévoir que cette clôture sera faite en rails et câbles comme les précédentes tout le long du chemin de desserte en question.

Au-delà, la voie se trouve sur remblais et domine notablement la maison de Berger Blaise (P.K. 3^k440) de telle sorte qu'une clôture aux abords de cette maison me paraît inutile ; on arrive ensuite à la tranchée correspondant à l'entrée du souterrain de la pépinière(côté de Roche la Molière) qui sera également presque complètement entouré de barrières par suite des conventions spéciales relatées plus haut avec les sieurs Reymondier, Berger et Gay.

La tête du tunnel de la Pépinière (côté Firminy) débouche en dessous du chemin d'intérêt commun N°35 ; par suite de la disposition du terrain l'ouverture de la tranchée n'a pas aggravé l'ancien état des choses. La pente du terrain était déjà autrefois fort raide, de sorte que toute voiture qui se serait engagée sur le talus serait forcément descendue jusqu'au fond du ravin. Il en serait évidemment encore de même aujourd'hui. Le seul point

où une clôture serait nécessaire serait au sommet du talus à T, c'est à dire sur des terrains dépendant de la route ; ce serait par suite au service vicinal à l'établir, et comme ce service n'a absolument rien demandé au moment de l'établissement de la voie, il n'y a pas lieu aujourd'hui d'établir une clôture quelconque sur ce point.

Au-delà du souterrain de la Pépinière, la voie se trouve jusqu'à son passage au-dessus du ruisseau de Pateux à flanc de coteau en tranchée à gauche et en remblai à droite. Vers les P.K. 4^k.000, 4^k.200 et 4^k.600, elle longe ____ sur gauche, des chemins particuliers desservant des parcelles ; mais ces chemins sont ou bien séparés de la voie par des cavaliers en terre ou bien sont à un niveau notablement supérieur à la voie et ne nécessitent pas de clôtures.

Au-delà du passage à niveau du chemin vicinal N°12 *d'alors*, la voie longe sur une longueur d'environ 90 mètres un autre chemin de desserte le long duquel la Compagnie propose d'établir une clôture. D'autre part, elle passe sur la gauche, à une très faible distance d'un groupe de maisons dit Cote de Labarge, possédant un passage à niveau pour piétons en travers de la voie P.K. 5^k.135. J'ai demandé à la Cie d'établir en ce point en face des immeubles de Simon Jean et de Simon Simon une clôture en lattes de châtaigner avec portillon pour le passage à niveau et M. Voisin m'a dit y consentir. Le tunnel du Ban a à ses deux têtes deux tranchées énormes. Du côté de Roche, toute clôture me semble inutile, car les terrains bordant la tranchée appartiennent tous à la Compagnie des Mines, mais il n'en est pas de même de l'autre côté. Le bord du talus de la tête Sud affleure à peu près le chemin vicinal de St Etienne et sur ma demande la Compagnie doit établir également en ce point une clôture en rails et câbles.

Quant à la ligne reliant les embranchements du puits du Ban à celui de la Malafolie elle est presque partout en tranchée et me paraît assez éloignée de tout chemin pour qu'aucune clôture ne soit nécessaire.

En résumé, en ce qui concerne les clôtures, je suis d'avis qu'il y a lieu d'approuver les propositions de la Compagnie tout en demandant en outre l'établissement d'une clôture et d'un portillon en face des maisons de Simon Simon et de Simon Jean à la Cote de Labarge et l'établissement d'une clôture métallique le long du chemin vicinal de St Etienne au Ban et le long du chemin particulier qui passe au-dessus de la tête du tunnel de Briasson qui regarde Firminy.

Passages à niveau. La Compagnie propose d'établir, comme maison de garde, petits bâtiments ayant chacun une pièce sise au rez de chaussée et mesurant 2m50 sur 3m50 avec deux fenêtres et une porte. Ces bâtiments seront placés à 4m00 de distance de l'axe de la voie. Ces maisons de gardes-barrières paraissent parfaitement suffisantes étant donné que les gardes-barrières ne doivent pas y séjourner la nuit. D'après les intentions de la Compagnie, ils doivent en effet se trouver à leur poste seulement de jour. Il n'y a aucune objection à faire ce projet, étant entendu que toutefois que ces gardes-barrières seront en poste au moins 20' avant le passage du 1^{er} train et ne partiront qu'après le passage du dernier train et que d'autre part ils ne devront jamais s'éloigner de leur barrière pendant la journée. Les barrières appartiennent à un type souvent employé dans les chemins de fer ; elles sont en chêne et sont renforcées par des pièces de fer, leurs montants sont faits avec de vieux rails. L'ouverture de la porte doit mesurer pour les chemins d'intérêt commun 6 mètres, et 4 mètres pour les chemins vicinaux ordinaires. Ce sont les dimensions qui ont été demandées par le service vicinal à la date du 24 septembre 1888 et qui ont été acceptées par la Compagnie le 17 Février 1890. A chaque barrière sera accolé un portillon pour le passage des piétons. Enfin à droite et à gauche de chaque passage à niveau et sur une longueur de 10 mètres la voie sera close par un treillage ordinaire en lattes de châtaigner de 1m10 de hauteur fixé de 2 mètres en 2

mètres à des piquets de châtaigner.

Les portes des passages à niveau seront normalement ouvertes et elles seront maintenues dans cette position au moyen de verrous verticaux figurés sur le dessin, lesquels s'enfonceront dans des trous pratiqués dans les dés en pierre enfoncés dans le sol. Dans cette situation, la distance des vantaux au rail extérieur sera de 1m50. Lorsque les portes sont fermées, elles sont maintenues en place par les mêmes verrous s'enfonçant dans un dé en pierre placé au milieu de la chaussée. D'autre part, un verrou sert à relier les deux vantaux par leurs parties supérieures.

La Compagnie propose d'établir deux passages à niveau de 6m00 d'ouverture à la traversée des chemins d'intérêt commun N°35 et N°63 aux points kilométriques 1^k840 et 2^k475 et deux passages de 4 mètres d'ouverture au P.K. 0^k730 et 4^k990 pour les chemins vicinaux ordinaires des Granges à la Varenne et de...

...

...n'a pas soumis à l'approbation préfectorale les projets de détail des passages à niveau, elle s'est toutefois engagée à se conformer aux demandes du service vicinal seul intéressé dans l'espèce, ainsi _____ que le prouvent le dossier relatif à la traversée des chemins vicinaux adressé par la Compagnie le 28 Juillet 1888, les observations du service vicinal en date du 24 Septembre 1888 et les réponses de la Compagnie des Mines en date du 18 Février 1890.

Arrêté :

Art. 1^{er} . La Compagnie des Mines de Roche la Molière et Firminy est dispensée d'une manière générale de poser des clôtures le long de la voie ferrée allant du Puits des Granges au puits du Ban et de l'embranchement du Puits du Ban à celui de la Malafolie. Toutefois, elle établira :

1° des clôtures en rails et câbles conformes à ses propositions le long du chemin de St Etienne à St Victor-sur-Loire, le long du chemin rural du Bourgeat, le long du chemin latéral partant du passage à niveau au P.K. 1^k840 le long du chemin privé de la Croix de Marlay à la propriété Gay Louis au-dessus de la tête Sud du souterrain de Briasson, le long du chemin latéral partant du passage à niveau du P.K. 4^k490 et le long du chemin vicinal de St Etienne à Firminy au-dessus de la tête Sud du souterrain du Ban ;

2° des clôtures au treillage ordinaire du chemin de fer, conformes à ses propositions 1°) à droite et à gauche de tous les passages à niveaux munis de barrières sur une longueur d'au moins 10m de chaque côté de ces passages ; et 2°) en face et du côté du hameau dit Cote de Labarge, sur toute la partie facilement accessible de la voie à droite et à gauche du passage à niveau pour piétons du P.K. 5^k135 lequel passage à niveau sera muni d'un portillon.

Art. 2 . Est approuvé le projet de barrière et de maisons de gardes-barrières présenté par la Compagnie pour les passages à niveau des P.K. 0^k730, 1^k840, 2^k475, 4^k990 sous la réserve que les gardes barrières devront se trouver à leur poste 20 minutes au moins avant le passage du 1^{er} train et ne pourront le quitter qu'après le passage du dernier train.

Les passages à niveau particuliers sont dispensés de barrières et de maison de garde.

Art. 3 . Ampliation du présent arrêté sera adressé à M. l'Ingénieur en Chef des Mines chargé du Contrôle des Chemins de fer miniers du département de la Loire qui le notifiera aux intéressés et en surveillera l'exécution.

Signatures (Préfet, le 16 Août 1892)

Signatures (Ingénieur des Mines, le 23 Juillet 1892)

Signatures (Ingénieur en chef des Mines, le 6 Août 1892)

ANNEXE 7. Documents d'archives relatifs à la voie ferrée minière entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre

Les textes présentés ci-dessous sont des transcriptions des documents consultés les 17 et 18 mars 2013 aux Archives Municipales de Saint-Etienne.

Ces transcriptions se veulent les plus fidèles possible. Néanmoins, ces documents étant relativement anciens, leur état de conservation n'est pas toujours optimal. C'est pourquoi, des erreurs sont tout à fait possible et relèvent de mon entière responsabilité.

1. Enquête publique et observations de la ville (1896)	p. 102
2. Enquête parcellaire (1897)	p. 111
3. Délibération du Conseil Municipal (1897)	p. 113
4. Délibération du Conseil Municipal (1900)	p. 115
5. Procès-verbal de reconnaissance de réception (1911)	p. 116

Etablissement d'un chemin de fer de
la Béraudière à Montmartre

Enquête

Observations de la Ville

Département
de la Loire

Arrondissement
de Saint-Etienne

Commune
de Saint-Etienne

Chemin de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

Service de la voie

12^e Arrondissement. M. Moser, ingénieur en chef

Ligne de Saint-Etienne à St-Georges-d'Aurac

Ligne secondaire du Clapier à la Béraudière

**Etablissement entre Bellevue, la Béraudière et
Montmartre de voies de surfaces destinées à remplacer le
souterrain et le plan incliné de Montmartre sur la ligne
secondaire de Clapier à la Béraudière**

Enquête

en exécution du titre II de la loi du 3 Mai 1841

Notice explicative

Indiquant les dispositions projetées à la rencontre
des routes, chemins et cours d'eau

4° Chemin d'exploitation

Passage à niveau de 4^e catégorie de 4^m de largeur, biais à 45°, au point 0^k775.

