



## Les véloroutes et voies vertes en Normandie

### Édito

L'usage du vélo comme moyen de transport au quotidien est en train de retrouver la place que devraient lui conférer ses nombreux atouts. Pour les trajets courts, le vélo représente, moyennant la prise en compte des évolutions urbaines et sociétales intervenues au cours des dernières décennies, une alternative crédible à la voiture. Nous avons d'ailleurs évoqué dans notre premier numéro les mesures prises par l'État et les collectivités pour inciter à cet usage.

Le vélo incarne toutefois bien plus qu'un mode de transport utilitaire : c'est également un loisir, une activité physique douce ou un sport à part entière, un moyen de lutter contre la pollution, d'augmenter l'attractivité d'un territoire,...en somme, un outil potentiellement au service de nombreuses politiques publiques.

Porté par l'État et les collectivités depuis deux décennies, le développement des aménagements cyclables est en constante progression, et la Normandie, territoire pour lequel les trois quarts des itinéraires inscrits au Schéma national des véloroutes et voies vertes (VVV) ont été réalisés, se situe dans le trio de tête des régions ayant le plus avancé dans la réalisation de ce schéma. Notons que dans l'édition de juillet 2010 de l'atlas national des véloroutes et voies vertes, il a été estimé que plus des deux tiers de la population normande était située à moins de 5 kilomètres d'un itinéraire inscrit au réseau européen, national et/ou régional.

Quelques études permettent de quantifier, d'un point de vue financier, les apports des aménagements cyclables. Les retombées économiques locales de la pratique du vélo sont intimement liées aux flux touristiques qui en découlent. D'un point de vue plus global, le déploiement d'infrastructures cyclables, comme vecteur d'incitation à l'usage du vélo, participe aux efforts de lutte contre la sédentarité, enjeu majeur de santé publique, et dont les effets positifs en termes d'économie de la santé sont parfois sous-estimés.

Ce deuxième numéro du Micro-ONDE propose d'illustrer les enjeux, notamment touristiques, présents derrière le développement des véloroutes et voies vertes. Consciente de ces enjeux et d'une attente sociale forte, la DREAL, sous l'autorité de Fabienne BUCCIO, Préfète de région, et des préfets de département prône l'usage du vélo et facilite l'émergence de nouvelles sections de voies vertes en intégrant la prise en compte de la prévention des risques et le respect des politiques de préservation et de gestion de la biodiversité et du paysage.

Bonne lecture.

  
**Patrick BERG,**  
Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NORMANDIE



## Les grandes étapes du Schéma national des véloroutes et voies vertes



▲ Schéma national des VVV - 1998

- **Décembre 1998** : validation, par le Comité interministériel de suivi de la politique du vélo, d'un « Schéma national des itinéraires cyclables prioritaires », devenu par la suite le « Schéma national des véloroutes et voies vertes » (SN3V). Ce premier schéma visait l'élaboration d'un réseau structurant de 7 000 à 9 000 kilomètres permettant la création d'itinéraires sur de longues distances et assurant des continuités interrégionales et transfrontalières.
- **5 janvier 2001** : élaboration d'un cahier des charges par l'État.
- **31 mai 2001** : circulaire engageant les régions à élaborer les volets régionaux du schéma national.
- **2002** : approbation du schéma régional bas-normand.
- **2004** : approbation du schéma régional haut-normand.
- **Mai 2010** : révision du Schéma national par le Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire.
- **Octobre 2011** : publication par le ministère de l'Écologie d'un cahier de recommandations pour la réalisation d'aménagements cyclables dans les espaces protégés.
- **Mars 2014** : inscription au Plan d'Actions Mobilités Actives (PAMA) d'un axe relatif au « développement des itinéraires de loisir et au tourisme à vélo ».

- **Août 2015** : la loi NOTRe, portant réforme de l'organisation des transports, instaure les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). L'un des volets du schéma doit traiter des infrastructures, de l'intermodalité et du développement des transports. Dans ce cadre, les itinéraires cyclables pourraient être amenés à former, en articulation avec les autres modes de déplacements, l'une des composantes de ce schéma.

