



Schéma cyclable

des Vallées
de l'Orne et de l'Odon



L'élaboration du schéma cyclable des Vallées de l'Orne et de l'Odon4

Un schéma à l'échelle d'un nouveau territoire	4
Une démarche d'élaboration collaborative avec les élus communautaires.....	5
D'un schéma des liaisons douces au schéma cyclable de Vallées de l'Orne et de l'Odon	7
Un schéma cyclable pour favoriser le financement des aménagements ...	7

Un schéma cyclable pour décliner localement les politiques publiques en faveur du vélo.....8

Le plan vélo national pour développer la pratique du vélo	8
Les réseaux cyclables	8

La pratique du vélo : données de cadrage.....11

L'usage du vélo en chiffres	11
Les types de pratique cyclable.....	11

La pratique du vélo sur le territoire12

Une faible utilisation du vélo	12
Les scolaires, premiers utilisateurs de la bicyclette.....	13
Mercredi et dimanche : une mobilité vélo de loisirs.....	14

Diagnostic cartographique des aménagements cyclables et des points d'intérêt15

Etat des lieux des aménagements cyclables.....	17
Les obstacles à la pratique du vélo.....	19
Les équipements scolaires.....	20
Les équipements publics	21
La desserte en transports collectifs	22
La desserte des sites touristiques	23

Les principes du schéma cyclable24

Les objectifs.....	24
Les tracés.....	25
L'état d'avancement du schéma	27

Les recommandations d'aménagement du CEREMA28

Pour les trajets scolaires.....	28
Pour les parcours du quotidien.....	29
Pour les aménagements touristiques et de loisirs	30
Pour les itinéraires de liaisons.....	30
Le stationnement	31

Sources et liens32



L'élaboration du schéma cyclable des Vallées de l'Orne et de l'Odon



Un schéma à l'échelle d'un nouveau territoire

La communauté de communes d'Evrecy-Orne-Odon avait sollicité l'Aucame pour la réalisation d'un schéma des liaisons douces sur son territoire dès 2015. La communauté de communes voisine de la Vallée de l'Orne avait, de son côté, souhaité aussi engager cette démarche en 2016.

La nouvelle communauté Vallées de l'Orne et de l'Odon, issue de la fusion d'Evrecy-Orne-Odon et de Vallée de l'Orne, a été créée le 1er janvier 2017. La démarche de réalisation d'un schéma des liaisons douces, interrompue durant la fusion et la mise en place opérationnelle de la nouvelle intercommunalité, a donc naturellement redémarré en 2018, à cette nouvelle échelle.

La volonté affichée de ces deux intercommunalités puis de la nouvelle communauté de communes était, par le biais de ce schéma de liaisons douces :

- ▶ d'avoir une vue complète des aménagements déjà existants,
- ▶ de faciliter la pratique de la marche et du vélo par les habitants,
- ▶ de mettre en avant les atouts touristiques du territoire en s'appuyant sur le succès de la voie verte de la Suisse Normande (itinéraire de la VéloFrancette),
- ▶ de définir une politique cohérente à l'échelon intercommunal d'aménagements en faveur des modes doux.

La communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon est traversée par la voie verte de la Suisse Normande, longeant l'Orne sur le tracé de l'ancienne voie ferrée Caen-Flers. Cet aménagement, qui s'inscrit dans le cadre d'un grand itiné-

raire de Ouistreham à La Rochelle, la VéloFrancette, connaît depuis son inauguration en 2013 un très fort succès. Elle est fréquentée par des touristes à vélo, mais aussi par les habitants de Vallées de l'Orne et de l'Odon, de Caen la mer et des territoires voisins pour un usage récréatif et de loisirs. Cet aménagement, en ouvrant un nouvel accès cyclable, sûr et confortable entre l'agglomération et les territoires au sud-ouest a aussi grandement contribué à développer l'usage du vélo pour les déplacements quotidiens.

Aujourd'hui, la communauté de communes souhaite prendre en main le développement du vélo sur son territoire, en capitalisant sur cet atout que constitue la voie verte, mais aussi en démultipliant son potentiel par la création d'un réseau d'aménagements à l'échelle de l'intercommunalité.

Les enjeux sont nombreux pour le développement de la pratique cyclable sur le territoire de Vallées de l'Orne et de l'Odon.

- ▶ **Enjeu économique** : le tourisme à vélo représente un réel potentiel de retombées économiques pour le territoire. On estime de 65 à 105 € par jour les dépenses moyennes d'un cyclotouriste, et les retombées économique pour les territoires entre 16 000 et 30 000 €/km aménagé¹. Pour Vallées de l'Orne et de l'Odon, cela suppose cependant que les touristes ne fassent pas que traverser le territoire, mais puissent aussi le visiter, s'y arrêter et y consommer. Le schéma cyclable s'inscrit donc en cohérence avec le projet intercommunal de base touristique au lieu-dit du Pont du Coudray.
- ▶ **Enjeu social pour les habitants** : dans les territoires périurbains, les déplacements se font très majoritairement en voiture. Mais la voiture

présente un coût de plus en plus important pour les habitants et certains d'entre eux ne peuvent y avoir accès. Le vélo constitue un mode de transport économique, qui permet de lutter contre les freins à la mobilité. Le développement du vélo électrique permet aussi d'étendre le rayon d'action du vélo, notamment pour les personnes peu sportives ou lorsque le relief est marqué, à un coût d'usage restant bien moindre que celui de la voiture.

- ▶ **Enjeu de développement durable** : alors que près de 40 % des déplacements des habitants du périurbain caennais font moins de 3 km, la voiture représente pourtant presque 75 % des déplacements. Le vélo s'avère particulièrement adapté aux courtes et moyennes distances, jusqu'à 5 km, il est non polluant et consomme aussi, pour se déplacer comme pour se stationner, beaucoup moins d'espace que l'automobile.
- ▶ **Enjeu de santé publique** : l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé recommande de pratiquer l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour. L'ensemble des études montre que la pratique régulière du vélo pour des déplacements du quotidien constitue un facteur de prévention des maladies cardio-vasculaires et de l'obésité.
- ▶ **Enjeu de cohérence territoriale** : l'intercommunalité Vallées de l'Orne et de l'Odon est une communauté jeune. Le projet de schéma cyclable, permettant de faire le lien entre les différentes parties du territoire, constitue un projet fédérateur pour l'intercommunalité et ses habitants.

¹ Source DGE, baromètre du Tourisme à vélo, études menées sur la Loire à Vélo, le Tour de Bourgogne, l'Alsace à Vélo et la Bretagne.





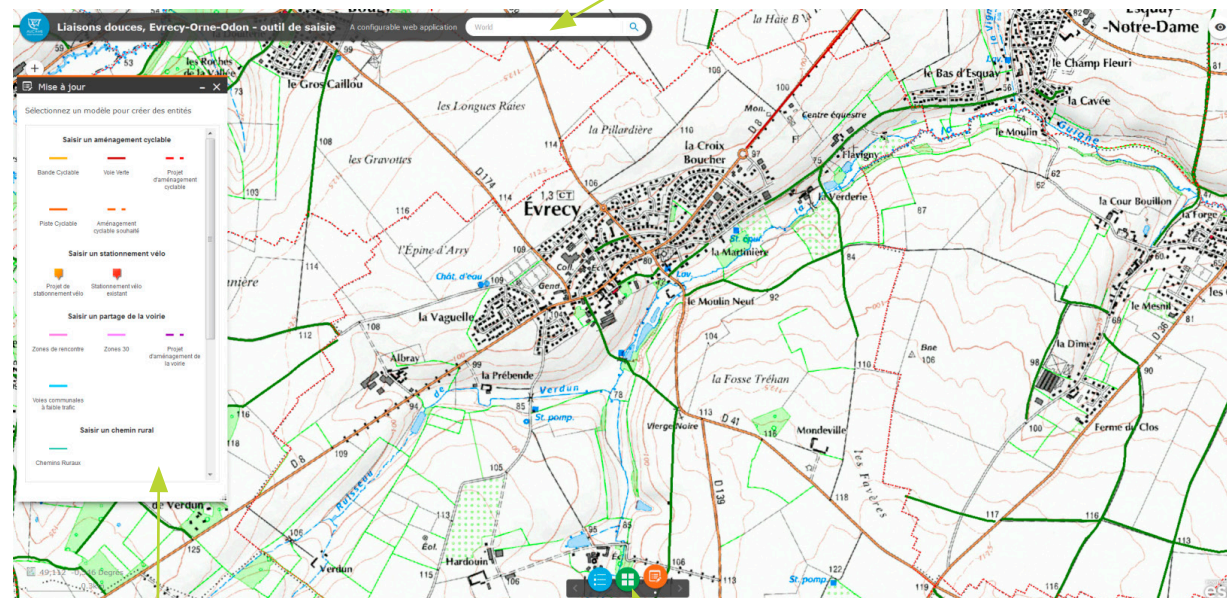
Une démarche d'élaboration collaborative avec les élus communautaires

Pour la réalisation de ce schéma des liaisons douces, l'Aucame a proposé une démarche en deux temps : création d'un état des lieux partagé des aménagements existants, puis élaboration du schéma de maillage des liaisons douces.

Le fonctionnement proposé par l'Aucame se base sur une démarche collaborative impliquant les élus de l'intercommunalité et les élus communaux. L'Aucame s'est aussi appuyée sur son système d'information géographique qui a permis la constitution d'une application cartographique en ligne pour la réalisation de l'état des lieux et la définition du schéma de maillage.

La réalisation de ce schéma s'est effectuée en deux temps :

- **La première phase d'état des lieux des liaisons douces existantes** s'est effectuée en 2015-2016 à l'échelle des anciennes communautés de communes. Elle a permis de présenter des éléments de cadrage sur la marche et le vélo, notamment des exploitations spécifiques de l'Enquête Ménages Déplacements Calvados 2011. Un questionnaire a été créé, à destination de chaque commune pour recenser les liaisons existantes : chemins de randonnée, chemins ruraux, agricoles, aménagements cyclables... accompagné d'un plan de la commune à compléter (version papier ou numérique). A partir des réponses à ce questionnaire, l'Aucame a pu constituer un référentiel géographique des liaisons existantes par la géolocalisation des plans communaux, des enquêtes de terrain et l'utilisation des données déjà capitalisées à l'Aucame.



Fenêtre Mise à jour :
Légende de la carte et
des informations à saisir.

Changer le fond de plan :

- Scan 25 (IGN)
- Orthophotoplan (photographie aérienne)
- Fond topographique (avec nom de lieu et de rues, source ESRI)

Prise en main de l'outil cartographique de saisie.