Ce passage sera raccordé à droite et à gauche au terrain naturel par une rampe de 4^m de largeur, qui présentera une déclivité maxima de 0^m12 et une courbe en plan de 25^m de rayon ; il recevra un empierrement de 2^m50 de largeur et 0^m10 d'épaisseur.

5° Chemin d'exploitation, au point 0^k805.

Supprimé et remplacé par le passage à niveau mentionné à l'article précédent.

6° Sentier, au point 0^k828^m

Supprimé

7° Ruisseau du Mont, au point 0^k853^m

Aqueduc voûté de 1^m d'ouverture et de 1^m50 de hauteur sous clef, au point 0^k850^m.

8° Desserte particulière, au point 1^k019^m

Passage par-dessous de 4^m de largeur et de 4^m78 de hauteur minima sous poutres.

Dans la traversée de l'ouvrage, la chaussée sera empierrée sur 2^m50 de largeur et 0^m10 d'épaisseur et présentera une déclivité de 0^m11.

9° Chemin vicinal N°24 du Mont, aux points 1^k180 et 1^k370

Déviations latérales à gauche, entre les points 1^k100 et 1^k410.

La déviation aura 4^m de largeur entre fossés ou banquettes, à partir de son origine jusqu'à l'axe du pont par-dessous projeté au point 1^k240^m.

La largeur sera portée à 5^m entre ce dernier point et le point 1^k370 en vue de l'établissement par la Compagnie des Mines de Montmartre et la Béraudière, d'une petite voie Decauville sur l'accotement de droite.

La nouvelle chaussée présentera une déclivité maxima de 0^m07 et des courbes en plan de 30^m de rayon au moins.

Elle sera empierrée sur 3^m de largeur et 0^m15 d'épaisseur.

Un aqueduc dallé de 30/30 pour l'écoulement des eaux du fossé de droite, sera établi sous la déviation en face du point 1^k330^m.

10° Chemin d'exploitation, au point 1^k216^m

Passage par-dessous de 4^m de largeur et de 5^m25 de hauteur minima sous poutres, au point 1^k240^m.

Le chemin sera dévié à droite et empruntera à gauche la déviation du chemin vicinal N°24, avec lequel il sera raccordé au moyen d'une rampe d'accès qui sera exécutée par les soins de la Compagnie sur les terrains restant au propriétaire riverain.

La déviation à droite aura 3^m de largeur et présentera une déclivité maxima de 0^m08 et des courbes en plan d'au moins 6^m de rayon ; elle sera empierrée sur 2^m50 de largeur et 0^m10 d'épaisseur.

Un chemin latéral de 3^m de largeur, sera établi à droite pour la desserte des parcelles des lieux dits : Sous le chemin de fer et Béraudière.

Il partira du passage par-dessous et aboutira à la parcelle N°22 ; sa déclivité maxima de 0^m08 et les courbes en plan auront un rayon minimum de 6^m ; il sera empierrée sur 2^m50 de largeur et 0^m10 d'épaisseur.

11° Fossé d'écoulement, au point 1^k356^m

Ce fossé sera redressé à l'amont pour traverser la voie ferrée sous un angle de 66°, au point 1^k365 par un aqueduc voûté de 0^m70 d'ouverture et de 1^m50 de hauteur sous clef.

Il sera dévié à l'aval latéralement à la déviation du chemin vicinal N°24 pour reprendre sa direction primitive au point où celle-ci sort de l'emprise.

12° Passerelle en bois de 3^m70 de largeur entre garde-corps, au point 1^k666^m

Cette passerelle sera maintenue à titre précaire, aux conditions de la décision ministérielle du 11 Juillet 1887, qui en a autorisé l'établissement, sauf à être prolongée aux frais et sur la demande de la Compagnie des Mines de Montmartre et la Béraudière.

13° Passerelle en fer de 4m de largeur entre garde-corps, au point 1^k794

Cette passerelle sera maintenue à titre précaire, aux conditions de la décision ministérielle du 5 septembre 1893, qui en a autorisé l'établissement.

14° Chemin d'exploitation, à gauche dans la parcelle N°28
Supprimé.

15° Chemin rural de Tardy à la Béraudière

Passage par-dessous de 4^m de largeur et de 4^m30 de hauteur minima sous poutres, vers la limite des parcelles N°30 et 31.

Le chemin sera dévié à droite et à gauche pour traverser normalement les voies de la gare de la Béraudière.

La déviation aura 4^m de largeur entre fossés et présentera une déclivité maxima de 0^m10 et des courbes en plan d'au moins 15^m de rayon ; elle sera empierrée sur 3^m de largeur et 0^m15 d'épaisseur.

16° Desserte particulière, au point 2^k005^m

Passage par-dessous de 3^m de largeur et de 4^m30 de hauteur minima sous poutres.

A gauche et à droite du chemin de fer, deux chemins latéraux de 3^m de largeur, raccordés avec le passage par-dessous, desserviront les parcelles des lieux dits : Longue, la Chauvetière et au Mont ; celui de gauche s'arrêtera à la parcelle N°40 et celui de droite à la parcelle N°38, leur déclivité sera de 0^m12 au plus ; ils seront empierrés sur 2^m00 de largeur et 0^m10 d'épaisseur.

17° Ruisseau du Mont, au point 2^k156^m

Ce ruisseau sera redressé à l'amont pour traverser la voie ferrée sous un angle de 50°, au point 2^k137^m, par un aqueduc voûté de 1^m00 d'ouverture et de 1^m50 de hauteur sous clef.

Il sera légèrement dévié à l'aval pour reprendre sa direction primitive, au point où celle-ci sort de l'emprise.

18° Chemin rural de Tardy à la Béraudière, au point 2^k432^m

Passage supérieur de 4^m de largeur entre garde-corps, avec culées en maçonnerie et tablier métallique, au point 2^k335.

Le chemin sera dévié à gauche et à droite pour franchir normalement la voie ferrée, au point 2^k335^m.

La déviation aura de 4^m de largeur, non compris le fossé, présentera une déclivité maxima de 0^m10 et des courbes en plan d'au moins 15^m de rayon ; elle sera empierrée sur 3^m de largeur et 0^m15 d'épaisseur.

Un chemin latéral de 3^m de largeur sera établi à droite ; il commencera à la parcelle N°43 et se raccordera avec le chemin rural précédent au moyen d'une courbe de 6^m de rayon ; sa déclivité maxima sera de 0^m18 ; il sera empierré sur 2^m de largeur et 0^m10 d'épaisseur.

19° Chemin d'exploitation, au point 2^k548^m

Supprimé

20° Chemin rural, au point 2^k663^m

Passage supérieur de 4 de largeur entre garde-corps, avec culée en maçonnerie et tablier métallique, au point 2^k645^m.

Le chemin sera dévié à droite et à gauche pour franchir normalement la voie ferrée, au point 2^k645^m.

La déviation aura 4^m de largeur et présentera une déclivité maxima de 0^m09 et des courbes en plan de 15^m de rayon ; elle sera empierrée sur 3^m de largeur et 0^m15 d'épaisseur.

21° Aqueduc dallé de 0^m60 d'ouverture et de 0^m60 de hauteur sous dalles, au point 2^k770

Un fossé de 0^m60 de largeur au plafond, sera creusé sur le terrain de Mr Terret à la suite de l'aqueduc pour conduire dans sa propriété les eaux arrivant à ce point par la tranchée.

22° Dépression de terrain, au point 3^k055^m

Aqueduc voûté de 1^m d'ouverture et de 1^m50 de hauteur sous clef.

23° Chemin rural N°3 des Rochettes, au point 3^k192^m

Passage par-dessus de 4^m de largeur et de 4^m30 de hauteur minima sous poutres, au point 3^k205^m.

Le chemin sera dévié à droite et à gauche pour traverser normalement la voie ferrée, au point 3^k205^m.

La déviation aura 4^m de largeur entre fossés et présentera une déclivité maxima de 0^m11 et des courbes en plan de 20^m de rayon ; elle sera empierrée sur 3^m de largeur et 0^m15 d'épaisseur.

24° Sentier, au point 3^k310^m

Supprimé

25° Chemin particulier, au point 3^k320^m

Supprimé

26° Dépression de terrain, au point 3^k400^m

Aqueduc dallé de 0^m70 d'ouverture et de 0^m80 de hauteur sous dalles.

27° Chemin vicinal N°2 de la Béraudière, au point 3^k445^m

Passage supérieur de 7^m de largeur entre garde-corps, avec culées en maçonnerie et tablier métallique, biais à 44°.

Le chemin conservera sa direction actuelle.

La nouvelle chaussée sera exhaussée de 0^m10 à l'axe du chemin de fer et recevra un empierrement de la largeur et de l'épaisseur existante. Elle présentera une déclivité maxima de 0^m089.

Observations de la Ville

1°_ Le passage à niveau prévu au point 0^k135 est de 4^e catégorie, avec 4^m de largeur, biais à 45°, il desservira la propriété Sauvain, aujourd'hui Courbon.

Ce passage n'intéresse pas la Ville actuellement, mais il peut se faire que, dans un avenir prochain, le coteau soit vendu en lots à construire et qu'il soit nécessaire d'assurer un accès.

On pourra se servir à cet effet du passage supérieur suivant :

Les passages à niveau de 4^e catégorie sont fermés et manœuvrés par les propriétaires desservis seuls et sous leur propre responsabilité.

2°_ Au point 0^k304, est prévu un pont par-dessus de 4^m de largeur entre garde-corps, tablier métallique sur culées en maçonnerie. Le chemin actuel présente une pente de 0^m18 par mètre, qui ne sera pas réduite par la déviation, l'allongement étant insignifiant.

Cet ouvrage est insuffisant, par suite de la création prévue d'un cimetière sur le coteau de Montmartre, où seront les corps venant du nouvel hôpital. Un chemin praticable est nécessaire et il faut à cet effet, que le tablier métallique ne présente pas une pente de plus de 0^m07 par mètre, sauf à pratiquer du côté de la colline, une petite tranchée pour le raccordement du chemin.