### Le cahier des charges du Schéma national :

- relier les principales villes entre elles et les traverser,
- proposer au moins une véloroute par région,
- tenir compte des opportunités d'itinéraires en site propre et s'appuyer sur les tronçons existants le cas échéant,
- tenir compte des attraits touristiques locaux dans les choix d'itinéraires,
- emprunter des voies vertes, des routes secondaires à circulation modérée, des pistes cyclables et des aménagements urbains cyclables,
- jalonner les itinéraires par une signalisation directionnelle.

Le double aspect touristique et utilitaire est d'ores et déjà au cœur des préoccupations : « Les voies vertes sont destinées aux piétons, aux cyclistes [...], dans le cadre du tourisme, des loisirs, et des déplacements de la population locale. »

Le schéma national, qui répond à ce cahier des charges, constitue une armature structurante peu à peu étayée par des boucles et itinéraires locaux portés à divers niveaux de gouvernance.



▲ Schéma national des VVV - 2010 (Zoom sur la Normandie)

Le Schéma national en janvier 2017 (données DRC<sup>1</sup>) :

- 22 000 km inscrits, dont 13 600 km ouverts (62 %)
- 37 % des itinéraires prévus en site propre (8 300 km) et 63 % en site partagé (13 700 km)

## Et en Normandie ?

- 1 itinéraire européen, sur les 15 que compte le réseau EuroVélo
- 6 itinéraires nationaux, sur les 47 que compte la France métropolitaine

Les 3 régions les plus avancées dans la réalisation du Schéma national<sup>2</sup> :

Pays de la Loire (93 %), Bourgogne-Franche-Comté (80 %), Normandie (76 %)

1- DRC : Le réseau des Départements & Régions Cyclables, qui rassemble des collectivités mobilisées pour le développement du vélo en France (Régions, Départements, Intercommunalités), agit en partenariat avec des fédérations d'utilisateurs, des acteurs du tourisme et le Ministère de l'Écologie.

2- Source : « Vélo & Territoires », revue n°46 des DRC, hiver 2017

# Avancement de la réalisation du Schéma national VVV en Normandie



**Echelons administratifs**

- Préfecture de région
- Préfecture
- Sous-préfecture
- Limites des départements
- Tache urbaine > 500 ha

**Eurovélo (EV4)**

- Réalisé
- Non réalisé

**Schéma national VVV**

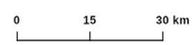
V16	V41	V33	V43
— Réalisé	— Réalisé	— Réalisé	— Réalisé
— Non réalisé	— Non réalisé	— Non réalisé	— Non réalisé
V30	V42	V40	V44
— Réalisé	— Réalisé	— Réalisé	— Réalisé
— Non réalisé	— Non réalisé	— Non réalisé	— Non réalisé

**Portion provisoire**

- 

Les itinéraires "non réalisés" étant en projet, ils sont susceptibles de modifications.

Sources : DREAL Normandie 2017  
 Départements et Régions Cyclables décembre 2016  
 IGN Geofla 2013  
 Production : Le 25/04/2017 - DREAL-NORMANDIE