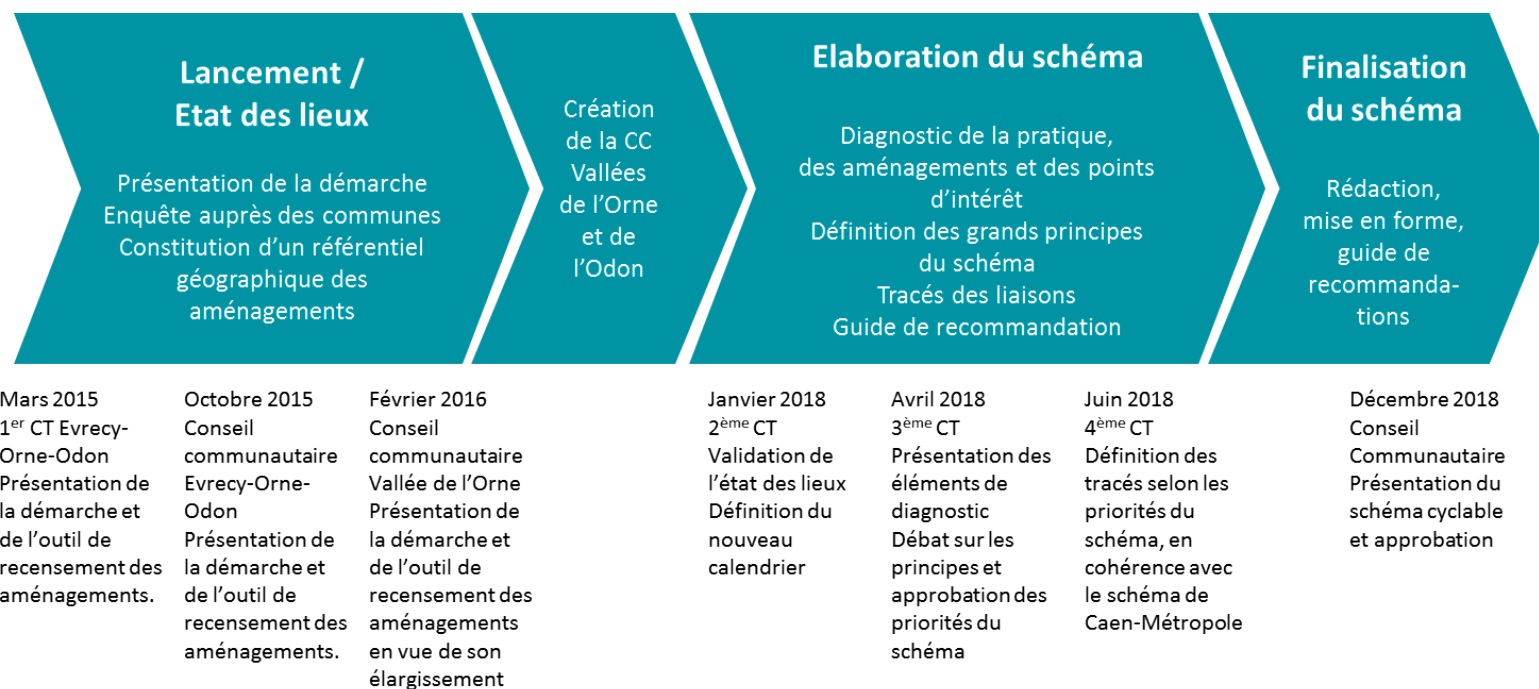
- **La seconde phase d'élaboration du schéma de maillage des liaisons douces a débuté en avril 2018**, à l'échelle du nouveau territoire. Il s'agissait, à partir des éléments d'état des lieux et de diagnostic réalisés par l'Aucame, de définir les objectifs du schéma des liaisons douces (tourisme, loisirs, déplacements quotidiens...) par les élus du comité technique. Puis d'élaborer le schéma en comité technique, en prenant en compte l'existant, les objectifs définis et les projets/orientations supra communautaires.



Voie verte le long de RD8 à Evrecy



Chemin rural à May-sur-Orne



La réalisation du document s'accompagne d'un guide de bonnes pratiques et de recommandations.





D'un schéma des liaisons douces au schéma cyclable de Vallées de l'Orne et de l'Odon

Dans la première phase de l'étude, l'ensemble des liaisons douces, cyclables et piétonnes a été pris en compte pour l'état des lieux. Ainsi, à partir des données du recensement des chemins ruraux (données CD14), chaque commune a pu vérifier et mettre à jour la connaissance de ces chemins sur son territoire.

Cependant, lors du comité technique du 10 avril 2018, il a été décidé d'orienter le schéma des liaisons douces vers un schéma cyclable. En effet, les problématiques de déplacement entre vélo et marche, ainsi que les problématiques d'aménagement, sont différentes.

Il existe déjà sur le territoire départemental un PDI-PR (plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée) couvrant le territoire de Vallées de l'Orne et de l'Odon. On recense ainsi 11 boucles de petites randonnées, 2 GR, un topo-guide (le tout représentant 161 km d'itinéraires) sur le territoire intercommunal. La pratique de la marche, en tant que loisirs ou activité physique est donc bien présente sur le territoire. La marche, en tant que mode de déplacement du quotidien porte plutôt sur des distances inférieures à 2 km, soit l'échelle communale.

Les élus, réaffirmant la volonté d'établir des liaisons intercommunales, dans le cadre de ce schéma, ont ainsi choisi de le prioriser vers les aménagements cyclables qui ne bénéficient pas à l'heure actuelle du même niveau de desserte du territoire que les itinéraires de randonnée.

Il est cependant souhaité que les aménagements réalisés dans le cadre de ce schéma cyclable puissent être, si les conditions de sécurité le permettent, accessibles aux piétons. Du point de vue

réglementaire, la création de voies vertes permet ainsi une mixité d'usage, hors véhicules motorisés, pour bénéficier à l'ensemble des modes doux.

Dans l'élaboration du schéma cyclable, la connaissance des chemins ruraux peut aussi orienter la création d'itinéraires cyclables. En effet, la réalisation d'aménagements peut s'appuyer sur des chemins ruraux, dont le foncier est maîtrisé par la collectivité, tant que ces chemins restent accessibles aux piétons.

Le présent schéma cyclable est un outil de planification qui permet au gestionnaire de définir une politique d'aménagement en la matière et de programmer, en fonction des priorités définies, ses investissements dans un plan pluriannuel.

Un schéma cyclable pour favoriser le financement des aménagements

Dans le cadre de la recherche de financements complémentaires pour la mise en œuvre de ces aménagements, la définition du schéma cyclable permet d'attester de la volonté de la collectivité de mettre en place un projet cohérent regroupant toutes les composantes de la chaîne du déplacement à vélo. Le schéma cyclable permet ainsi de mettre en cohérence l'ensemble des projets cyclables des collectivités : continuité des itinéraires, types d'aménagements à mettre en œuvre, politique de stationnement des vélos...

Ainsi, la région Normandie et le conseil départemental du Calvados participent au financement des infrastructures cyclables, sous réserves qu'elles correspondent aux orientations du schéma régional ou du plan vélo départemental et qu'elles sont inscrites au contrat de territoire.



Grainville-sur-Odon



Saint-Martin-de-Fontenay



Feuguerolles-Bully



Un schéma cyclable pour décliner localement les politiques publiques en faveur du vélo



Le plan vélo national pour développer la pratique du vélo

À la suite des assises de la mobilité qui se sont déroulées à l'automne 2017, le gouvernement a présenté le 9 septembre 2018 un plan vélo et mobilités actives. Ce plan ambitionne de porter, à horizon 2024, la part des déplacements cyclables de 3 % à 9 %.

Le plan repose sur 4 axes visant à répondre aux freins identifiés et aux attentes des Français :

- le développement d'aménagements cyclables de qualité et plus généralement l'amélioration de la sécurité routière ;
- la sûreté : la lutte contre le vol de vélos ;
- l'incitation : la mise en place d'un cadre incitatif adapté reconnaissant pleinement le vélo comme un mode de transport pertinent et vertueux ;
- le développement d'une culture vélo.

Dans le premier axe, le gouvernement prévoit ainsi la création d'un Fonds national des mobilités actives de 350 millions d'euros, pour soutenir les projets de création d'axes cyclables structurants dans les collectivités, en ciblant prioritairement les discontinuités d'itinéraires liées à des grandes infrastructures nationales.

Deux autres points du plan national peuvent notamment intéresser la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon pour la mise en œuvre de sa politique cyclable :

- Un appel à projets « Vélo et territoires », opéré par l'ADEME, afin de permettre aux territoires d'anticiper la mise en œuvre du Fonds national « mobilité actives » et plus généralement de soutenir les territoires, notamment les agglomérations moyennes, dans la définition de leur politique cyclable.

- La dotation de soutien à l'investissement local (DSIL) qui accompagne la transformation des territoires peut être utilisée par les collectivités pour « développer des services de transport de proximité durables ». 500M€ sont réservés sur le quinquennat aux enjeux de mobilité. Ils pourront notamment financer des aménagements permettant de développer les mobilités actives, en portant une attention particulière aux installations facilitant l'intermodalité.

Les réseaux cyclables

Il existe des réseaux d'itinéraires cyclables à différentes échelles, allant du global au local. Cette intégration des voies dédiées aux cycles à des échelles variées contribue à la visibilité du vélo et à sa promotion comme mode de déplacement de loisirs, voire au quotidien, et témoigne d'une initiative publique de soutien à la pratique cyclable, élément favorisant l'éclosion de schémas cyclables au niveau local.

Le schéma cyclable de la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon s'inscrit lui aussi dans ce principe de déclinaison locale de schémas plus larges, tout en adaptant à la réalité de son territoire et à la volonté politique des élus, les principes et itinéraires proposés.

Le réseau européen EuroVelo

La fédération européenne des cyclistes, regroupement d'associations des pays européens œuvrant pour la promotion du vélo, a développé un projet d'itinéraires cyclables accessibles à la fois aux cyclo touristes et aux usagers du vélo au quotidien. Ces itinéraires de moyenne ou longue distance sont appelés EuroVelo, sont continus et adaptés à la circulation à vélo en termes de sécurité et de balisage. Le réseau EuroVelo, se composant de quatorze grands itinéraires, totalisant 70 000 kilomètres à travers l'Europe, devrait être achevé d'ici

à 2020. Cinq des quatorze itinéraires passent par la France, dont le numéro 4, qui relie Roscoff à Kiev en longeant les côtes de Bretagne, de Normandie et du nord de la France. Le territoire de Vallées de l'Orne et de l'Odon n'est pas directement concerné par un itinéraire EuroVelo.



Les itinéraires du réseau EuroVelo

Source : EuroVelo





Le schéma national des Véloroutes et Voies Vertes et le plan vélo départemental

Il existe à l'échelle nationale un Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes (SN3V), guidant la réalisation de grands itinéraires d'intérêt suprarégional. Font partie des grands itinéraires cyclables nationaux certains des itinéraires du Plan Vélo du Calvados. Le Conseil départemental du Calvados a en effet adopté en 2004 un Plan Vélo visant à développer la création des principaux itinéraires et infrastructures cyclables à des fins de cyclotourisme et de déplacements de loisirs à vélo.