D'accord avec les propriétaires, la Ville établira un chemin de 10^m de largeur, le long duquel on pourra élever des constructions.

La largeur du pont doit, en conséquence, être portée au moins à 8^m00.

3°_ Au point 0^k468, se trouve un passage à niveau de 4^e catégorie, de 4m de largeur, biais à 45°. La largeur de la déviation sera de 2^m00, avec une pente maxima de 0^m20.

Ce passage ne servira d'abord qu'à maintenir le chemin d'exploitation coupé par la voie, il n'intéresse pas directement la Ville, mais il y a lieu de prévoir que dans quelques années, il sera fréquenté par les habitants qui auront recherché ce coteau pour y élever des constructions.

Quand il sera nécessaire, on raccordera le chemin d'exploitation actuel, au chemin prévu au N°2 ci-dessus.

4°_ Au point 0^k775 un passage à niveau de 4^e catégorie es également prévu ; mais avec 4^m00 de largeur et déclivité de 0^m12 par mètre.

Ce passage ne parait pas devoir intéresser la Ville. Il sera en tout cas, toujours possible de l'utiliser.

5°_ Ce chemin peut se raccorder au passage.

6°_ Même observation pour le sentier.

7°_ Ruisseau du Mont. Cet ouvrage n'intéresse pas la Ville.

8°_ Pont par-dessous au K.1, 019. Prévu avec 4^m00 d'ouverture, desservira le domaine de la la Chauvetière.

La chaussée sous le pont doit être empierrée sur toute la largeur et la pente prévue à 0^m11 ! par mètre, ramenée à 0^m05 au plus.

Cet ouvrage n'intéresse pas la Ville, les consorts Rolland seuls sont intéressés.

9°_ Le chemin vicinal N°24 du Mont est coupé aux points 1^k180 et 1^k370, il sera dévié au droit des points 1^k100 à 1^k410. Cette déviation est prévue avec 4^m00 de largeur entre fossés ou banquettes et avec 5^m00 au-delà pour recevoir une voie Decauville.

Le pont prévu au K.1, 240 aura 4^m00 de largeur entre culées.

Bien que cet ouvrage n'intéresse pas directement la Ville, il y a lieu de faire remarquer que s'il doit servir au passage des tombereaux chargés de charbon qui, du puits Ferrouillat se rendront en Ville par le chemin N°24 du Mont rectifié et mis en état de viabilité, il n'est pas suffisamment large.

	<p>10°_ Chemin d'exploitation, n'intéresse que les propriétaires. -----</p> <p>11°_ Fossé d'écoulement, même observations. -----</p> <p>12°_ Passerelle en bois, intéresse la mine seule. -----</p> <p>13°_ Passerelle en fer, intéresse la mine seule. -----</p> <p>14°_ Chemin d'exploitation, à supprimer, ce chemin sera remplacé par la déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière ci-après. -----</p> <p>15°_ Chemin rural de Tardy à la Béraudière. Le passage sera assuré sous les voies au moyen d'un pont de 4^m de largeur entre les culées et 4^m30 de hauteur sous poutres, la pente de la chaussée sera de 0^m10, les courbes de 15^m de rayon au moins. On ne peut admettre une pente si raide, la Compagnie pourrait l'améliorer sans beaucoup de frais en reportant le pont à quelques mètres plus loin, dut-elle acheter aux consorts Rolland une plus grande partie de la parcelle 31. Quant à la largeur entre culée, elle est insuffisante, le chemin rural à dévier va être classé chemin vicinal ordinaire avec 10^m de largeur, comme tous nos autres chemins. Il importe donc que l'ouverture permette le croisement de deux voitures, soit 5^m00, et qu'il y ait de chaque côté un trottoir pour piétons de 1^m50, soit en tout 8^m00. Enfin l'empiérement doit aller de trottoir à trottoir. -----</p> <p>16°_ Pont de 3^m00 de largeur pour desservir les propriétés séparées par le remblai du chemin de fer. Cet ouvrage n'intéresse que les particuliers. -----</p> <p>17°_ Aqueduc sur le ruisseau du Mont. Cet ouvrage n'intéresse que la Compagnie. -----</p> <p>18°_ Passage supérieur au point 2^k432^m pour le chemin rural de Tardy à la Béraudière dévié. Il est prévu avec 4^m00 de largeur entre garde-corps et tablier métallique. Pour les raisons données à l'art. 15, cet ouvrage doit avoir 8^m de largeur netre garde-corps, sauf à réduire la force des poutres de rives sous trottoirs. Il faut en effet compter sur 5^m00 de chaussée et 1^m50 de trottoir, de chaque côté. La déviation est aussi trop étroite, sa largeur provisoire à la charge de la Compagnie doit être au moins de 5^m00 de chaussée avec double fossé de 1^m00, soit 7^m00 en tout. Le rayon de la courbe d'entrée au pont sera augmenté en conséquence. C'est à cet ouvrage qu'aboutira le chemin projeté pour desservir le cimetière. -----</p> <p>19°_ Chemin d'exploitation supprimé et remplacé par la déviation du chemin rural suivant. -----</p> <p>20°_ Chemin rural de Peyrard dévié au point 2^k663 au moyen d'un passage supérieur de 4^m. Comme pour l'ouvrage N°18, la pente sur le pont ne doit pas dépasser 0^m05 par mètre, et la largeur entre parapets doit être de 8^m00. Ce chemin rural sera prochainement classé chemin vicinal ordinaire et fera communiquer les maisons de Peyrard avec la Ville par la rue Montferré. -----</p> <p>21°_ Aqueduc. Intéresse la Compagnie seule. -----</p> <p>22°_ Aqueduc. Intéresse la Compagnie seule. -----</p> <p>23°_ Chemin rural N°3 des Rochettes au point 3^k192^m franchi en remblai par un pont de 4^m de largeur entre culées et 4^m30 de hauteur sous poutres. La déclivité de la déviation sera de 0^m11. Cette déclivité est trop forte mais ne peut se réduire.</p>
--	---

	<p>Ce chemin sera classé comme rue des Noyers prolongée et avec la largeur actuelle de cette dernière, soit 10^m. C'est par ce chemin le plus direct depuis l'église St Ennemond que se fera le service des corbillards pour accéder au cimetière projeté à Montmartre, cimetière pour l'établissement duquel les enquêtes ont eu lieu en mars 1895. La largeur entre culées doit être portée à 8m au moins, et la chaussée de 5^m00 bordée de deux trottoirs de 1^m50.</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>24° _ Sentier au point 3^k310. Supprimé. Ce sentier n'est qu'un raccourci.</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>25° _ Chemin particulier au point 3^k320 supprimé. Il s'agit d'un chemin privé desservant les propriétés qui se trouvent à l'extrémité de la rue Paillon, c'est-à-dire sur l'arête de la colline, propriété Grugnat, Minaires, Petites sœurs des Pauvres, etc. Ces immeubles reçoivent denrées, charbon, etc. par ce chemin, la rampe de la rue Paillon n'étant praticable qu'aux piétons.</p> <p>Ce chemin ne peut être supprimé ni dévié le long de la tranchée vers le chemin des Rochettes, il pourrait l'être dans la parcelle N°61, à Pansier Pierre, jusqu'au chemin vicinal N°2 de la Béraudière.</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>26° _ Aqueduc sur dépression. Intéresse la Compagnie seule.</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>27° _ Chemin vivinal N°2 de la Béraudière, au point 3^k444, passage supérieur de 7m de largeur entre garde-corps, biais à 44°. Le chemin conserve des alignements, la chaussée sera surélevée de 0^m10, la déclivité actuelle ne sera que légèrement modifiée.</p> <p>On peut admettre ces changements pour assurer la hauteur libre réglementaire sous poutres, mais on ne peut accepter que les alignements du chemin fixés à 10m de largeur (décision de la Commission départ^{le} du 27 Septembre 1882) et se réalisant peu à peu, la Compagnie propose de rétrécir la voie à 7^m pour la partie sur le chemin de fer à construire. Elle doit continuer ces alignements et les observer, le pont devra donc avoir 10^m entre parapets.</p> <p>Telles sont les observations et réserves de la Ville de St Etienne, déjà formulées en principe à la 1^{ère} enquête et adressées sous forme de délibérations (10 Juillet 1896) avec plan, au service du contrôle, par l'intermédiaire de Mr le Préfet.</p>
--	---

<p>Proposé par l'Ingénieur en chef au service de la voie Paris, le 28 Août 1896 signé :</p> <p>Vu conformément à notre arrêté en date de ce jour prescrivant l'ouverture de l'enquête A St Etienne, le 4 Septembre 1896 Le Préfet Pour le Préfet Le Secrétaire Général délégué signé : Marraud</p>	<p>Dressé par l'Ingénieur en chef chargé du 12^e Arrondissement à Lyon, le Juillet 1896 signé : E. Moser</p> <p>Vu et présenté par le Directeur de la Compagnie Paris, le 31 Août 1896 Pour le Directeur de la Compagnie Le Sous-Directeur signé : Chardard</p> <p>Vu et présenté les observations ci-dessus de la Ville de Saint- Etienne, en ce qui concerne ses voies de communication Saint-Etienne, le 17 Septembre 1896 Le Maire,</p>
--	---

<p>Préfecture de la Loire</p> <p>---</p> <p>3^{ème} Division</p> <p>*</p> <p>Réseau P.L.M.</p> <p>-----</p> <p>Ligne de St Georges d'Aurac à St Etienne.</p> <p>-----</p> <p>Etablissement entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre des voies de surface destinées à remplacer le souterrain de Montmartre sur la ligne secondaire du Clapier à la Béraudière</p> <p>-----</p> <p>Enquête parcellaire.</p> <p>-----</p> <p>Décision.</p> <p>-----</p>	<p>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</p> <p>-----</p> <p style="text-align: right;">Saint Etienne, 4 Juin 1897</p> <p style="text-align: right;">Monsieur le Maire,</p> <p>J'ai l'honneur de porter à votre connaissance la dépêche suivante que je viens de recevoir de M. le Ministre des Travaux Publics sous la date du 29 Mai dernier :</p> <p>« Vous m'avez transmis le dossier de l'enquête parcellaire qui a lieu dans la commune de St Etienne en vue de l'acquisition des terrains nécessaires entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre pour la construction d'une ligne de surface destinée à remplacer le souterrain et le plan incliné de Montmartre sur la ligne secondaire du Clapier à la Béraudière.</p> <p>« Les travaux à exécuter ont été déclarés d'utilité publique par décret du 10 Août 1896.</p> <p>« Les chemins rencontrés sont au nombre de 19 savoir : chemins vicinaux 2 ; chemins ruraux 4 ; chemins d'exploitation 7 ; chemins de desserte particulière 3 ; sentiers 2 ; chemins particuliers 1.</p> <p>« Deux parcelles servant à l'exploitation du puits Ferrouillat se trouvent sur le passage de la ligne de surface.</p> <p>« L'écoulement des eaux et le rétablissement des communications sont assurés par trois P.M., quatre P.S., cinq P.I., cinq aqueducs de 0.60 à 1^m d'ouverture, un fossé d'écoulement.</p>
--	--

« Au cours de cette enquête diverses réclamations ont été formulées.