Nom	Logo	Appellation touristique	Itinéraire, taux de réalisation, parts SPR (site propre) / SPa (site partagé) <sup>3</sup>	Lien vers site Internet
EV4		« Tour de Manche » (Manche) « Véloroute du Littoral » (Seine-Maritime)	Roscoff-Kiev (Ukraine) Ouvert à 78 % SPR 29 % / SPa 71 %	<a href="http://www.eurovelo.com/fr/eurovelos/eurovelo-4">www.eurovelo.com/fr/eurovelos/eurovelo-4</a> <a href="http://www.tourdemanche.com/">www.tourdemanche.com/</a>
V43		« Vélo Francette »	Ouistreham-La Rochelle 100 % réalisés SPR 47 % / SPa 53 %	<a href="http://www.lavelofrancette.com">www.lavelofrancette.com</a>
V33		« La Seine à Vélo » (un logo est en cours de définition)	Paris-Le Havre 54 % ouvert (82 % de continuité d'itinéraire en prenant en compte les sections provisoires) SPR 47 % / SPa 53 %	<a href="http://www.vdseine.fr/territoire.html">www.vdseine.fr/territoire.html</a>
V40		« La Véloscénie »	Paris-Le Mont Saint-Michel Ouvert à 76 % SPR 42 % / SPa 58 %	<a href="http://www.veloscenie.com">www.veloscenie.com</a>
V16		« L'Avenue Verte London-Paris »	Paris-Londres 99 % ouvert en définitif et provisoire SPR 54 % / SPa 46 %	<a href="http://www.avenuevertelondonparis.com">www.avenuevertelondonparis.com</a>
V41		« Saint-Jacques à Vélo »	Poses-Saint Louis sur Loire Ouvert à 70 % SPR 26 % / SPa 74 %	<a href="http://www.departements-regions-cyclables.org/schemas-itineraires/schema-national/v41/">http://www.departements-regions-cyclables.org/schemas-itineraires/schema-national/v41/</a>

3- Source : DRC, données avril 2015 (parts site propre/site partagé), août 2016 (taux de réalisation)

## Les enjeux touristiques et économiques...

Au-delà des sites de renommée internationale comme les lieux de mémoire de la seconde guerre mondiale ou le Mont Saint-Michel, la Normandie offre aux visiteurs à vélo un large panel de paysages : littoraux variés, patrimoine historique et culturel important, campagnes aux caractéristiques diverses (plaines, bocages, forêts...).



Bernard SUARD/TERRA

▲ Touristes à bicyclette devant le Mont Saint-Michel (Manche)

### Le tourisme en Normandie

#### Un tourisme de proximité et à dominante de courts séjours<sup>4</sup>

En 2015, la Normandie est la 8<sup>ème</sup> région de destination des Français et la 4<sup>ème</sup> pour les courts séjours (1 à 3 nuits), qui représentent les deux tiers des voyages. La durée moyenne des séjours y est de 4,2 nuits contre 5,1 au niveau national.

La région constitue une destination de proximité, avec 37,5 % des voyageurs venant de l'Île-de-France, 20 % provenant de l'une des quatre régions limitrophes (Bretagne, Pays de la Loire, Centre et Picardie) et 17 % voyageant à l'intérieur de la région. L'hébergement non-marchand (accueil dans la famille ou chez les amis, et résidences secondaires) représente 70 % de la fréquentation touristique normande.

#### Un tourisme thématique, et en augmentation<sup>4</sup>

Le nombre de voyages 2015 est en augmentation de 5,2 % par rapport à 2014. Le Mont Saint-Michel est de loin le site le plus fréquenté de la région. La catégorie des sites à caractère militaire et les lieux de mémoire (consacrés au Débarquement et à la Bataille de Normandie) enregistre 28 % des visites totales en Normandie en 2015.

Les emplois du tourisme représentent en Normandie 3,2 % de l'emploi total et la consommation touristique 5,7 % du PIB normand.



Sur les 10 plus belles pistes cyclables et voies vertes de France sélectionnées par France Vélo Tourisme<sup>5</sup> en juin 2014, 4 font partie d'itinéraires normands : Bray-et-Lû/Gisors et Forges-les-Eaux/Arques-la-Bataille, sections de l'Avenue verte Paris-London, Alençon/Condé-sur-Huisne et Domfront/le Mont-Saint-Michel, sections de la Véloscénie.

4- Source : « Chiffres-clés 2015 du tourisme normand », Comité régional de tourisme de Normandie

5- France Vélo Tourisme est un groupement de professionnels et de collectivités territoriales soutenus par l'Etat autour d'une mission de promotion du tourisme à vélo en France.

## Le cyclo-tourisme a le vent en poupe

Le cyclotourisme est une filière en forte progression au niveau national. L'un des indicateurs, représenté par le nombre de séjours incluant du cyclotourisme proposés par les tour-opérateurs, montre une progression de 43 % sur 3 ans du nombre de séjours recensés, atteignant 4 000 séjours en 2014<sup>6</sup>.