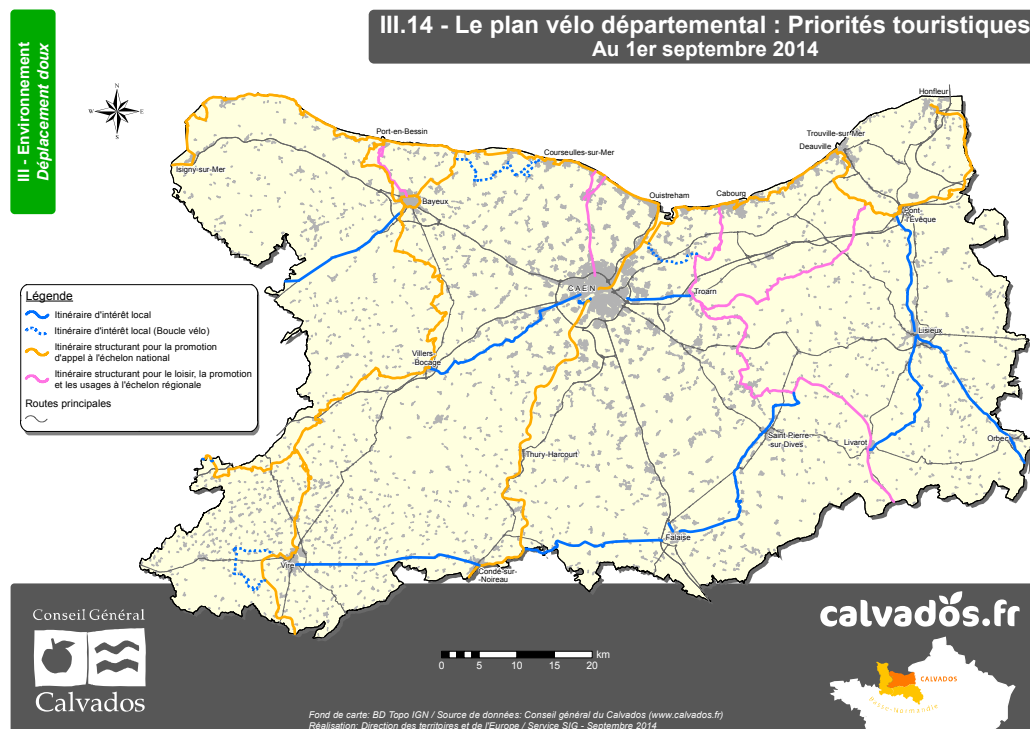
Deux itinéraires du Plan Vélo départemental traversent le territoire de Vallées de l'Orne et de l'Odon :

- L'itinéraire structurant à l'échelle nationale de la vallée de l'Orne, réalisé en voie verte sur le tracé de l'ancienne voie ferrée Caen-Flers. Cet itinéraire est sous maîtrise d'ouvrage départementale. Sa partie traversant la communauté a été inaugurée en juillet 2013.
- Un itinéraire d'intérêt local, sous maîtrise d'ouvrage déléguée, longeant la vallée de l'Odon et permettant d'accéder à l'agglomération caennaise.

Outre l'aménagement de grands itinéraires structurants ou d'intérêt local, le Conseil départemental, comme la Région Normandie, souhaitent favoriser l'usage du vélo au quotidien. Pour cela, leurs politiques cyclables comprennent un soutien aux collectivités pour la réalisation d'aménagements cyclables qui ne s'inscrivent pas dans ces grands itinéraires mais qui ont vocation à être utilisés par les habitants du territoire ; entrent ainsi dans cette catégorie les liaisons à destination des collèges, des grands établissements publics, des pôles de transports...

Les grands itinéraires vélo nationaux





Le Plan Vélo départemental étant arrivé à son terme en 2016, il est actuellement en cours de révision.

Le schéma cyclable de Caen-Métropole

Enfin, le syndicat mixte Caen-Métropole, aujourd'hui pôle métropolitain Caen Normandie Métropole a réalisé en 2012 un schéma cyclable, pour mettre en cohérence et orienter les projets cyclables des intercommunalités. Ce schéma a été élaboré selon quatre grands principes :

1. favoriser la pratique quotidienne du vélo comme moyen de déplacement,
2. s'inscrire en cohérence avec les politiques cyclables départementales et régionales,
3. permettre l'accès aux grands sites touristiques et de loisirs,
4. construire un schéma d'ensemble cohérent et continu.

Le schéma présente ainsi des principes de liaisons à l'échelle de Caen-Métropole, charge aux collectivités compétentes d'en finaliser les tracés et d'inscrire leurs propres projets en déclinaison de ces principes. Outre la voie verte de la Suisse Normande et l'itinéraire de la vallée de l'Odon inscrits au Plan Vélo départemental, le schéma cyclable de Caen-Métropole met l'accent sur la desserte des pôles du territoire, Evrecy et Saint Martin-de-Fontenay. Il propose aussi des grands principes d'itinéraires de liaisons pour faire le lien avec les territoires voisins.

Schéma cyclable de Caen-Métropole, novembre 2012





La pratique du vélo : données de cadrage

L'usage du vélo en chiffres

23 à 25 millions de Français de 4 ans et plus, soit 40 % de la population, déclarent avoir une pratique régulière du vélo, dont une majeure partie à des fins de mobilité (pour effectuer des déplacements, par opposition à une pratique purement sportive). 5 % des Français déclarent circuler à vélo quotidiennement, pour 17 % occasionnellement.

En France, un habitant parcourt en moyenne 87 km par an à vélo, alors que cette moyenne atteint 300 km dans les pays du nord de l'Europe (Suède, Allemagne, Norvège, Grande-Bretagne...) et entre 800 et 1 000 km au Danemark et aux Pays-Bas. Les déplacements effectués en vélo ne représentent en France qu'un peu moins de 3 % de l'ensemble des déplacements quotidiens.

En France, il s'est vendu plus de vélos neufs que de voitures particulières en 2017, avec 2 782 000 unités, (chiffre issu de l'observatoire du cycle). Parmi ces vélos, le VAE (vélo à assistance électrique) fait une percée particulière. Le nombre de VAE vendus en 2017 a été multiplié par 4,4 en 5 ans. Il s'est ainsi vendu 255 000 VAE en 2017 contre 57 000 en 2012. Cette forte augmentation témoigne notamment d'une progression de la pratique du vélo au quotidien, y compris dans certains territoires périurbains où les distances à parcourir sont plus longues qu'en agglomération.

L'estimation du parc national total est de 26,5 millions de vélos en 2008, soit environ 40 vélos pour 100 habitants. Au niveau national, la part des déplacements en vélo n'atteint cependant qu'à peine 3 %, alors qu'ils représentent 10 % des déplacements en Allemagne et 28 % aux Pays-Bas.

Les types de pratique cyclable

Plusieurs types de pratique du vélo existent. L'usage du vélo comme moyen de transport pour les déplacements quotidiens se démarque des usages sportifs, récréatifs ou encore touristiques et itinérants du vélo.

Le loisir et la promenade sont les motifs de déplacement à vélo qui concernent le plus d'utilisateurs en France. Typiquement pratiqués durant le printemps et l'été, en particulier le week-end, les balades ou la randonnée en vélo sont souvent une première étape avant la pratique régulière du vélo, pour des motifs quotidiens voire sportifs.

Les déplacements de proximité, deuxième motif par ordre d'importance, sont les déplacements pour lesquels le vélo est utilisé comme moyen de transport pour un motif particulier : travail, études, achats, démarches... et ceci au détriment d'un autre moyen de transport, notamment la voiture. Ces déplacements représentent la majorité des distances parcourues, du fait de leur récurrence, et cette pratique du cycle présente un grand potentiel de croissance, mais cette croissance dépend aussi des infrastructures mises en place pour les usagers et des campagnes de sensibilisation réalisées.

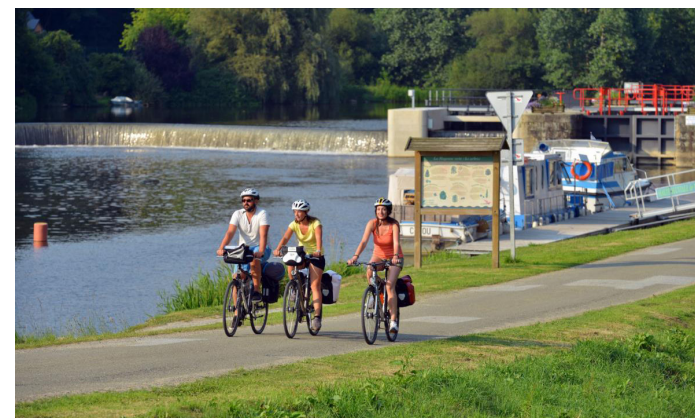
Le vélo peut aussi être utilisé pour une pratique purement sportive, qui concerne avant tout le vélo tout terrain et le cyclisme sur route. La pratique sportive du vélo contribue fortement au marché du cycle en valeur.

Enfin, la pratique du vélo pour le tourisme ou la pratique itinérante participe à la valorisation, à la fois du cycle comme moyen de transport, mais aussi du territoire, attractif et praticable par les modes doux.