« Quatre de ces réclamations portent sur le même point. Les réclamants protestent contre la suppression au point 3^k320 du chemin particulier qui longe à l'Ouest le mur de clôture des Petites Sœurs des Pauvres et qui relie le sommet de la rue Paillon au chemin rural des Rochettes.

« La rue Paillon ayant une déclivité exagérée les protestataires exposent que le chemin dont le projet prévoit la suppression est la seule voie de communication possible pour desservir leurs propriétés.

« En outre l'un des réclamants demande qu'à leur extrémité, les tranchées des voies de garage le long du chemin dont la conservation est réclamée soient établis dans les formes prescrites par la loi des carrières et que, notamment, la crête des tranchées soit à la distance réglementaire du chemin précité.

« La Commission d'enquête après avoir reconnu qu'il ne lui appartenait pas de rechercher le droit des déposants sur le chemin en question a été néanmoins d'avis de leur donner satisfaction.

« La Compagnie fait observer que le chemin qui sera intercepté est établi sur la propriété des mines de la Loire et que les protestataires ne justifient d'aucun titre donnant un droit de servitude ou de passage sur cette propriété.

« M. l'Ingénieur en Chef du Contrôle fait remarquer également qu'il s'agit en somme de simples dires qui ne sont pas établis et de questions d'intérêt pouvant être résolues par l'allocation d'un indemnité.

« Le service de la voirie municipale s'occupant de dresser avec une largeur de 10^m les projets des chemins destinés à desservir le cimetière de Montmartre, la ville de St Etienne demande que les ouvrages prévus ne soient pas exécutés comme ceux qui existent déjà autour de la ville et empêchent par leur exigüité le développement de ses voies de communications, elle réclame une largeur de voie libre entre (culées et parapets) de 8^m au moins et des déclivités de 0.05 sur ou sous les ponts.

« La Commission d'enquête s'associe à cette réclamation qui s'applique aux ouvrages suivants.

1° Pont par-dessus de 4^m00 de largeur entre garde-corps au point 0.312 pour le passage d'un chemin d'exploitation appartenant à Mlle Roland

« La Compagnie fait observer que la largeur de 4^m prévue pour cet ouvrage a été fixée d'accord avec Mlle Roland, la seule propriétaire intéressée et que, dans les conditions elle ne saurait prendre à sa charge le surcroît de dépenses qu'entraînerait la construction d'un ouvrage plus important, augmentation évaluée approximativement à 5000f.

2° Pont par-dessus de 4^m d'ouverture vers la limite des parcelles Nos 30 et 31 pour le passage du chemin rural de Tardy à la Béraudière.

« Le Conseil municipal demande, outre un élargissement à 8m, que cet ouvrage soit reporté de quelques mètres vers le tunnel de Montmartre afin de diminuer les rampes de chemin.

« La largeur actuelle de ce chemin est de 2^m et les rampes atteignent 0.146. La Compagnie estime que les dispositions projetées suffisent largement à la circulation des véhicules qui est d'ailleurs très faible sur ce point.

« L'établissement d'un pont de 8^m et l'allongement de la déviation pour diminuer la rampe prévue de 0^m10 donneraient lieu à une dépense supérieure de 25.000 francs environ.

« Il semble à M. l'Ingénieur en Chef du Contrôle bien difficile de rectifier le chemin en question et d'en diminuer les déclivités au moins du côté gauche, vers la Genevrière et le chemin vicinal N°2. Il pense que l'ouvrage peut être maintenu au point où il est projeté.

3° Pont par-dessus de 4^m de largeur entre garde-corps, point 2^k335, pour le passage de la déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière.

« La largeur du chemin en cet endroit est de 2^m à 2^m50 et la Compagnie fait ressortir que l'établissement d'un ouvrage de 3^m nécessiterait un supplément de dépenses de 3.500f environ.

4° Pont par-dessus de 4^m de largeur entre garde-corps au point 2^k645 pour le passage du chemin rural de Peyrard.

« La largeur actuelle de ce chemin est de 2^m00 et M. l'Ingénieur en Chef fait remarquer que le hameau de Peyrard et le cimetière projeté vers Beaubrun doivent être desservis, ainsi que le dit d'ailleurs lui-même le Conseil municipal par le P.S. précédent.

5° Pont par-dessous de 4^m d'ouverture au point 3^k205 pour le passage du chemin rural des Rochettes.

« Le Conseil municipal fait observer que le chemin à franchir est la continuation de la rue des Noyers dont les alignements sont fixés à 10^m.

« L'ouverture de 4^m prévue au projet correspond à la largeur actuelle du chemin et paraît à la Compagnie suffisante pour assurer la desserte de Montmartre et de Peyrard.

6° pont par-dessus de 7^m de largeur entre garde-corps au point 3^k445 pour le passage du chemin vicinal N°2 de la Béraudière.

« Le Conseil municipal demande que la largeur soit portée à 10^m00 conformément à la décision de la commission départementale du 27 Septembre 1882.

« L'augmentation de dépenses pour donner satisfaction à la ville serait d'environ 7.000f.

« La largeur de 7^m prévue pour cet ouvrage est la largeur indiquée par le cahier des charges les P.I. des routes départementales. Cette largeur paraît très suffisante à M. l'Ingénieur en Chef sur la largeur actuelle du chemin n'est pas supérieure à 7^m, chaussées et accotements compris.

« M. l'Inspecteur Général du Contrôle fait observer qu'en étud***** les projets de déviation des chemins rencontrés par la ligne de surface et des ouvrages à prévoir pour la traverser, la Compagnie devait se conformer à la circulaire Ministérielle du 30 Juillet 1872 relative au rétablissement des voies de communications et ne donnera aux déviations que la largeur effective des chemins qu'elles sont appelées à remplacer. Il y a lieu de reconnaître qu'elle a été au-delà de cette obligation stricte ; les projets qu'elle a présenté améliorant déjà dans une certaine mesure l'état actuel des chemins existants.

« Il fait remarquer qu'il s'agit d'une notable augmentation de dépenses réclamée en vue de besoins futurs, qui, si probables qu'ils paraissent, ne se réaliseront peut être pas dans les conditions actuellement prévues.

« En tout cas, on ne pourrait élargir les ouvrages et réduire les déclivités qu'à la condition d'imposer à la ville de St Etienne le montant total de la dépense qui en résulterait.

« M. l'Inspecteur Général accepte toutefois la concession que M. l'Ingénieur en Chef propose de faire aux réclamants en portant à 6^m00 la largeur des ouvrages prévus au point 2^k335, au point 2^k205 et à la limite des parcelles N°30 et 31.

« Il estime en résumé qu'il y a lieu d'approuver les plans parcellaires dont il s'agit, dans les réserves suivantes que la Compagnie accepte, et qui, ne donnant lieu à aucune modification appréciable des emprises prévues ne nécessitant par suite aucune enquête nouvelle.

« Les ponts prévus au point 2^k335, P.S., poutres métalliques, pour la déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière et 3^k205, P.I. poutres métalliques pour la déviation du chemin rural des Rochettes auront une largeur de 6^m00 entre parapets ou culées au lieu de 4^m00, doit 3^m50 de chaussée empierrée, 2 caniveaux pavés de 0^m50 et deux trottoirs de 0^m75 établis dans les conditions habituelles.

« Il en sera de même du P.I. prévu à la limite des parcelles N°30 et 31 sous les voies de service de la Béraudière pour la déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière.

« J'ai l'honneur de vous informer qu'après examen de l'affaire par le Conseil Général des Ponts et Chaussées et, conformément à son avis, j'ai par une décision de ce jour, adopté ces conclusions.

Agréez, Monsieur le Maire, l'assurance
de ma considération la plus distinguée,

POUR LE PRÉFET
Le Secrétaire Général délégué

Séance du 30 Juillet 1897

VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

CONSEIL MUNICIPAL

Session extraordinaire de Juillet 1897

N°7 DE L'ORDRE DU JOUR

Chemins de fer. --- LIGNES DE
BELLEVUE A MONTMARTRE. – DÉCISION
MINISTÉRIELLE AU SUJET DES
RÉCLAMATIONS DE LA VILLE.

*M. Martin, adjoint, donne lecture de l'exposé
suivant :*

M. le Préfet nous a transmis la dépêche ministérielle relative à l'enquête parcellaire sur l'établissement d'une voie de surface entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre, remplaçant le tunnel de Montmartre.

Cette dépêche contient la décision ministérielle relative aux réclamations des particuliers et aux demandes de la Ville :

1° Au sujet du chemin qui longe le mur Ouest des Petits Sœurs des Pauvres, la Commission d'enquête était d'avis de donner satisfaction aux intéressés, mais la Compagnie estime que la suppression de ce chemin privé peut se régler par une indemnité ;

2° La Ville a demandé que les ponts supérieurs sur lesquels pouvait passer un chemin à créer, du Mont au cimetière projeté de Montmartre, et du chemin de la Béraudière à Montferré, présentent tous une largeur de 8 mètres entre parapet au lieu de 4 mètres et une pente maxima de cinq centimètres par mètre.