L'objectif inscrit au Plan d'Action Mobilités Actives (2014) est de faire passer la part des séjours à vélo dans l'ensemble des séjours touristiques de 3 % en 2014 à 6 % en 2020 (pour permettre la création de 12 000 emplois touristiques dont la moitié dans l'hébergement et la restauration).

- France : deuxième destination mondiale du tourisme à vélo après l'Allemagne.
- 25 % des cyclo-touristes en France sont étrangers.
- Plus de 4 000 séjours vélo programmés par les tour-opérateurs en 2014 contre 2 800 en 2012.
- Nombre de séjours avec pratique du vélo : progression de 8,3 % entre 2013 et 2014, contre une progression de 0,9 % pour le nombre total de séjours.
- 40 % des séjours avec pratique du vélo se font sur le littoral.
- 12 % d'augmentation globale des fréquentations des VVV en 2014 (plateforme nationale des fréquentations vélo, basée sur les relevés de 450 compteurs et 48 contributions de collectivités au niveau national)<sup>6</sup>.



Le cyclotourisme permet de découvrir un territoire différemment, de prendre le temps, d'être au contact de la nature. Par exemple, la vallée de la Seine, par son environnement, mais aussi son histoire et sa géographie, son accessibilité et ses monuments, présente un fort enjeu touristique. Dans la même dynamique que connaît la Loire à Vélo, l'itinéraire V33 « La Seine à Vélo » contribuera à la valorisation des atouts précités. L'itinéraire est à ce titre inscrit dans le volet tourisme du CPIER Vallée de la Seine 2015-2020. La Délégation interministérielle au développement de la Vallée de la Seine met aujourd'hui en réseau tous les acteurs concernés par le projet, avec l'appui de la DRC.

## La typologie des usagers et les retombées économiques du tourisme à vélo

Catégories d'usagers	Usages de la voie verte	Retombées économiques <sup>7</sup>
Résidents / riverains	Déplacements utilitaires : scolaires ou domicile-travail	Très faibles dépenses
Excursionnistes / promeneurs	Rayon proche, se déplacent à la journée ou à la demie-journée, généralement dans un objectif de promenade, loisirs ou sport	Leur niveau de dépense est très aléatoire et dépend fortement de l'offre de restauration et de loisirs à proximité immédiate de l'itinéraire
Touristes en séjour fixe	La voie verte constitue pour eux un attrait supplémentaire pour le choix de leur destination, leur permet des déplacements utilitaires pendant leur séjour ainsi que la découverte des sites touristiques locaux, du littoral, etc	On estime qu'ils dépensent environ 50€/jour/personne, soit environ 10€ de plus qu'un touriste non-cycliste, dépenses composées pour moitié de dépenses d'hébergement et de restauration
Cyclistes itinérants	Souvent étrangers, les itinérants parcourent de grandes distances. Ils représentent une minorité des utilisateurs mais ont le plus fort impact économique	Leurs dépenses journalières sont estimées entre 60€ et 70€ en moyenne, en raison du recours massif à l'hébergement marchand, soit 10€ à 20€ de plus qu'un touriste non-cycliste

6- Sources : « Baromètre 2015 du tourisme à vélo en France », Direction générale des entreprises, mars 2016, et DRC

7- Sources : Fiche « Véloroutes et voies vertes : tourisme », ministère de l'Écologie, ministère de la Jeunesse et des Sports, et ministère délégué au Tourisme, 2005 ; Etude « Spécial économie du vélo », ATOUT France, 2009



DREAL Normandie

▲ La « Vélo Francette » entre Caen et Ouistreham (Calvados)

Les cyclistes itinérants étrangers sont de plus en plus nombreux à fréquenter le réseau VVV français. Ainsi, sur l'Avenue Verte, le Conseil départemental de Seine-Maritime a relevé qu'ils représentaient 24 % des enquêtés en 2015, contre 8 % en 2009. Parmi eux les plus nombreux sont des Britanniques (assez logiquement au vu de l'itinéraire), suivis par les Néerlandais, les Allemands, les Belges et les Italiens.