Déplacements de proximité	17 millions de pratiquants, dont 3 millions au quotidien
Loisirs/promenade	22 millions de pratiquants
Sport (route, VTT)	2 millions de pratiquants sur route, plus de 6 millions à VTT
Tourisme	7,3 millions de séjours dont 5,5 millions pour les résidents français du territoire national et 1,8 millions pour les étrangers
Pratique itinérante	380 000 séjours faits par les résidents français du territoire national 720 000 séjours faits par des étrangers

Les usages du vélo

Sources : Atout France/Ministère du Développement Durable

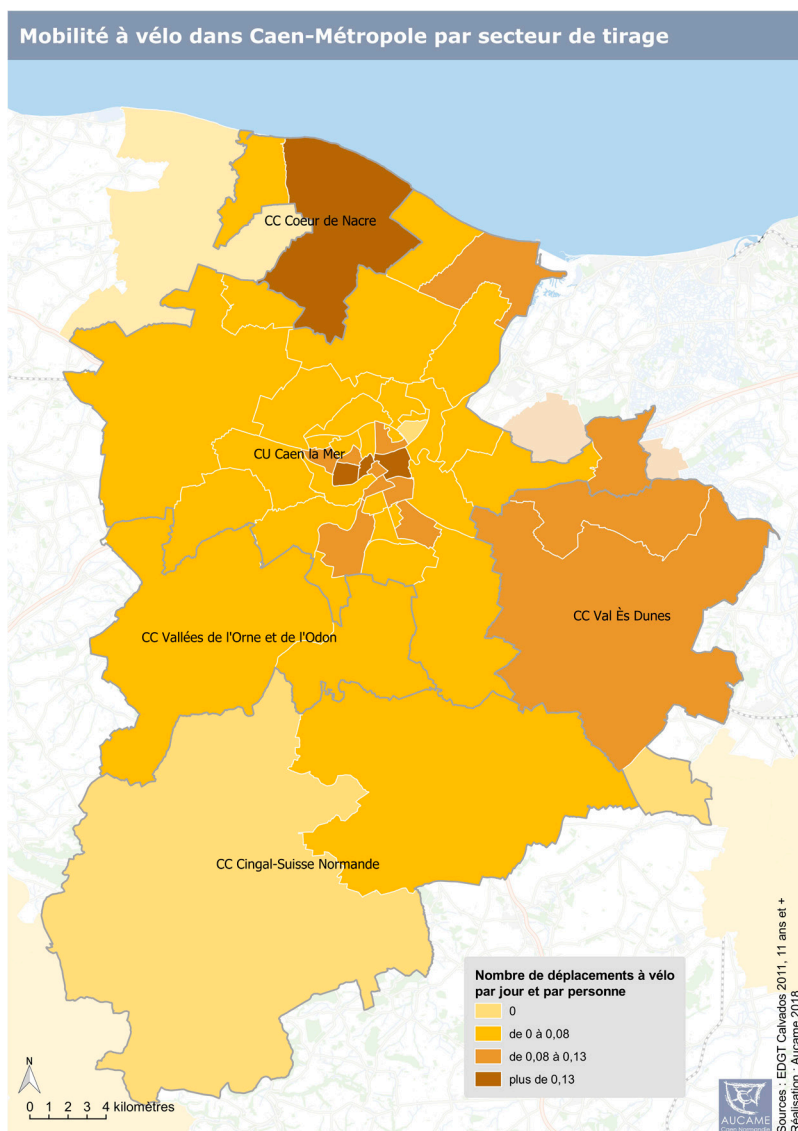


Cyclotouristes sur la voie verte à Montgioux - Mayenne

Source : © J.Damase - La Vélo Francette



La pratique du vélo sur le territoire



L'enquête de mobilité réalisée en 2011 sur le Calvados recense l'ensemble des déplacements d'un jour type de semaine des habitants du département. Cette enquête a été couplée à une enquête week-end permettant d'observer les déplacements de la fin de semaine et ainsi mieux différencier les comportements de mobilité entre la semaine et le week-end.

Une faible utilisation du vélo

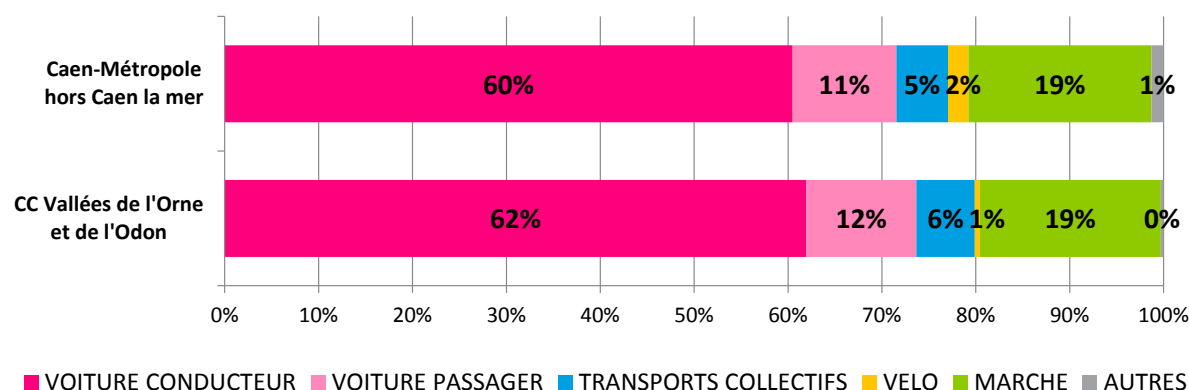
L'échantillon vélo issu de l'enquête est trop faible sur la communauté de communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon pour permettre une étude exhaustive de sa pratique. Néanmoins, elle révèle quelques tendances concernant le faible usage du vélo sur le territoire. Afin d'avoir une représentativité suffisante, la caractérisation de son usage et l'analyse des profils sociodémographiques des cyclistes, présentées par la suite, ont été faites à l'échelle du département, l'impact territorial étant moindre pour ces indicateurs.

La communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon connaît donc un retard dans la pratique du vélo au quotidien, avec 360 déplacements enregistrés par jour. Cela représente une mobilité vélo de 0,02 déplacements vélo par jour et par personne, contre une moyenne de 0,09 pour les territoires périurbains et ruraux de Caen-Métropole. Le vélo ne représente que 0,5 % des déplacements faits par les habitants de la communauté de communes, qui lui préfèrent majoritairement la voiture, les déplacements étant généralement de plus grandes distances et le territoire faiblement aménagé pour le vélo.

Cette faible utilisation du vélo est commune aux territoires ruraux, notamment au sud-ouest de la métropole caennaise, contrairement aux secteurs urbains et littoraux où il est plus couramment pratiqué.

A l'échelle du Calvados, la durée moyenne d'un déplacement à vélo est de 15 min pour une distance moyenne de 3 km. Les déplacements à vélo sont généralement moins fréquents mais de plus longues distances dans les territoires ruraux.

Parts modales des habitants de la CC Vallées de l'Orne et de l'Odon et de Caen-Métropole (hors Caen la mer)



Source : EDGT CALVADOS 2011, 11 ans et +

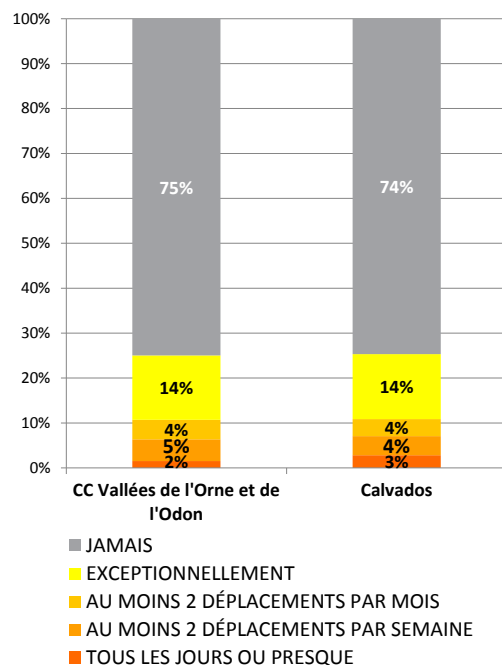




Le graphique ci-dessous représente la déclaration des personnes interrogées sur leurs habitudes d'usage du vélo. Quasiment 8 habitants de la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon sur 10 déclarent ne jamais faire de vélo, y compris exceptionnellement. Ils sont seulement 7 % à déclarer utiliser régulièrement le vélo (au minimum deux fois par semaine) et 18 % de manière plus exceptionnelle.

Ces chiffres témoignent bien du faible usage du vélo sur la communauté de communes, même pour des déplacements qui sortent du quotidien. Ces chiffres diffèrent peu de ce qui a été observé à l'échelle du département.

Fréquence déclarée d'usage du vélo des habitants de la CC Vallées de l'Orne et de l'Odon et du Calvados



Source : EDGT CALVADOS 2011, 11 ans et +

Les scolaires, premiers utilisateurs de la bicyclette

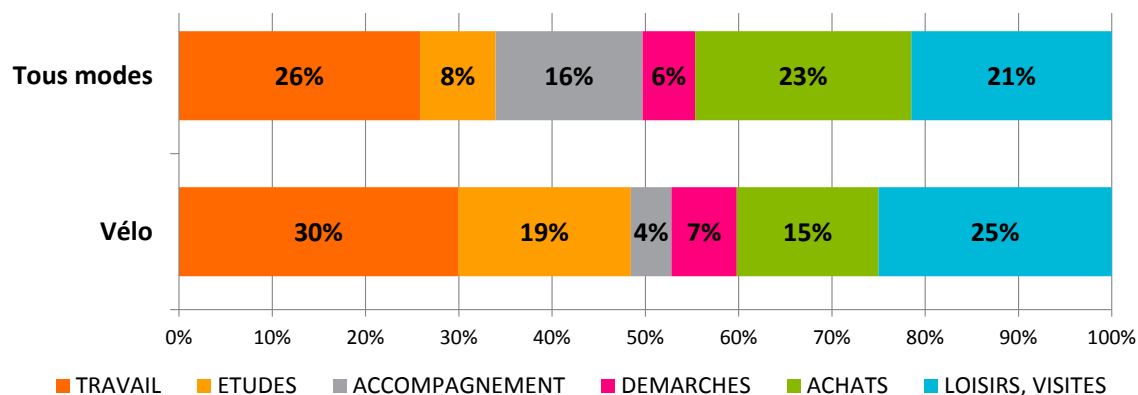
Les motifs majoritaires qui justifient un déplacement à vélo sont le travail et les déplacements de loisirs, visites. Néanmoins, le motif le plus surreprésenté, comparativement à l'analyse des motifs tous modes, est celui des études. Il dénote un fort usage du vélo par les écoliers pour rejoindre leurs sites scolaires (collèges et lycées) et constitue une problématique importante des déplacements à vélo. En effet, le vélo constitue un des seuls modes de déplacements individuels accessibles à la population jeune et qui reste économique pour les ménages.

L'importance des motifs études et travail pour les déplacements à vélo démontrent tout l'intérêt de prendre en compte dans la définition de ce schéma cyclable la pratique dite « du quotidien » ou « de proximité » du vélo.



Sortie scolaire à vélo dans la région caennaise

Comparaison des motifs de déplacements semaine, vélo et tous modes, à l'échelle du Calvados



Source : EDGT CALVADOS 2011, 11 ans et +





Cette observation est corroborée par l'analyse de l'usage du vélo selon les tranches d'âge. En effet, on constate une forte mobilité cyclable chez les 11-17 ans avec une moyenne de 0,14 déplacements à vélo par personne et par jour contre moitié moins pour l'ensemble de la population. Cette mobilité cyclable chute brusquement dès l'âge de la majorité et qui correspond généralement à l'âge d'accession au permis de conduire, mais aussi l'entrée en études supérieures dont les sites se situent rarement à proximité du domicile familial.

A l'inverse, le vélo est peu utilisé chez les personnes en âge de travailler et quasi inexistant chez les seniors de plus de 64 ans.