La Commission d'enquête s'est associé à cette réclamation, ainsi qu'à celle relative aux passages par-dessous de la Béraudière et du chemin des Rochettes, et à l'élargissement à 10 mètres du pont sous le chemin de Montmartre à la Béraudière, dont les alignements arrêtés en 1882, ont cette largeur.

La Compagnie se défend avec son cahier des charges qui fixe les largeurs d'ouvrages suivant la catégorie des voies à desservir, et s'appuie sur la circulaire du 30 juillet 1872, relative au rétablissement des voies de communication.

Enfin, M. le Ministre approuve les plans parcellaires et, par suite, les projets de rétablissement des chemins interrompus par les tranchées ou les remblais sous les réserves :

Le pont au kil. 2.335 sur la tranchée de Montferré pour la déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière, et le pont au kil. 3.205 sous le remblai, pour le passage du chemin rural n°3 des Rochettes, auront une largeur : pour le 1^{er}, de 6 mètres entre parapets, et pour le 2^e, de 6^m entre culées, au lieu des 4m prévus par la Compagnie.

Le pont sous le remblai à la Béraudière aura aussi 6^m entre culées en lieu de 4^m.

Le pont de Montmartre, pour le chemin vicinal n°2 de la Béraudière, n'aura que 7^m conformément au projet.

Le Ministre a adopté ces conclusions, sur l'avis du Conseil général des ponts et chaussées.

Votre Commission a examiné en détail, les revendications préalables de la Ville et les décisions précitées ; elle est d'avis de protester énergiquement contre ces dernières qui lèsent ses intérêts les plus immédiats. Les règles fixées pour les largeurs d'ouvrages en rase campagne, ne sauraient s'appliquer dans une ville sans en arrêter l'essor, en gêner le développement et empêcher toute amélioration de ses voies de communication.

Nous vous demandons de vous associer à cette protestation, et de faire toutes réserves, la Compagnie ayant obtenu, encore une fois, d'enfermer la Ville dans une nouvelle enceinte qui continue très malheureusement, ses monstrueux remblais ou tranchées de la ligne du Puy.

Le Conseil approuve les propositions de la Commission.

CHEMIN DE FER. –
Circulation des trains
rapides entre Lyon et
Bordeaux. – Vœu.

EXTRAIT
DES REGISTRES DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL
MUNICIPAL

DE SAINT-ÉTIENNE (Loire)

SESSION ORDINAIRE DU 7 MARS 1900

Le Maire certifie :

1° Que la convocation de tous les conseillers municipaux en exercice a été faite dans les formes et délais prescrits par la loi ; que la délibération ci-après transcrite, textuellement extraite du registre des procès-verbaux du Conseil, a été affichée, par extrait, à la porte de la mairie, le 10 mars 1900, et qu'il n'a pas été présenté d'observation ;

2° Que le nombre des conseillers en exercice au jour de la séance était de 34 sur lesquels il y avait 31 membres présents, savoir :

MM. **Chavanon**, maire, président ; **Déchaud**, **Chazelle**, **Desgeorges**, **Dérois** et **Martin**, adjoints ; **Moyroud**, **Chaize**, **Clair**, **Maisonneuve**, **Berthaud**, **Boudon**, **Miard**, **Rattier**, **Montague**, **Rivoire**, **Buisson**, **Granjon**, **Talobre**, **Chalencou**, **Chateaneuf**, **Bory**, **Neyret**, **Vittone**, **Ledin**, **Plantevin**, **Heurtier**, **Dupin**, **Héraud**, **Perchet** et **Bellin**, conseillers.

Absents sans excuses : MM. **Combet**, **Guillaume** et **Dorier**, conseillers.

Secrétaire élu pour la durée de la session : M. **Boudon**, conseiller.

Chemin de fer. – CIRCULATION DES TRAINS RAPIDES ENTRE LYON ET BORDEAUX. – VŒU.

M. le Maire lit l'exposé ci-après :

Nous avons reçu, à la date du 13 janvier dernier, une lettre de M. Le Maire de Tulle, accompagnée de la copie d'une délibération du Conseil municipal de cette ville, demandant que le service des trains rapides existant entre Lyon et Bordeaux soit dirigé par la voie la plus courte, c'est-à-dire par Saint-Etienne, Clermont, Ussel, Tulle, Brive et Périgueux.

Voici les termes de cette délibération :

« M. le Maire expose que la construction de la ligne Clermont-Tulle avait eu pour but principal d'établir la communication directe entre Lyon et Bordeaux et que des trains rapides entre ces deux villes devaient en conséquence circuler sur cette ligne. Mais, par suite de circonstances mal connues, cette direction quoique la plus courte, fut négligée et les trains rapides entre Lyon et Bordeaux furent et sont encore dirigés par Saint-Germain-des-Fossés, Gannat, Montluçon, Guéret, Limoges et Périgueux.

On a donné pour motif principal de cet état de choses la déclivité trop prononcée de la ligne Clermont-Tulle, déclivité qui serait un obstacle à la marche rapide des trains. Mais il est à remarquer que la ligne actuellement suivie présente entre Limoges et Montluçon des déclivités aussi fortes, et que pour parer à la difficulté on a été amené à ralentir la marche des trains dans cette partie du parcours. On peut faire de même entre Clermont et Tulle.

Il n'existe donc aucune raison sérieuse qui puisse empêcher d'établir des relations directes entre Lyon et Bordeaux par la voie la plus courte et conséquemment la plus avantageuse au point de vue commercial. Cette voie se dirige par Périgueux, Brive, Tulle, Clermont, Saint-Etienne. Il est inutile d'insister sur les avantages de toute sorte qui en résulteraient pour les voyageurs et le trafic des marchandises dans les régions traversées.

M. le Maire propose de demander au Gouvernement et aux Compagnies intéressées, de décider que les trains rapides entre Lyon et Bordeaux, suivront la ligne Saint-Etienne, Clermont, Tulle, Brive, Périgueux.

Le Conseil adopte cette proposition à l'unanimité et décide que la présente délibération sera adressée à M. le Ministre des Travaux publics, aux membres de la Représentation Corrèzienne, au Parlement, au Conseil général de la Corrèze et aux Conseils municipaux des principales villes intéressées en les invitant à prendre des délibérations dans le même sens et à les faire appuyer auprès de M. le Ministre des Travaux publics et des Compagnies par leurs députés et sénateurs qui voudront bien se concerter à cet effet.

Ainsi fait et délibéré.

Pour copie conforme

Le Maire de Tulle,
TAVÉ. »

M. le Maire de Tulle nous demande de formuler un vœu semblable et de le faire appuyer auprès des Pouvoirs publics et des Compagnies intéressées par les représentants de la Loire.

Indépendamment des avantages que cette modification de trajet procurerait au commerce général par une diminution de la longueur du parcours, elle favoriserait les intérêts particuliers de notre Ville.

Nous vous proposons donc de vous associer à la demande du Conseil municipal de Tulle et d'émettre un vœu en faveur d'un service rapide entre Lyon et Bordeaux par Saint-Etienne, Clermont, Ussel, Tulle, Brive et Périgueux.

Le Conseil adopte le vœu présenté.

Pour extrait :

Le Maire,

Réseau de Paris à Lyon à la Méditerranée

Ligne de St Georges d'Aurac à St Etienne

Ligne secondaire du Clapier à la Béraudière

Etablissement entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre de voies de surface destinées à remplacer le souterrain et le plan incliné de Montmartre, sur la ligne secondaire du Clapier à la Béraudière.

Traversées ou déviations de chemins vicinaux et ruraux

Procès-verbal de reconnaissance de réception et de remise des travaux.

L'an mil neuf cent onze et le douze Avril,

Nous soussigné **Guignard**, Conducteur des Ponts et Chaussées délégué par M. n'Ingénieur en Chef du Contrôle des chemins de fer ; P.L.M. ; Avec M. **Couveur**, Voyer du Service Vicinal et rural de la Commune de St Etienne, délégué par M. le Maire de St Etienne.

En présence de M. Baudin, Chef de Section Principal, délégué par M. l'Ingénieur en chef de la C^{ie} P.L.M. à Lyon ;

Avons procédé contradictoirement en exécution de l'arrêté de M. le Préfet de la Loire en date du 15 décembre 1909 à la reconnaissance des travaux prescrits par la décision ministérielle du 9 août 1897 pour la traversée et la déviation des chemins vicinaux et ruraux rencontrés par les voies de surface établies entre Bellevue, la Béraudière et Montmartre.

Lesquels travaux sont décrits ci-après ;

Nos d'ordre	Désignation des chemins et indication des ouvrages résultant des projets approuvés.	Observations sur les ouvrages exécutés.
I.	<p><u>Déviations latérales du chemin vicinal N°24.</u></p> <p>Ce chemin serait dévié latéralement à gauche de la ligne entre les points 1^k100 et 1^k410.</p> <p>La déviation qui serait partie en déblai et partie en remblai aurait 4 mètres de largeur entre fossés ou banquettes jusqu'au point 1^k240, puis 5^m00 jusqu'au point 1^k390 en vue de l'établissement par la Compagnie des Mines de Montrambert d'une voie Décauville sur l'accotement droit. Les déclivités du profil en long atteindraient 0^m07 par mètre et le rayon des courbes ne descendrait pas en dessous de 30^m. La chaussée serait empierrée sur 3^m00 de largeur et 0^m15 d'épaisseur.</p> <p>Les fossés auraient 1^m de largeur en gueule et 0^m30 de profondeur. Un aqueduc dallé de 0^m30 d'ouverture serait établi en face du point 1^{km}329 pour assurer l'écoulement des eaux du fossé droit de la déviation et aqueduc voûté de 0^m70 d'ouverture serait construit pour la traversée du fossé d'écoulement rencontré au point 1^k365.</p> <p>A la déviation se raccorderaient : à droite un chemin latéral de 9m pour la desserte de la propriété de la Compagnie des Mines de Montrambert et un chemin d'exploitation dévié traversant la voie ferrée au point 1^k240 au moyen d'un passage par-dessous de 4m d'ouverture ; à gauche, un chemin d'exploitation.</p>	<p>Exécution conforme. Aucune observation présentée.</p>