Des enquêtes menées sur 4 zones touristiques cyclables françaises entre 2009 et 2014 (La Loire à Vélo, Bretagne, Alsace et Tour de Bourgogne)<sup>8</sup> ont confirmé le niveau de dépense moyen constaté dans les études antérieures. Des variations ont toutefois été relevées entre les différents sites, fluctuant entre 65 € et 105 € par jour et par personne, suivant l'itinéraire.

Au vu de leur fréquentation, les retombées économiques directes ont été évaluées entre 16 700 € et 27 900 € par kilomètre et par an.

Le Comité Régional du Tourisme de Normandie, qui estime à 70 € la dépense moyenne journalière d'un touriste à vélo français et à 120 € celle d'un touriste à vélo étranger, a fait depuis plusieurs années du cyclo-tourisme une filière prioritaire<sup>9</sup>.



L'Avenue verte Paris-London est un bon exemple pour comprendre la typologie des usagers des VVV et les retombées économiques qu'on peut en attendre. L'enquête réalisée par le Conseil départemental de Seine-Maritime en juin-juillet 2015, sur le tronçon en voie propre Arques-la-Bataille/Forges-les-Eaux mis en service en 2003, apporte en effet quelques enseignements. Sur les différents types d'utilisateurs, une large moitié fréquente l'Avenue Verte pour les loisirs ; les sportifs et les itinérants constituent à parts égales l'autre moitié ou presque de la fréquentation. À noter que l'usage utilitaire du vélo ne représente qu'un peu plus de 2 % des utilisateurs. Au regard du coût global du projet (en incluant l'entretien), les retombées économiques directes du tronçon seino-marin ont permis un confortable retour sur investissement de l'opération.

**Le label ACCUEIL VELO**, déployé dans l'ensemble du réseau d'acteurs touristiques sous l'égide de l'Association France Vélo Tourisme, permet de mettre en valeur les établissements touristiques s'engageant au respect d'un référentiel de critères qualité favorisant l'accueil des cyclistes.



Différents types d'acteurs du tourisme peuvent bénéficier du label : hébergements, loueurs/réparateurs de vélos, offices de tourisme et lieux de visite.

Exemples de critères pour l'accès au label ACCUEIL VELO pour un établissement d'hébergement :

- Se situer à moins de 5 kilomètres d'un itinéraire cyclable balisé et être accessible aux vélos,
- Mettre à disposition des informations ciblées : offre locale d'itinéraires cyclables, météo...
- Mettre à disposition des services spécifiques : transfert de bagages, lavage de linge, matériel de nettoyage et de réparation des vélos, abri sécurisé...

En Normandie, on compte 166 hébergements, 12 loueurs/réparateurs, 31 offices de tourisme et 25 lieux de visite estampillés ACCUEIL VELO. Pour les retrouver : <https://www.francevelotourisme.com/contenus/preparation-et-conseils/accueil-velo>

8- Source : Baromètre 2015 du tourisme à vélo en France, publication mars 2016 de la Direction Générale des Entreprises  
9- Source : article « Tourisme à vélo : la Normandie lance un tronçon de 600 km », Les Echos, édition du 23 août 2016