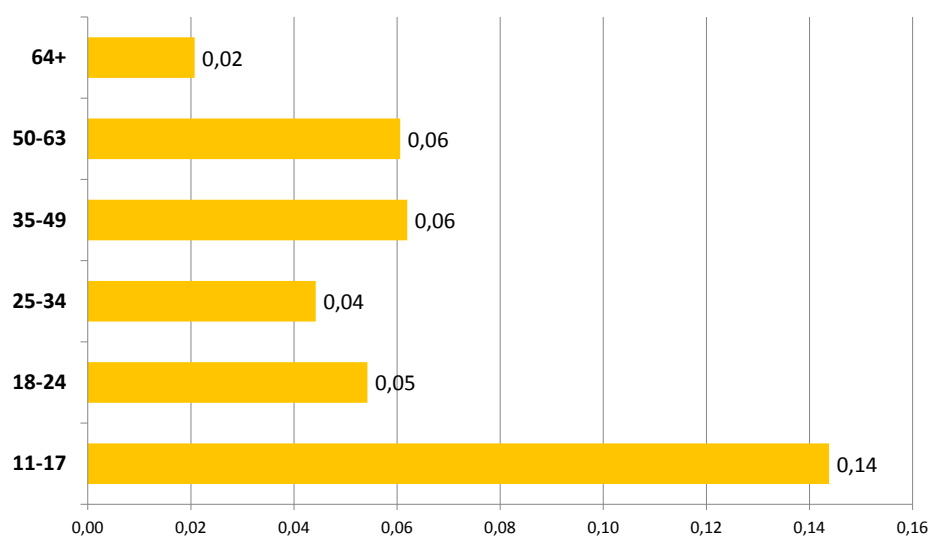
Mercredi et dimanche : une mobilité vélo de loisirs

Le week-end, l'analyse de la mobilité cyclable est à nuancer. Le samedi, la mobilité cyclable diminue légèrement par rapport à un jour de semaine, du fait de la diminution des déplacements pour motifs travail et études le samedi. A l'inverse, les déplacements à vélo augmentent légèrement le dimanche, avec une forte représentation du motif loisirs et visites (deux tiers des déplacements cyclables le dimanche dans le Calvados).

La mobilité cyclable le dimanche concerne une plus large partie de la population chez les jeunes, allant de 11 à 34 ans, et la mobilité vélo des seniors de plus de 64 ans est doublée, pour des temps de déplacements moyens plus longs, aux alentours de 25 min.

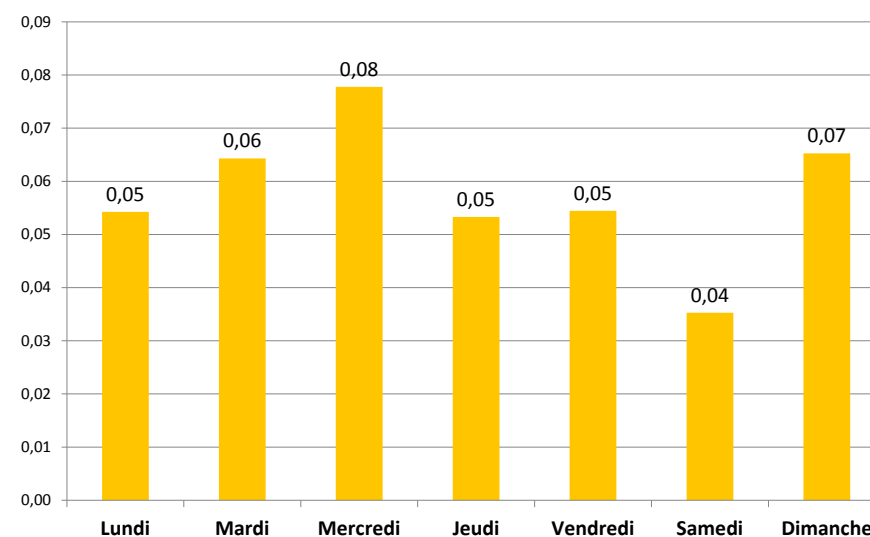
Cette forte utilisation du vélo pour des déplacements loisirs par les jeunes est corroborée par l'analyse de la mobilité vélo selon les jours de semaine et les déplacements à vélo plus nombreux le mercredi.

Mobilité quotidienne à vélo des habitants du Calvados selon la tranche d'âge



Source : EDGT CALVADOS 2011, 11 ans et +

Mobilité à vélo des habitants du Calvados selon le jour de semaine



Source : EDGT CALVADOS 2011, 11 ans et +



Diagnostic cartographique des aménagements cyclables et des points d'intérêt



Pratique loisir du vélo sur la voie verte à Amayé-sur-Orne

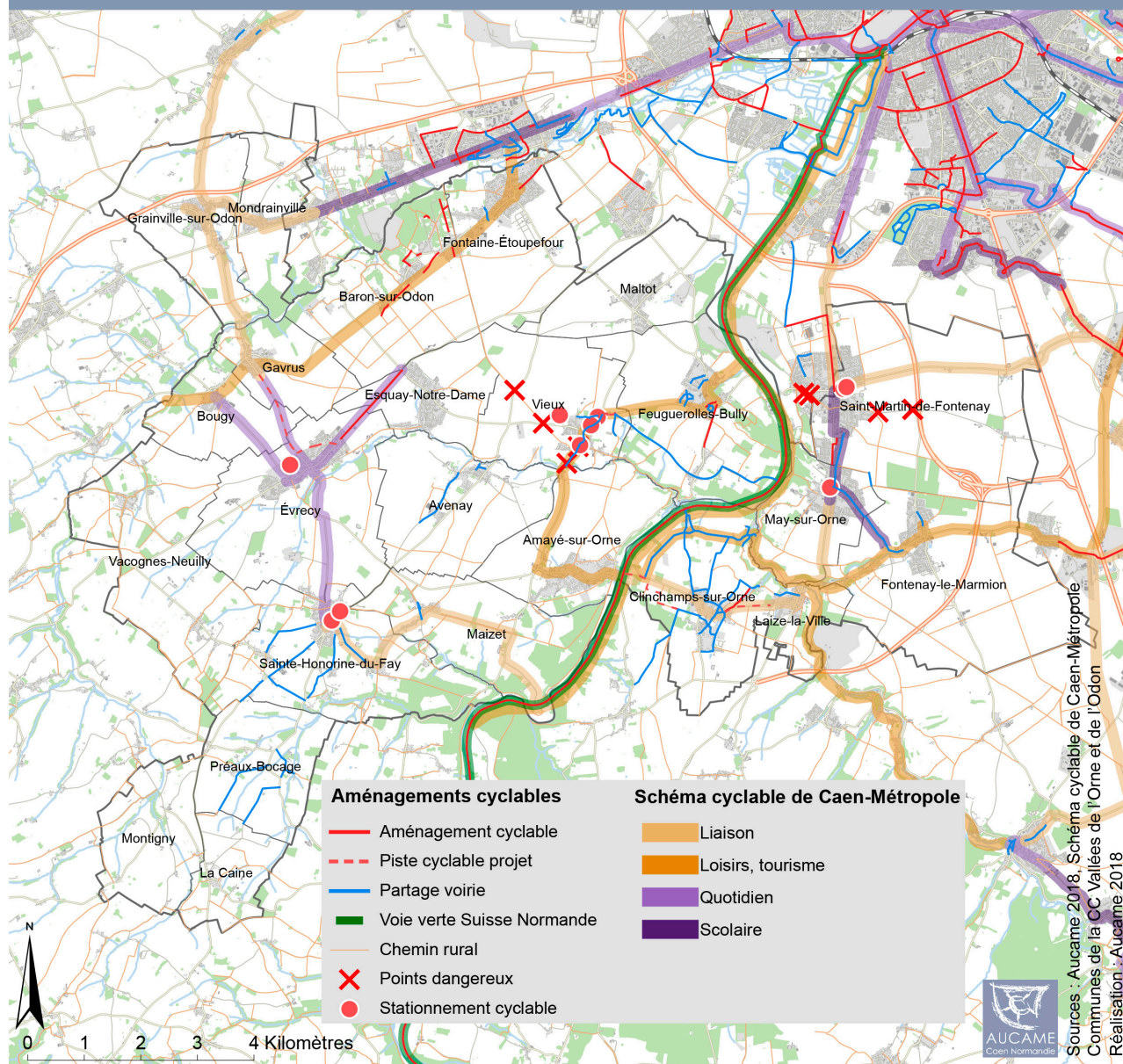
Le recensement des infrastructures cyclables existantes s'est fait durant la première phase de l'étude, par le biais d'un questionnaire distribué à chacun des maires du territoire et d'une application de saisie cartographique en ligne. Un travail de validation sur le terrain a permis de consolider ce recensement pour aboutir à un état des lieux des aménagements sur le territoire.

Ces données, une fois cartographiées et intégrées au SIG de l'Aucame, peuvent être croisées avec d'autres informations du territoire, pour proposer un diagnostic territorial de l'adéquation des aménagements avec les besoins en desserte de la communauté.

Ces cartes de diagnostic ont été présentées lors du comité technique d'avril 2018 et ont servi à mettre en exergue les enjeux associés à l'élaboration du schéma cyclable de la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon.



Les aménagements cyclables





Etat des lieux des aménagements cyclables

Le seul aménagement cyclable continu sur le territoire de Vallées de l'Orne et de l'Odon est la voie verte de la Suisse Normande, qui longe ou traverse le territoire sur 9,5 km. Il s'agit d'un aménagement structurant, au niveau départemental, et inscrit dans l'itinéraire national de la VéloFrancette, allant de Ouistreham à La Rochelle.

Les autres aménagements cyclables sont très fractionnés. On retrouve parmi ceux-ci quelques bouts de liaisons, généralement le long de la voirie automobile. Les deux principaux aménagements sont une liaison en voie verte le long de la RD8 entre la sortie d'Evrecy et le croisement avec la RD89 menant à Esquay-Notre-Dame, et une bande cyclable le long de la RD562 entre Saint-Martin-de-Fontenay et Saint-André-Sur-Orne (aménagement en grande partie sur le territoire de Caen la mer).

Quelques aménagements de voirie partagée, c'est-à-dire zone 30, voirie à faible trafic ou chemin piéton accessible aux cycles, sont aussi recensés. Une des dernières réalisations consiste en l'aménagement d'une liaison, empruntant un chemin rural puis une voie partagée, de la voie verte de la Suisse Normande jusqu'au musée de Vieux-la-Romaine.

Cependant, ces aménagements ne font jamais continuité et, hormis la voie verte et son ouverture vers Vieux, les tronçons d'aménagements répondent plus à une logique communale ou d'opportunité.

Il est aussi à noter la faiblesse des aménagements à l'intérieur des bourgs. Seuls Clinchamps-sur-Orne, May-sur-Orne et Saint-Martin-de-Fontenay disposent réellement d'aménagement de partage de la voirie ou d'aménagement cyclable pour la traversée des zones urbaines.