II.	<p><u>Traversée et déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière.</u></p> <p>Ce chemin serait dévié à droite et à gauche de la ligne et traverserait normalement les voies de la gare de la Béraudière au moyen d'un P.I. à tablier métallique de 6^m00 d'ouverture entre culées.</p> <p>La déviation en déblai aurait 4^m00 de largeur entre fossés.</p> <p>Les déclivités du profil en long atteindraient 0^m10 par mètre et les rayons des courbes ne descendraient pas au-dessous de 15^m.</p> <p>La chaussée serait empierrée sur 3^m de largeur et 0^m15 d'épaisseur.</p> <p>Les fossés auraient 1^m de largeur en gueule et 0^m30 de profondeur.</p> <p>Sous l'ouvrage qui laisserait une hauteur libre d'au moins 1^m30, le profil en travers comporterait une chaussée empierrée de 3^m50 de largeur sur 0^m15 d'épaisseur, 2 caniveaux pavés de 0^m50 de largeur chacun et 2 trottoirs de 0^m75 de largeur chacun. Un aqueduc dallé de 0^m10 d'ouverture, construit sous le trottoir de droite, dirigerait, à droite de la ligne, les eaux du chemin et celles venant de la tranchée de la gare.</p>	<p>Exécution conforme.</p> <p>Aucune observation présentée.</p>
III.	<p><u>2^e traversée et déviation du chemin rural de Tardy à la Béraudière.</u></p> <p>Ce chemin rencontré par la ligne au point 2^{km}432, serait dévié à droite et à gauche et traverserait normalement le chemin de fer au point 2^{km}335 au moyen d'un P.S. à tablier métallique de 6^m00 de largeur entre garde-corps (3^m50 de chaussée empierrée, 2 caniveaux pavés de 0^m50 et 2 trottoirs de 0^m75 chacun). La déviation présenterait une largeur de 4^m00 entre fossés. Les déclivités atteindraient 0^m10 par mètre et le rayon des courbes ne serait pas inférieur à 15 mètres.</p> <p>La chaussée serait empierrée sur 3^m00 de largeur et 0^m15 d'épaisseur. Les fossés auraient 1^m de largeur en gueule et 0^m30 de profondeur.</p> <p>A gauche de la voie, les eaux du fossé de la déviation seraient reçues par une descente d'eau établie dans le talus de la tranchée au point 2^{km}340 et à droite, elles s'écouleraient par un aqueduc dallé de 0^m30 d'ouverture construit sous la déviation.</p>	<p>Exécution conforme.</p> <p>Aucune observation présentée</p>
IV.	<p><u>Traversée et déviation d'un chemin rural.</u></p> <p>Le chemin rural rencontré par la ligne au point 2^{km}663 serait dévié à droite et à gauche et traverserait normalement la voie ferrée au point 2^{km}645 au moyen d'un P.S. à tablier métallique de 4^m de largeur entre garde-corps.</p> <p>La déviation comporterait un léger remblai destiné à faciliter l'accès de la propriété Cerret et sa largeur normale serait de 4^m00. Les déclivités atteindraient 0^m09 par mètre et le plus petit rayon des courbes serait de 15^m00. La chaussée serait empierrée sur 3^m00 de largeur et 0^m15 d'épaisseur.</p>	<p>Exécution conforme.</p> <p>Aucune observation présentée</p>
V.	<p><u>Traversée et déviation du chemin rural N°3 des Rochettes.</u></p> <p>Ce chemin serait dévié à gauche et à droite et traverserait normalement la voie ferrée, au point 3^{km}205 par un P.I. à tablier métallique de 6^m00 d'ouverture entre culées.</p> <p>La déviation, en déblai, aurait 4^m00 de largeur entre fossés.</p> <p>Les déclivités du profil en long atteindraient 0^m11 par mètre et les rayons des courbes seraient de 20^m00. La chaussée serait empierrée sur 3^m00 de largeur et 0^m15 d'épaisseur. Les fossés auraient 1^m de largeur en gueule et 0^m30 de profondeur.</p> <p>Sous l'ouvrage, qui laisserait une hauteur libre de 4^m30 au minimum le profil en travers comporterait : une chaussée empierrée de 3^m50 de largeur, sur 0^m15 d'épaisseur, 2 caniveaux pavés de 0^m50 et 2 trottoirs de 0^m75 de largeur chacun.</p>	<p>Exécution conforme.</p> <p>Aucune observation présentée</p>

	Un aqueduc dallé de 0 ^m 40 d'ouverture serait construit sous la déviation et sous le trottoir de gauche, pour diriger les eaux à droite de la ligne.	
VI.	<p><u>Traversée du chemin vicinal N°2 de la Béraudière.</u></p> <p>Ce chemin traverserait le chemin de fer au point 3^{km}445, au moyen d'un P.S. à tablier métallique de 7^m00 de largeur entre garde-corps, biais à 44°.</p> <p>Le chemin conserverait sa direction actuelle et ne serait que très légèrement exhaussé sur le pont où la déclivité du profil en long serait de 0^m089 par mètre.</p> <p>Sur l'ouvrage, le profil en travers comporterait une chaussée empierrée de 5^m de largeur sur 0^m18 d'épaisseur, et 2 trottoirs de 1^m de largeur chacun.</p>	Exécution conforme. Aucune observation présentée
	<p style="text-align: center;">Prescriptions générales</p> <p>Les chaussées empierrées nouvelles, appartenant à des voies empierrées régulièrement entretenues, seront livrées cylindrées.</p> <p>Il sera ménagé au pied de chaque pente dépassant 5%, suivie d'une rampe dont la déclivité dépasserait également 5%, un petit palier de 5^m00 de longueur.</p> <p>La Compagnie fournira, en outre, pour premier entretien, un approvisionnement de 2^m3 de pierres cassées, emmêtrées en cordon, par hectomètre de chemin neuf.</p>	<p>Aucune observation présentée.</p> <p>L'approvisionnement a été constitué et l'emploi en a été fait pour les intéressés</p>

En conséquence, les travaux qui viennent d'être énumérés étant exécutés conformément aux règles de l'art et se trouvant en bon état d'entretien, M. Couvreur, Voyer du Service Vicinal et rural de la commune de St Etienne, a déclaré en accepter la remise au nom de M. Le Maire de St Etienne.

L'entretien ultérieur, à partir de ce jour, sera à la charge de la Ville de St Etienne, pour les ouvrages situés hors des clôtures de la ligne.

De tout quoi il a été dressé le présent procès-verbal, en quatre expéditions, dont une pour les archives de la Préfecture de la Loire, une pour le Service du Contrôle, une pour la Commune de St Etienne et une pour la Compagnie P.L.M.

Le Voyer du Service Vicinal et rural
de la Ville de St Etienne

Le Conducteur des Ponts et Chaussées et
Du Contrôle de l'exploitation du réseau P.L.M.

Le Chef de Section Principal de C^{ie} P.L.M.

Vu pour homologation
St Etienne le 26 Juin 1911

AVIS DU SERVICE DU CONTROLE

Les travaux de traversée et de déviation des chemins vicinaux et ruraux visés au présent procès-verbal sont exécutés conformément au projet approuvé par la décision ministérielle du 9 août 1897, et sont en bon état d'entretien.

Il y a donc lieu d'en prononcer la réception définitive et d'en mettre, à partir du 12 avril 1911, l'entretien à la charge de la commune de St Etienne.

Vu et adopté.....
.....
Paris, le 21 JUIN 1911
L'Ingénieur en Chef du Contrôle
De la Voie et des Bâtiments

Lyon, le 20 Juin 1911.
L'Ingénieur du contrôle,

ANNEXE 8. Atlas cartographique des sections du Schéma de Mobilité Durable relatives à d'anciennes voies ferrées industrielles

Ces photographies aériennes sont des agrandissements de celles présentées dans le corps du mémoire.

1. Section 5 (ancienne voie ferrée entre Firminy et Roche-la-Molière) p. 120
2. Section 13 (ancienne voie ferrée Bellevue, la Béraudière et Montmartre) p. 121
3. Section 19 (délaissé ferroviaire entre le Pont de l'Ane et la Plaine Achille) p. 122



Section 5 relative à l'ancienne voie ferrée minière entre Firminy et Roche-la-Molière



Section 19 relative à l'ancienne voie ferrée industrielle le secteur du Pont de l'Ane et la Plaine Achille (Saint-Etienne)

ANNEXE 9. Note interne sur les aménagements de type voie verte en zone inondable

Saint-Etienne, le 18 Mars 2013

Alban DOUSSON

Direction / Service : Transports et Mobilité

Tél Standard: 04 77 32 90 38

Courriel : a.dousson@agglo-st-etienne.fr

NOTE

A l'attention de : **Julien-Pierre DURAND**

Copie : **Cécile GROLET, Julien PADET**

Objet : Aménagement Voie Verte en Zone Inondable

Pièce jointe : 0

Pour décision

Pour avis

Pour information

Du fait de leur caractère naturel et de la volonté affichée par le cahier des charges VVV de 2001 de constituer des aménagements linéaires et continus, les voies vertes sont souvent implantées le long de canaux ou de fleuves sur d'anciens chemins de halage ou des chemins ruraux. Pour certains tracés de voies vertes, en particulier le long de fleuves ou rivières en milieu urbain, de nouveaux types d'aménagements sont désormais mis au point afin de pallier au manque d'espace et aux **contraintes réglementaires** qu'impose la présence de l'eau.

En effet, ces voies vertes en bord de cours d'eau se situent très souvent dans les différents zonages prévus par les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ou les Plans de Surface Submersible (PSS). Ces plans délimitent les zones exposées aux risques de submersion et définissent, en fonction de l'intensité et de la nature du risque encouru, des règles d'urbanisme, de construction et de gestion applicables au bâti existant ou futur, dans un souhait de préservation des zones d'expansion des crues. De ce fait, une attention toute particulière est portée lors de la mise en place des projets sur l'impact que la voie verte aura sur son environnement et, en particulier, au niveau hydraulique et hydrologique.