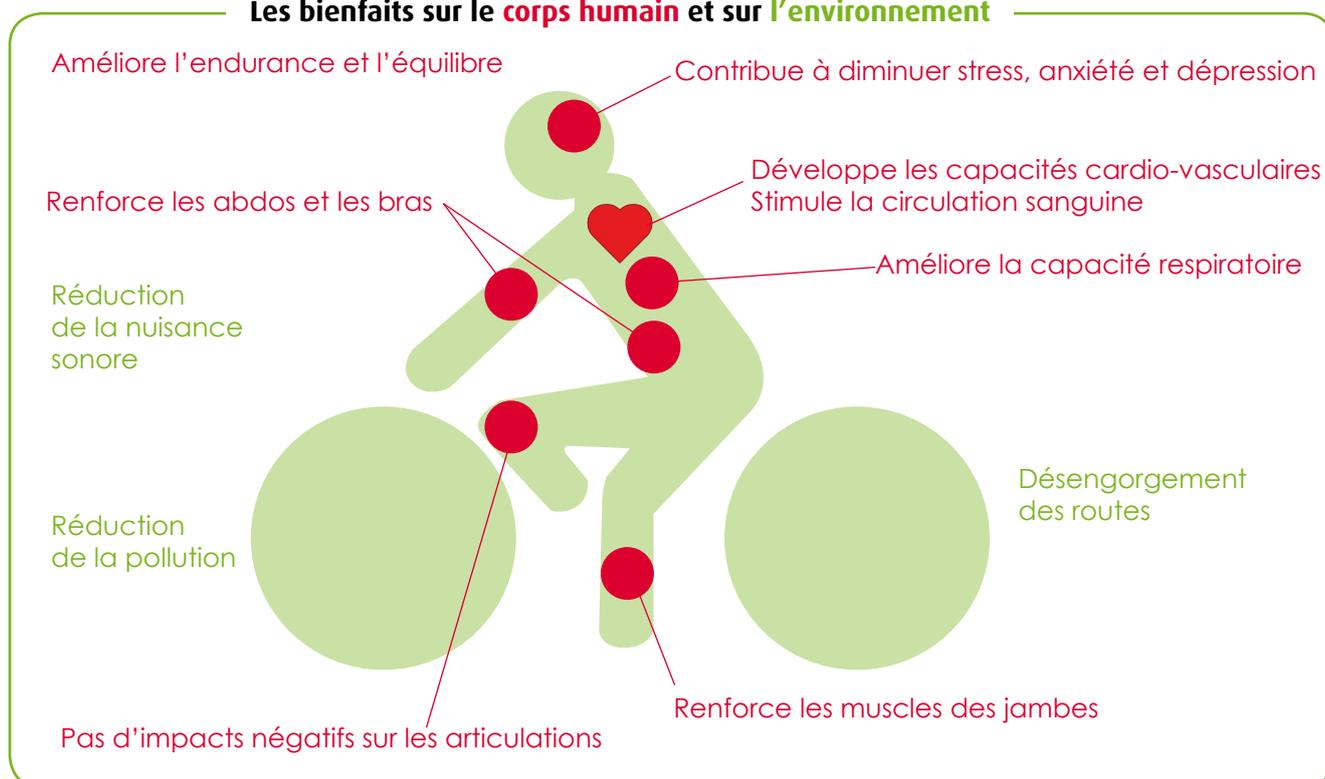
## ...sans oublier les enjeux sanitaires de la pratique du vélo

### Le vélo fait du bien aux cyclistes...

De nombreuses études ont montré que l'activité physique, même à un niveau modéré, a un effet très positif sur la santé, permettant notamment de réduire la morbidité<sup>10</sup> liée aux maladies suivantes :

- certaines maladies cardio-vasculaires,
- certains types de cancers,
- plusieurs formes de diabètes,
- les affections musculo-squelettiques,
- certains aspects de santé mentale (anxiété, dépression...).

### Les bienfaits sur le corps humain et sur l'environnement



Source : DREAL Normandie / bienfaits cités dans le programme national nutrition santé (PNNS) « Manger Bouger », ministère chargé de la santé

Un consensus est établi sur la possibilité de réduire ces risques sanitaires par la pratique d'une activité physique, et ce dès 30 minutes par jour (soit 2 trajets de 15 minutes à vélo, ce qui permet de parcourir 3 ou 4 kilomètres par trajet). 70 % du poids du corps étant réparti sur la selle, le guidon et les pédales, la pratique du vélo permet de soulager les articulations comparativement à d'autres pratiques sportives telles que le jogging.

Ainsi une pratique hebdomadaire de 3 heures de vélo, dans le cadre de déplacements domicile-travail, permettrait de bénéficier d'un indice de mortalité de 0,72 (par rapport à l'ensemble de la population) toutes causes de mortalité confondues<sup>11</sup>.