Les projets d'aménagements recensés lors de cette enquête vont toutefois dans le sens d'une meilleure continuité cyclable, puisqu'ils s'inscrivent dans le prolongement d'aménagements existants. Il s'agit d'une liaison entre Gavrus et Evrecy, incluant une partie de la traversée d'Evrecy sans emprunter la RD8, une liaison entre la voie verte de la Suisse Normande et Clinchamps-Orne, et enfin, une liaison entre Clinchamps-sur-Orne et Laize-la-Ville.

Par rapport aux principes du schéma cyclable de Caen-Métropole, les projets et souhaits d'aménagements s'inscrivent bien dans le schéma, en tant qu'itinéraire du quotidien ou scolaire (autour d'Evrecy), ou bien d'itinéraire de liaison (autour de Clinchamps, entre Vieux et Feuguerolles-Bully). Cependant, le maillage prévu par le schéma cyclable est encore loin d'être complété.

Si le réseau cyclable apparaît disparate et discontinu, la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon bénéficie cependant d'un maillage dense de chemins ruraux. Une partie de ces chemins sont déjà valorisés dans le cadre de boucles locales de randonnée. Ce maillage peut aussi constituer un atout pour le schéma cyclable qui pourra, localement, s'appuyer sur les emprises de ces chemins qui sont propriétés communales.



Gavrus

Linéaire sur la CC Vallées de l'Orne et de l'Odon

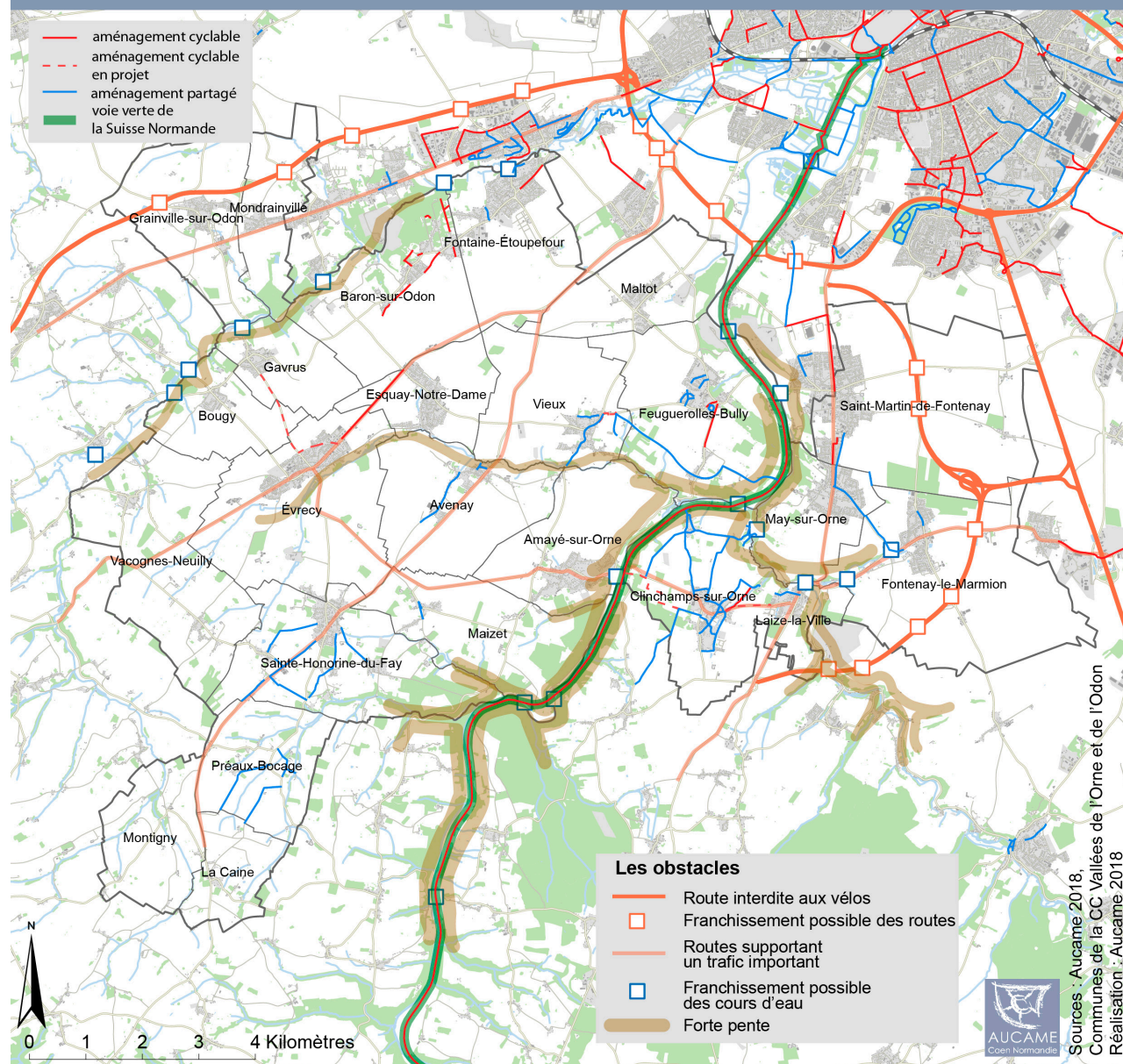
Aménagements cyclables (voie verte, pistes et bandes cyclables)	14,8 km
Aménagements partagés (zones 30, zones de rencontre, voies à faible trafic, chemins ouverts aux cycles)	15,7 km
Aménagements cyclables en projets	5,1 km
Chemins ruraux	210 km

Sources : Aucame, communes de la CC Vallées de l'Orne et de l'Odon





Les obstacles à la pratique du vélo





Les obstacles à la pratique du vélo

Plusieurs types d'obstacles peuvent contraindre la pratique du vélo sur le territoire. Les obstacles « naturels », comme les forts dénivelés ou les coupures imposant des détours pour être franchies, pénalisent le cycliste en lui imposant un effort physique supplémentaire et un allongement du temps de parcours. Les voies rapides ne pouvant être empruntées par les cyclistes sont ainsi plus perçues comme une coupure qu'un problème de sécurité.

Les obstacles en termes de sécurité sont généralement liés à des conflits d'usage entre automobilistes et cyclistes : cohabitation difficile du fait de la différence de vitesse importante entre les deux, trafic et traversée dangereuse des infrastructures routières.

Le territoire de la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon a la chance d'être traversé par plusieurs vallées : vallée de l'Orne, de l'Odon, de la Laize et de la Guigne, ainsi que de nombreux petits cours d'eau. Ces vallées sont fortement encaissées. L'implantation villageoise se situant traditionnellement sur le plateau, les dénivelés peuvent être importants pour passer d'un village à l'autre en traversant une vallée ou, tout simplement, sortir de la voie verte de la Suisse Normande. Il conviendra donc, dans le cadre du schéma cyclable, de trouver les itinéraires minimisant les pentes, notamment pour sortir de la vallée de l'Orne.

Le territoire est peu concerné par les coupures dues aux grandes infrastructures routières, qui se situent plutôt à sa périphérie : RD562, périphérique caennais et A84. Cependant, le maillage de routes départementales importantes à l'intérieur du territoire peut constituer un véritable problème de sécurité. Parmi celles-ci, la RD8 en direction d'Evrecy, la RD36 en direction de Saint-Honorine-du-Fay, la RD562A traversant les communes de

Saint-Martin-de-Fontenay, de May-sur-Orne et de Laize-la-Ville, et la RD41 traversant le territoire d'ouest en est sont trop importantes pour que les cyclistes puissent y circuler ou les traverser en toute sécurité sans aménagements.

Par ces aménagements ou la définition d'itinéraires alternatifs, le schéma cyclable pourra contribuer à l'amélioration de la sécurité des déplacements à vélo.

A l'instar de la pratique du vélo sur le territoire de la communauté de communes, on dénombre très peu d'accidents de la circulation impliquant un cycliste ces cinq dernières années. Entre 2012 et 2013, on dénombre seulement trois accidents liés à des vélos, dont un seul impliquant un cycliste et un mode plus lourd (voiture). Ces accidents ont fait un blessé léger et deux blessés hospitalisés. Depuis 2013, aucun accident corporel impliquant un vélo sur la voie publique n'a été recensé (dernières données disponibles en 2016).