Par conséquent, la réalisation d'une voie verte le long de cours d'eau est soumise à un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Ce document présente de façon détaillée le contexte générale de l'étude (géographie, topographie, climat, hydrologie, milieu naturel, cadre réglementaire), le projet envisagé, une analyse de l'incidence du projet, des propositions de mesures d'accompagnement, la compatibilité avec les documents de référence, les modalités d'entretien et des éléments graphiques (cartes et plans).



L'aménagement d'une véloroute/voie verte n'est pas nécessairement considéré comme une construction à part entière et, de ce fait, n'est pas soumis à permis de construire mais doit être réalisée de manière à supporter les inondations et les crues. Si tel est le cas, son aménagement est tout à fait compatible avec les différents zonages des préventions de risques. Du fait de leur linéarité sur un espace restreint (de l'ordre de 3m) et de l'imperméabilisation qu'elle implique, la réalisation d'une voie verte n'entraîne généralement pas de limitation significative concernant le champ d'expansion des crues et de pertes trop importantes en termes de surface potentielle d'infiltration. Toutefois, cette dernière conclusion peut varier d'un cours d'eau à un autre, selon que l'on soit sur une rivière encaissée ou une rivière en plaine (les régimes d'écoulement des eaux n'étant pas les mêmes).

Lorsqu'il est fait le choix d'implanter une voie verte aux abords immédiats d'un cours d'eau, certains documents doivent être pris en compte sous peine d'impossibilité de réalisation du projet. On retrouve en particulier le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui s'impose aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et aux contrats de rivières. L'objectif global de ces documents est de protéger les ressources en eaux tout en visant à améliorer la qualité des milieux aquatiques en France. En plus de ces documents relatifs à la gestion des eaux, un autre facteur ne doit pas être négligé: l'augmentation de la fréquentation en zone potentielle de crues. Des mesures doivent donc être prises afin de pouvoir fermer les accès à la voie verte et prévenir rapidement les usagers en cas de crues spontanées.

D'un point de vue technique, **certains types de revêtements** ou d'aménagements sont préconisés en zones potentiellement inondables afin d'assurer le passage des eaux superficielles et de ne pas dégrader les conséquences d'une crue. Ainsi, une des fiches techniques de la MN3V est consacrée aux choix techniques envisageables et souhaitables sur un aménagement de nature véloroute/voie verte. Il apparaît qu'en termes de revêtements, le béton apparaît comme la meilleure solution en cas d'inondations du fait de son insensibilité à l'eau. Des aménagements en sables ou matériaux concassés auront en effet tendance à être dégradés par le passage des eaux de crue. La solution du béton armé est également envisageable supprimant de fait le problème de joint pouvant être dangereux pour les vélos, avec toutefois l'inconvénient d'être plus lourd, donc nécessitant une couche d'assise plus résistante. Un autre désagrément à éviter lors de la mise en œuvre du béton sur place est le phénomène de laitance ayant pour conséquence une pollution des eaux.

Le béton n'est pas la seule solution envisageable. En effet, il est tout à fait possible de procéder à la pose d'un géotextile, évitant ainsi toute pollution des sols tout en permettant le ruissellement des eaux. Des berges laissées végétales sont également envisageables du moment qu'elles permettent le passage des usagers. Lors d'un aménagement sur berge, il est alors conseillé de séparer la voie verte d'au moins 2 mètres vis-à-vis du cours d'eau et de maintenir ou créer une banquette végétale susceptible de supporter le passage d'une crue.



Dans certains cas, lorsque le cours d'eau est relativement contraint (milieu urbain ou vallée escarpée), il peut être envisagé de faire passer la voie en encorbellement sur des murs (artificiel ou naturel) latéraux. Cet encorbellement doit alors être de préférence implanté à une hauteur supérieure à la crue centennale. De plus, en termes de constitution, il est conseillé voire même obligatoire que l'ouvrage soit de type caillebotis bois ou métallique afin de laisser passer l'air et l'eau. Une autre alternative possible en milieu urbain est la création d'une estacade nécessitant la mise en place d'un remblai au niveau du lit mineur (ou majeur) du cours d'eau. Cet aménagement n'est toutefois possible que si le volume de remblai ne constitue pas une réduction trop importante du lit mineur ; une telle réduction pouvant alors empirer toute crue éventuelle.

La présence de mobiliers propres à la voie verte dans les zones susceptibles d'être inondées est également à limiter afin d'éviter tout blocage des eaux de crues.

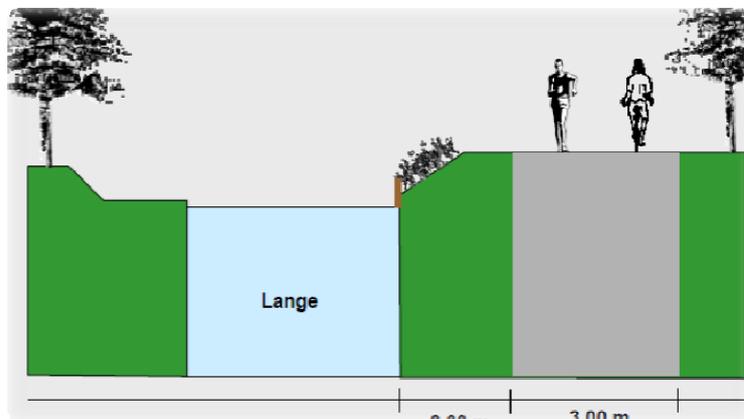
Enfin, d'autres aménageurs de voies vertes ont opté pour une autre solution lors du passage dans des zones humides. Au lieu de faire passer la voie au niveau du sol, des aménagements sur pilotis ou de types palplanches surélevées ont également été mis en place afin de pouvoir laisser passer l'eau. Ces aménagements de types naturels sont valorisants pour l'environnement de la voie. Toutefois, ils sont coûteux et peu pratiques pour les vélos (ou poussette et rollers) du fait des espaces entre les planches.

En **conclusion**, on peut donc retenir qu'un aménagement de type « voie verte » est tout à fait envisageable au niveau du lit majeur d'un cours d'eau et, à moindre mesure, au niveau du lit mineur, l'option la plus judicieuse consistant, dans la mesure du possible, à réaliser les aménagements au niveau de la crue centennale.

Lors de la réflexion quant au type de revêtement à mettre en œuvre, le plus important à garder à l'esprit est la volonté de ne pas dégrader l'environnement en engendrant une aggravation du phénomène de crue. Il peut même être intéressant, dans la mesure du possible, d'améliorer la situation afin d'atténuer les dégâts des crues futures (objectifs des politiques de gestion des eaux). Pour cela, les revêtements de type béton et géotextile semble, à ce jour, les plus appropriés du fait de leur insensibilité à l'eau permettant le passage des eaux sans la polluer et en facilitant l'entretien de la voie verte.



Voici quelques **exemples d'aménagements** au niveau des cours d'eau :



Aménagement Voie Verte sur berge sur le Lange (CC Oyonnax)

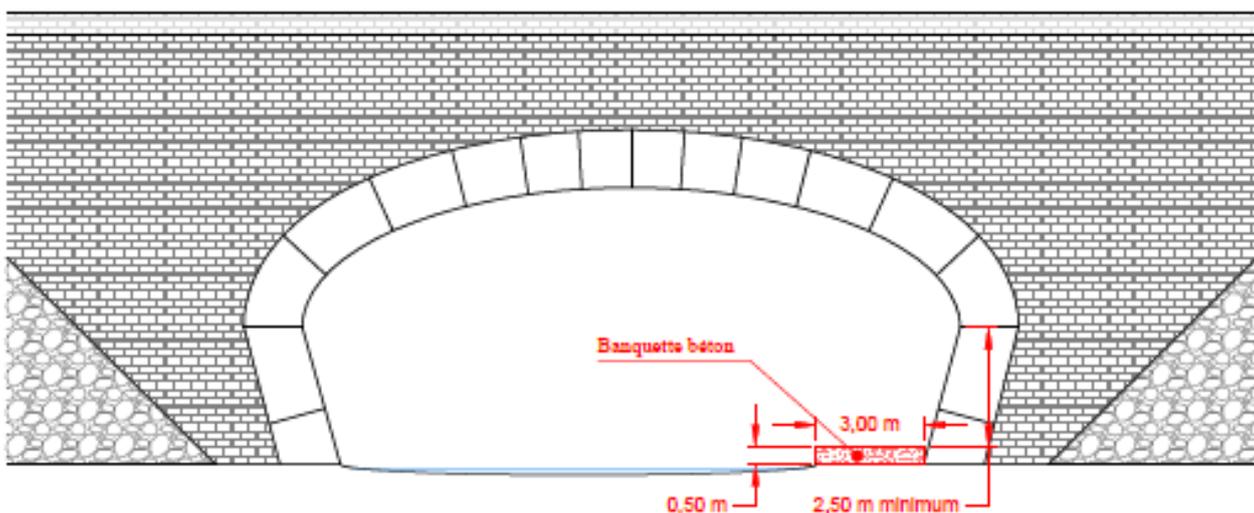


Aménagement Voie Verte en zones humides sur le Lange (CC Oyonnax)