Les travaux de l'INSERM de 2008 sur l'activité physique<sup>12</sup> montrent qu'au-delà des bénéfices purement sanitaires, on peut estimer que « les personnes actives physiquement ont objectivement des indicateurs psycho-sociaux de niveaux plus élevés que les non actifs et subjectivement elles expriment dans les domaines des capacités physiques, des sensations somatiques, des interactions sociales, de l'état psychologique, une satisfaction qui démontre une qualité de vie supérieure aux non actifs », soit en clair un plus grand bien-être des personnes qui pratiquent une activité physique.

<sup>10</sup>- La morbidité est le raccourcissement de l'espérance de vie dû aux affections de longue durée.

<sup>11</sup>- Etude menée en Suède sur 30 000 cyclistes âgés de 20 à 60 ans (Andersen et al., 2000) et modélisée par l'OMS

<sup>12</sup>- « Activité physique : contexte et effets sur la santé », Expertise collective, INSERM, 2008

## ...et à la société

Au-delà des seuls bénéfices individuels, d'autres études ont tenté de mesurer le gain économique pour la société dans son ensemble, en se basant sur différents scénarios de report modal.

L'une d'entre elles, menée par la Coordination interministérielle pour le développement de l'usage du vélo (CIDUV) en 2013<sup>13</sup>, a cherché à établir la balance bénéfices-risques en tenant compte des risques résultant d'une plus forte exposition potentielle des cyclistes à la pollution atmosphérique ainsi qu'à l'éventuelle suraccidentalité à laquelle ils s'exposeraient. Quels que soient les scénarios de report modal vers le vélo, l'étude démontre que les résultats sont bénéfiques en termes de mortalité (due aux accidents), de morbidité, d'externalités environnementales (variation de la pollution, du bruit et des gaz à effets de serre) et de bilan économique global (comparaison des coûts des événements évités avec les coûts des accidents de la circulation).

Ainsi, il est estimé que la mortalité évitée est environ 30 fois plus importante que la mortalité supplémentaire (ce ratio de 30 est confirmé par d'autres études), et le gain économique global est évalué à 47 centimes d'euros par kilomètre parcouru à vélo.

L'INSERM écrivait dans son rapport de 2008 que les trajets « actifs » pouvaient permettre d'intégrer l'activité physique dans la vie quotidienne, en s'affranchissant de la contrainte de rejoindre des équipements sportifs et de la nécessité d'y consacrer du temps, le problème du temps constituant l'obstacle souvent rapporté par les personnes qui ne pratiquent pas d'activité physique.

L'OMS vient de publier un rapport sur les espaces verts urbains, les décrivant comme des lieux qui « apportent de nombreux bienfaits à la santé publique, notamment en termes de relaxation psychologique et de réduction du stress, d'augmentation de l'activité physique et de réduction potentielle de l'exposition à la pollution de l'air, au bruit et à la chaleur excessive, pour ne citer que quelques-uns des facteurs nuisibles du milieu urbain ». Les voies vertes semblent avoir de nombreux atouts, dont certains restent encore à objectiver...



Encadrants et étudiants du Workshop à vélo 2016 - ENSP Versailles/AURH

Les véloroutes et voies vertes constituent l'une des réponses aux aspirations actuelles de slow-tourisme et de loisirs proches de la nature. Elles permettent, dans le même temps, de participer à l'attractivité d'un territoire, d'œuvrer à l'essor du tourisme sur celui-ci, et de faire bénéficier la vie économique locale des retombées de cette fréquentation nouvelle, nourries par les résidents et les touristes de passage. Les collectivités ont bien compris ces enjeux et se sont largement engagées dans le déploiement du réseau. Parallèlement, les individus (comme la société) bénéficient des bienfaits sanitaires liés à la pratique du vélo. Autant de raisons qui font souvent du déploiement des nouvelles véloroutes et voies vertes un investissement d'intérêt général.

<sup>13</sup>- « Les avantages sanitaires de la pratique du vélo dans le cadre des déplacements domicile-travail », CIDUV, 2013

### Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement  
et du Logement de Normandie

Cité Administrative Saint-Sever - 76032 Rouen cedex

Tél : 02 35 58 53 27 - Fax : 02 35 58 53 03