Pont du Coudray à Amayé-sur-Orne

Source : www.vallees-orne-odon.fr

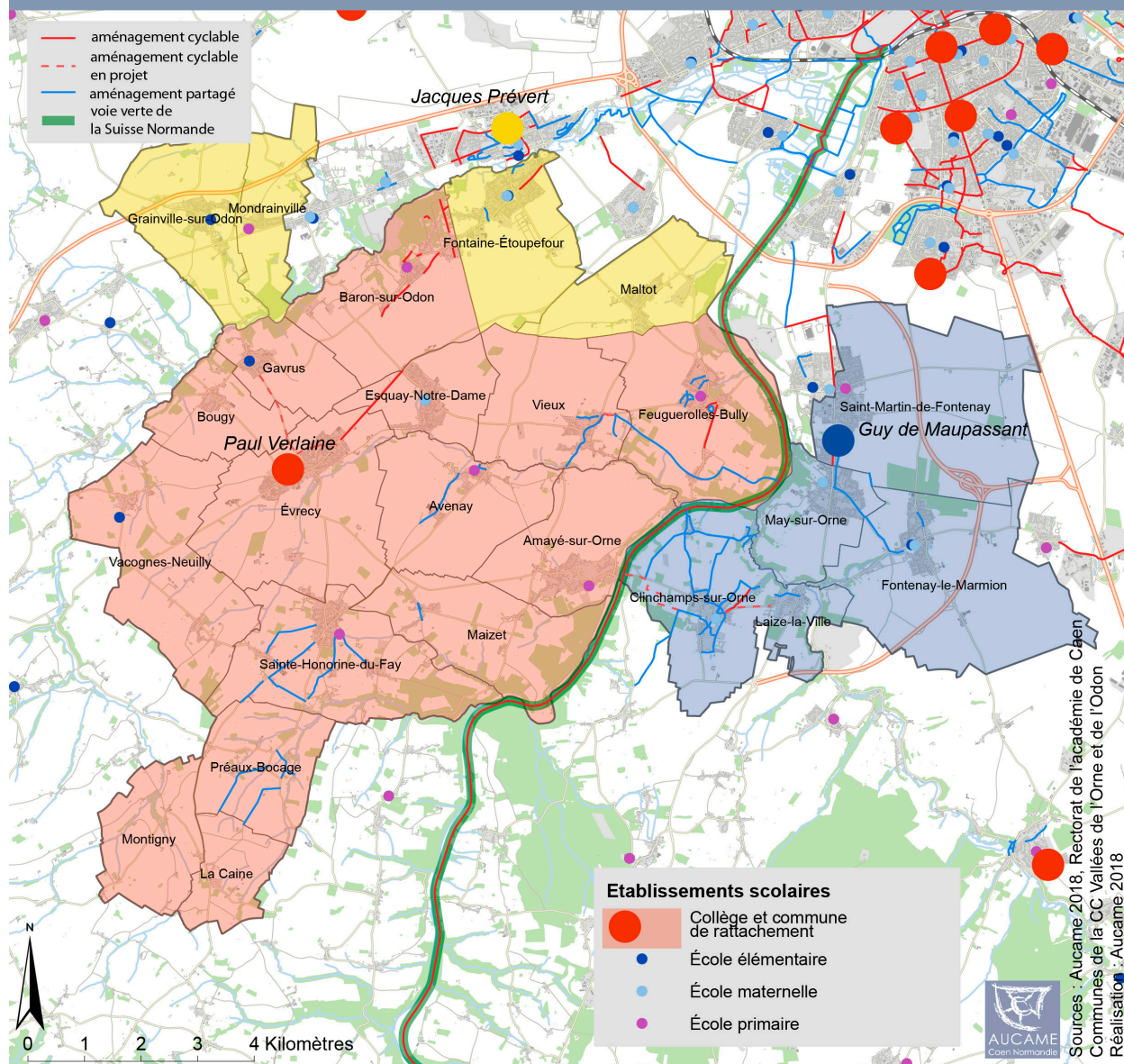


La RD 562A à Laize-la-Ville, un relief et une traversée difficiles





Les équipements scolaires



Les équipements scolaires

Plus la pratique du vélo s'acquiert jeune, plus la probabilité de rester cycliste à l'âge adulte est importante. Comme le montrent les chiffres de l'EMD, ce sont les jeunes de 11 à 17 ans, n'ayant pas encore accès à une voiture personnelle et dépendant souvent de leurs parents pour leurs déplacements, qui pratiquent le plus le vélo. La desserte des collèges représente donc un enjeu majeur de l'aménagement d'itinéraires cyclables.

Trois collèges irriguent le territoire :

- ▶ Le collège Paul Verlaine, à Evrecy, qui rayonne sur 13 communes et qui est situé au centre de l'intercommunalité. Le collège n'est pas desservi par des aménagements cyclables.
- ▶ Le collège Guy de Maupassant, à Saint-Martin-de-Fontenay, desservi depuis May-sur-Orne et Fontenay-le-Marmion par des aménagements en voirie partagée et une piste cyclable le long de la RD562A. Le rayonnement de ce collège se fait sur la partie est du territoire.
- ▶ Quatre communes du nord du territoire sont orientées vers le collège Jacques Prévert de Verson. S'il existe des aménagements autour de ce collège, ceux-ci se situent sur la communauté urbaine de Caen la mer et n'atteignent pas les communes de l'EPCI Vallées de l'Orne et de l'Odon concernées.





Les équipements publics

Le territoire présente un tissu d'équipements publics, outre les équipements scolaires, très dense. Il s'agit principalement d'équipements sportifs locaux, qui ne peuvent tous être desservis par les aménagements cyclables.

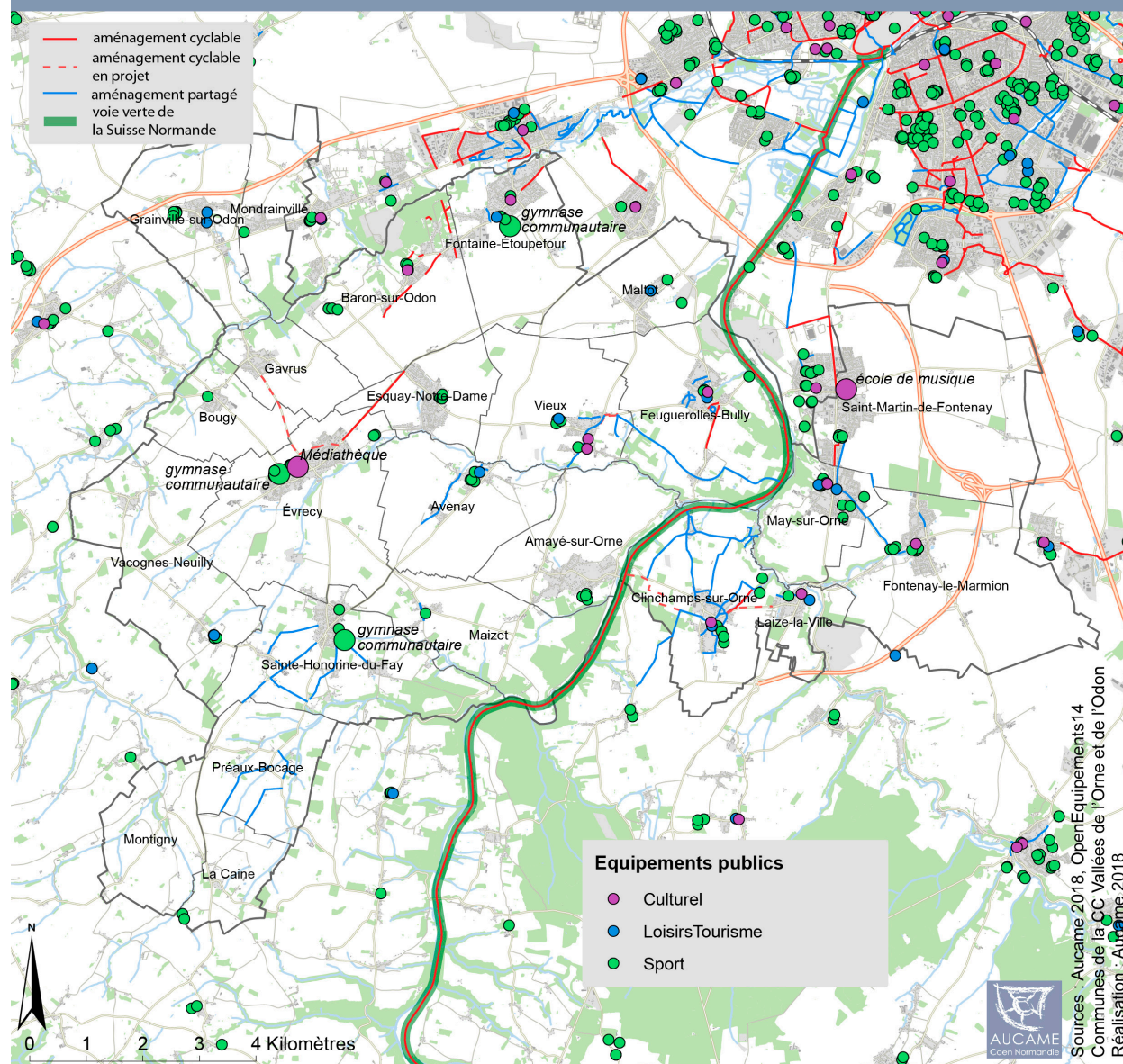
Cependant, à la suite des politiques menées par Evrecy-Orne-Odon et Vallée de l'Orne, la communauté de communes investit dans des équipements communautaires au rayonnement plus large.

Ces équipements rayonnants se situent principalement dans les communes les plus importantes en population du territoire :

- Evrecy, la médiathèque et le gymnase communautaire se situent dans le même secteur que le collège Paul Verlaine ;
- un gymnase communautaire à Sainte-Honorine-du-Fay et un autre à Fontaine-Etoupefour ;
- une école de musique à Saint-Martin-de-Fontenay.

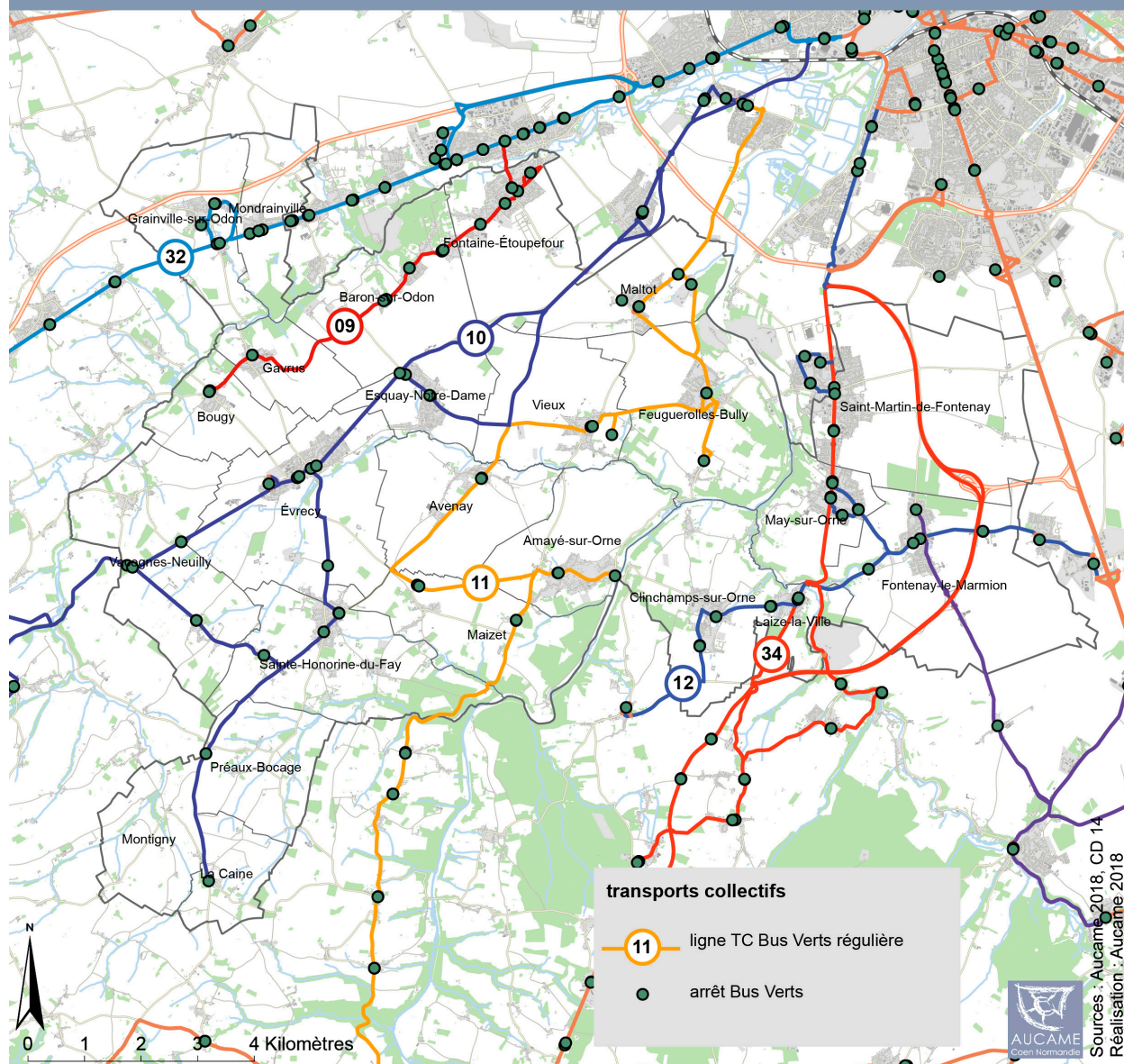
Dans un souci de cohérence entre les différentes politiques publiques de l'intercommunalité, la desserte de ces équipements communautaires ou à rayonnement intercommunal peut constituer l'une des priorités du schéma cyclable.