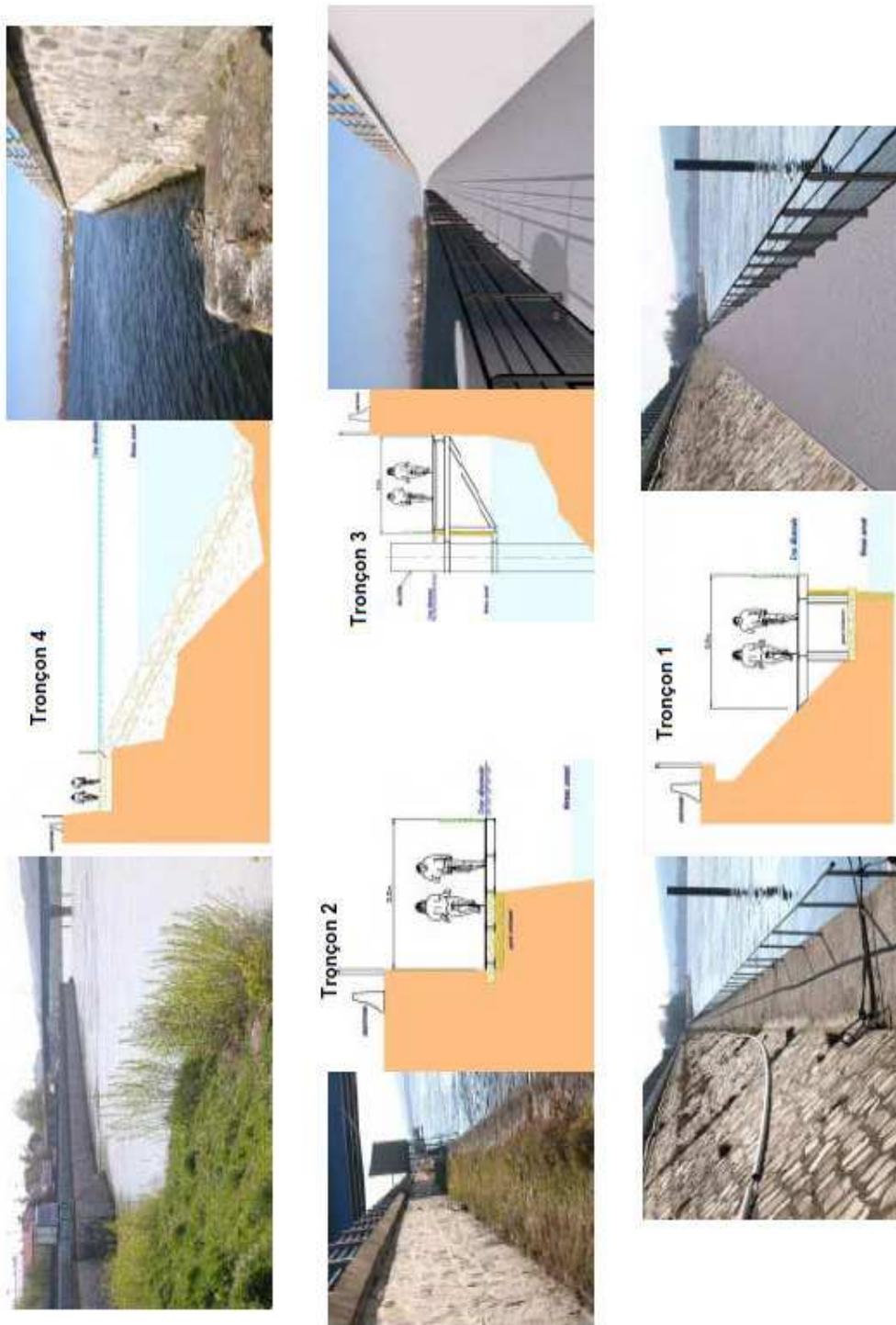
Aménagement Voie Verte en zones humides (platelage bois) dans le marais poitevin





Aménagement Voie Verte dans le lit mineur d'une rivière temporaire (CG07 Ardèche)





Différents types d'aménagements projetés sur la Via Rhôna au niveau du lit mineur du Rhône à Valence (CG26 Drôme)

Alban DOUSSON



ANNEXE 10. Publication destinée aux communes actuellement concernées par le projet de voie verte sur l'ancienne voie ferrée minière entre La Fouillouse et Le Chambon-Feugerolles

Saint-Etienne, le 25 Juin 2013

Julien-Pierre DURAND

Direction / Service : Transports et Mobilité

Tél : 04 77 49 28 42

Fax : 04 77 33 99 15

Courriel : jp.durand@agglo-st-etienne.fr

NOTE

A l'attention de : Claudine SAUMET-ROCHE, François DUVAL

Copie : Bernard DUPAS, Fouad BELOUANNAS, Claude GRZEMBOWSKI, Cécile GROLET

Objet : Reconversion en Voie Verte de l'ancienne Voie Ferrée Firminy – Roche la Molière

Pièce jointe : 0

Pour décision

Pour avis

Pour information

Le Schéma de Mobilité Durable de SEM a pour ambition de guider les communes, et SEM elle-même, dans la mise en œuvre d'aménagement cyclable, tant pour le vélo « urbain / quotidien » que pour le vélo « loisir / découverte »)

C'est à ce titre et à la demande des communes concernées, que figure au schéma une section de l'ancienne voie ferrée reliant Firminy à Roche-la-Molière via Unieux et St Victor-sur-Loire. Ce tronçon de 3,5 km est facilement accessible, et connu de nombreux promeneurs. Les voies ferrées ont été retirées et la plateforme est globalement en bon état.

Depuis Firminy, le parcours passe par le stade de la Barge et le quartier de Layat, remonte en contrebas de la RD 3, passe sous la Croix de Marlet et continue ensuite vers Roche dans un cadre bucolique, en empruntant 2 tunnels de 150m et 200m accessibles mais non-éclairés. Le parcours « connu » se termine à l'entrée de Roche-la-Molière au niveau du city stade situé face à la cité de Beaulieu.

Suite à de nouvelles sollicitations des communes, SEM a pris l'initiative de lancer une étude d'opportunité de reconversion de cet axe en voie verte. Cette mission a été confiée à M. Alban Dousson, stagiaire géomètre-topographe à la DTM, souhaitant investiguer la question de la prise en compte des voies vertes dans les politiques publiques.

M. Dousson a ainsi réalisé une étude historique avec un important travail de recherches d'archives, ainsi qu'un état des lieux de la situation actuelle : enquête parcellaire, étude terrain, rencontre des communes concernées. Son étude a notamment permis de se rendre compte que ce tronçon de 3,5 km est en réalité constitutif d'une voie construite entre les années 1850 et 1870 allant du Chambon-Feugerolles jusqu'à La Fouillouse sur un parcours de 15 km.



Concernant le tronçon Firminy – Roche, il est ressorti de cette étude que :

- Le tronçon repéré est en très bon état
- Cette section se situe quasi intégralement dans le domaine public (commune, syndicat intercommunal) et hors du patrimoine RFF
- Son histoire minière pourrait la faire devenir un outil de découverte du patrimoine local
- Les ouvrages qui la constituent (tunnel, passage en tranché) ainsi que les points de vues offerts, rythmes agréablement le parcours

S'y ajoute le fait que les anciennes voies ferrées sont le support idéal pour l'aménagement de voies vertes : largeur optimale, faibles pentes, solution de franchissement de dénivelé et d'obstacle dans des terrains difficiles ou contraints.

A plus long terme, cet axe pourrait se développer jusqu'à La Fouillouse, donnant ainsi une solution d'accès à cette commune, nouvellement membre de SEM.

Enfin, au-delà d'une seule voie verte, cet axe pourrait se connecter à plusieurs sentiers de ballades aménagés ou étudiés par les communes (en particulier sur Roche et St Genest)

Ainsi il paraît opportun de capitaliser cette étude en en faisant un rendu officiel à l'ensemble des communes concernées. Les élus rencontrés pendant l'étude ont tous exprimés leur intérêt pour la mise en œuvre de ce projet

Une réunion de restitution, sous une co-présidence de M. Freceon vice-président aux modes doux, et M. Chartron, adjoint au maire de Firminy, conseiller métropolitain suppléant, pourrait réunir les élus à l'urbanisme, environnement ou déplacements, ainsi que les DST des communes consultées, soit Firminy, Unieux, St Etienne (St Victor), Roche-la-Molière, Saint-Genest-Lerpt. L'invitation pourrait être élargie aux autres communes traversées par l'itinéraire : le Chambon-Feugerolles, Villars, La Fouillouse

Cette réunion pourrait être organisée en septembre, et serait destinée, après un temps de présentation de l'étude de M. Dousson, à valider le principe d'une étude de faisabilité sur le tronçon initial de 3,5 km, et à organiser l'éventuelle maîtrise d'ouvrage de ce projet.

Julien-Pierre DURAND



Mise en œuvre de voies vertes dans le cadre d'une politique de planification territoriale multiniveaux – Cas de Saint-Etienne Métropole pour l'intégration d'anciennes voies ferrées

Mémoire d'Ingénieur E.S.G.T., Le Mans 2013

RÉSUMÉ

S'inscrivant dans une démarche de développement durable, les voies vertes sont des axes de circulation destinés aux modes de déplacement non-motorisés (piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite, rollers voire cavaliers). Reconnues pour leur accessibilité et leur sécurité, ces aménagements s'intègrent autant dans des itinéraires de tourisme et de loisirs que dans des réseaux de déplacements quotidiens des populations locales. Le développement actuel des voies vertes est la conséquence d'un intérêt croissant des usagers mais aussi des pouvoirs publics pour l'émergence de réseaux modes doux de circulation.

Tout d'abord, cette étude s'intéresse à l'intégration des voies vertes dans les différentes politiques de planification territoriale et, en particulier, à la place qui peut leur être consacrée dans les documents d'urbanisme. Cette réflexion aboutit à l'élaboration d'un état des lieux du cadre d'étude, à savoir les territoires du Pôle Métropolitain et de Saint-Etienne Métropole. Par la suite, l'étude se focalise sur les possibilités éventuelles d'implanter des voies vertes sur d'anciennes voies ferrées industrielles sur l'agglomération de Saint-Etienne, en proposant une méthodologie de recherche de ces emprises délaissées. La question des perspectives d'évolution envisageables pour une mise en valeur du patrimoine industriel de la région est alors abordée.

Mots clés : Voie verte, planification territoriale, modes actifs, voie ferrée désaffectée, mobilité, interterritorialité

SUMMARY

In line with a sustainable development approach, greenways are traffic lane meant for nonmotorized transportation (pedestrians, cyclists, people with reduced mobility, roller-skates, eventually horse-riders). Known as safe and accessible place, these layouts can belong to touristic and recreational itineraries and also to daily communication network for local populations. The current development of greenways is the consequence of a growing interest of users but also of policy makers for the appearance of active transportation network.

First of all, this study takes an interest in the integration of greenways in the territorial planning policies and, especially, in the position that can be devoted to in urban planning documents. This thought results in the creation of local overview for Pôle Métropolitain and Saint-Etienne Métropole areas. Then, the study focuses on the potential possibilities to establish greenways on former industrial railways on urban area of Saint-Etienne, suggesting a research method of these abandoned plots. The issue of conceivable development prospects for the promotion of regional industrial heritage is tackled.

Key words : Greenway, territorial planning, active transportation, abandoned railways, mobility, interterritoriality