Les équipements culturels, de loisirs et sportifs





La desserte en transports collectifs



La desserte en transports collectifs

La desserte en transport collectifs de Vallées de l'Orne et de l'Odon est entièrement orientée vers l'agglomération caennaise, en suivant les différents axes d'entrée dans l'agglomération. 6 lignes différentes de Bus Verts desservent ainsi le territoire. Il n'existe pas de ligne transversale reliant entre eux les différents pôles du territoire.

Le vélo peut s'avérer complémentaire au bus dans le cadre de trajet de moyenne distance, notamment pour accéder au centre de l'agglomération caennaise, où le stationnement est difficile. Des aménagements cyclables permettant de rejoindre quelques points d'arrêts principaux du réseau, combinés à une offre de stationnement pour laisser son vélo à la journée, permettraient d'offrir une solution alternative pour certains déplacements à destination de l'agglomération caennaise.





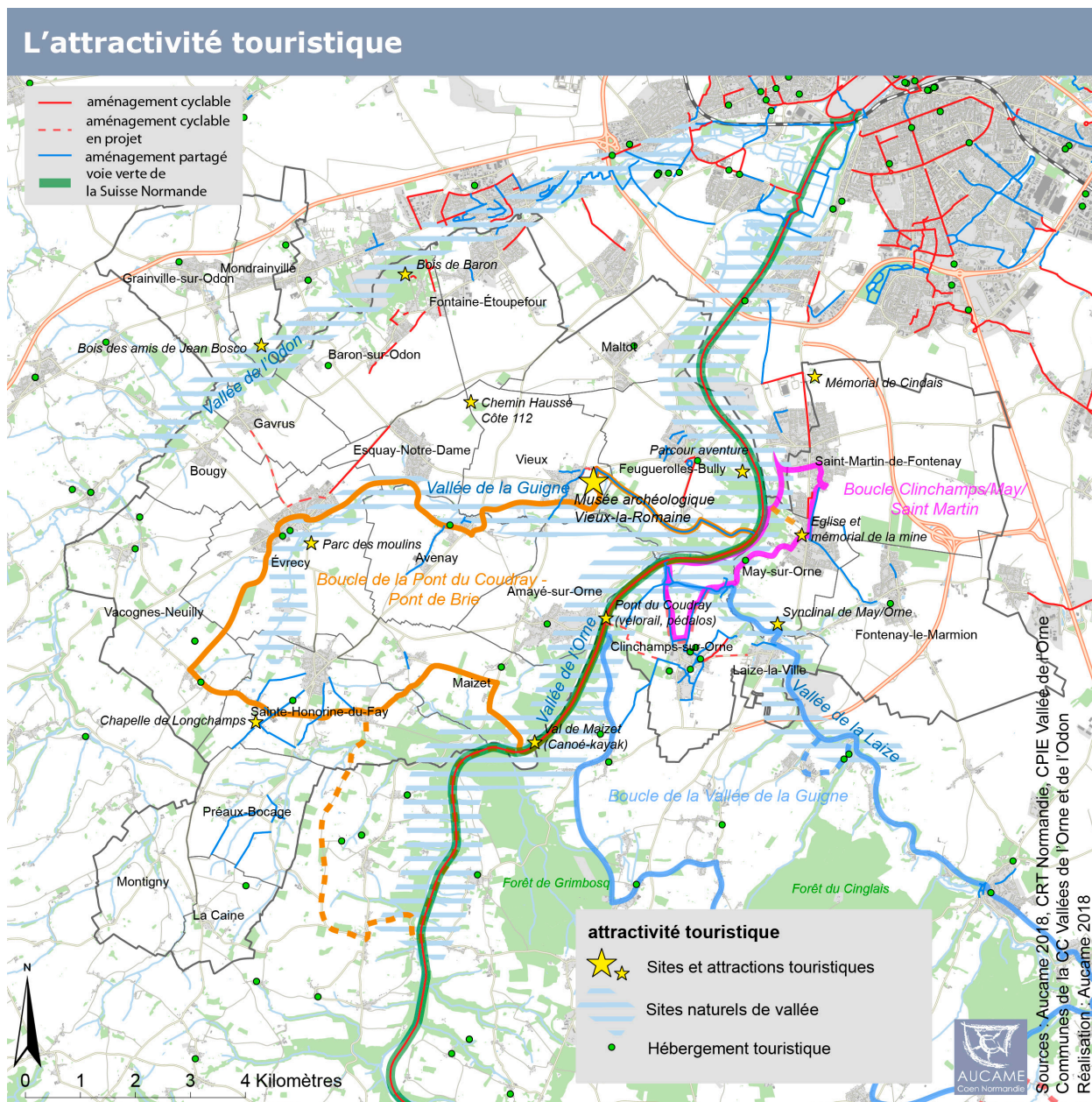
La desserte des sites touristiques

La desserte des sites naturels et touristiques représente un enjeu majeur pour la pratique du vélo. En effet, les itinéraires desservant les secteurs naturels remarquables ou les points d'intérêt touristique intéressent aussi très largement la population locale pour un usage de loisirs. Situés aux portes de l'agglomération caennaise, ces aménagements peuvent inciter les habitants de l'agglomération à découvrir le territoire des Vallées de l'Orne et de l'Odon.

Le patrimoine naturel du territoire est principalement constitué par ses vallées encaissées, peu accessibles autrement qu'en modes doux, et par les versants le long de ses vallées qui offrent des paysages remarquables. La voie verte de la Suisse Normande offre ainsi un panorama remarquable sur l'Orne et constitue en elle-même un attrait touristique du territoire.

Les autres vallées ne sont pas aménagées pour la pratique du vélo, mais la collectivité Vallées de l'Orne et de l'Odon travaille à la création de boucles touristiques locales pour faire découvrir la vallée de la Laize, la vallée de la Guigne et les anciennes communes minières. Ce travail est réalisé avec le centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) de la vallée de l'Orne et est soutenu par le Conseil départemental du Calvados. La vallée de l'Odon, qui présente aussi de beaux paysages bucoliques agrémentés des bois de Baron et des amis de Jean Bosco, demeure pour le moment à l'écart de ces projets.

Hormis le patrimoine naturel, le principal attrait touristique du secteur est le musée de Vieux-la-Romaine, qui accueille chaque année 18 000 visiteurs. Depuis peu, ce musée est accessible depuis la voie verte, par le réaménagement d'un chemin rural et d'une route à faible trafic.



Les principes du schéma cyclable



Les objectifs

L'élaboration du schéma cyclable de la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon, et de ses tracés, s'est donc faite à partir de nombreux éléments : la connaissance des usages du vélo en France comme localement, l'état des lieux des aménagements cyclables existants ou projetés, les points d'intérêt à desservir et les obstacles géographiques ou urbains, les enjeux cyclables du territoire ainsi que les plans et schémas directeurs cyclables supracommunautaires.

A partir de cette connaissance, lors du 3ème comité technique d'avril 2018, les élus ont identifié trois grands objectifs, classés par ordre de priorité, et qui guideront la définition des tracés du schéma.

1. Relier les communes aux pôles du territoire et notamment sécuriser les accès aux collèges

Cet objectif s'adresse plutôt à la pratique quotidienne du vélo. Comme le diagnostic l'a montré, les motifs plébiscités quant à l'usage du vélo sont « le travail » et « les études ». L'accent mis sur les collèges traduit le fait que la jeunesse, à l'âge d'être autonome dans ses déplacements grâce à la bicyclette, a une mobilité vélo plus importante que les autres et qu'il convient de sécuriser ses parcours depuis les communes environnantes.

Les deux collèges présents sur le territoire de la communauté de communes sont situés dans les deux communes pôles que sont Evrecy et Saint-Martin-de-Fontenay. Ces pôles concentrent une part importante des services et des commerces du territoire, le fait de desservir en priorité les collèges contribuera également à la desserte des pôles et favorisera la mobilité vélo pour les déplacements de proximité (achats, équipements, administration, etc.) du reste de la population, depuis les communes environnantes.

Ces tracés reprennent en partie les tracés de principe du schéma cyclable de Caen-Métropole ayant trait aux déplacements scolaires et du quotidien.

2. Desservir les points d'intérêt touristique à partir de la voie verte de la Suisse Normande

Les élus souhaitent que le schéma s'intéresse aussi à l'aspect touristique et loisirs que revêt la pratique du vélo. En effet, la voie verte de la Suisse Normande, qui traverse le territoire du nord au sud, connaît aujourd'hui un franc succès. L'objectif est de pouvoir capter localement une partie de cette fréquentation, aussi bien touristique que locale,

afin de faire découvrir le patrimoine naturel et bâti, ainsi que les atouts de la communauté de communes. Les tracés liés à cet objectif permettront donc de relier la voie verte aux principaux monuments et sites de l'EPCI, au premier rang desquels se situe le musée et les sites de Vieux-la-Romaine, mais également les bourgs des communes situées le long de l'Orne.

Ces tracés participeront à l'attractivité touristique et à la dynamique économique du territoire. Cet objectif cadre également avec le projet de développement d'une base de loisirs au Pont du Coudray et la création de boucles touristiques pédestres autour de l'Orne définies avec le CPIE de la Vallée de l'Orne.

3. Desservir l'ensemble du territoire et assurer les continuités d'itinéraires sur le territoire, puis avec l'extérieur

Le dernier objectif, qui regroupe les projets d'itinéraires à plus long terme, permet de faire le lien entre les deux premiers objectifs du présent schéma et assure un principe d'équité dans la desserte des communes du territoire. Il vise notamment à connecter les communes plus éloignées aux pôles du territoire et à la voie verte de la Suisse Normande. Il permet aussi d'assurer une desserte des communes accueillant quelques équipements d'intérêt communautaire ou de rayonnement supra-communal.

Enfin, cet objectif assure la cohérence d'ensemble du schéma, mais aussi avec les schémas supra-communautaires et les territoires contigus.





Les tracés

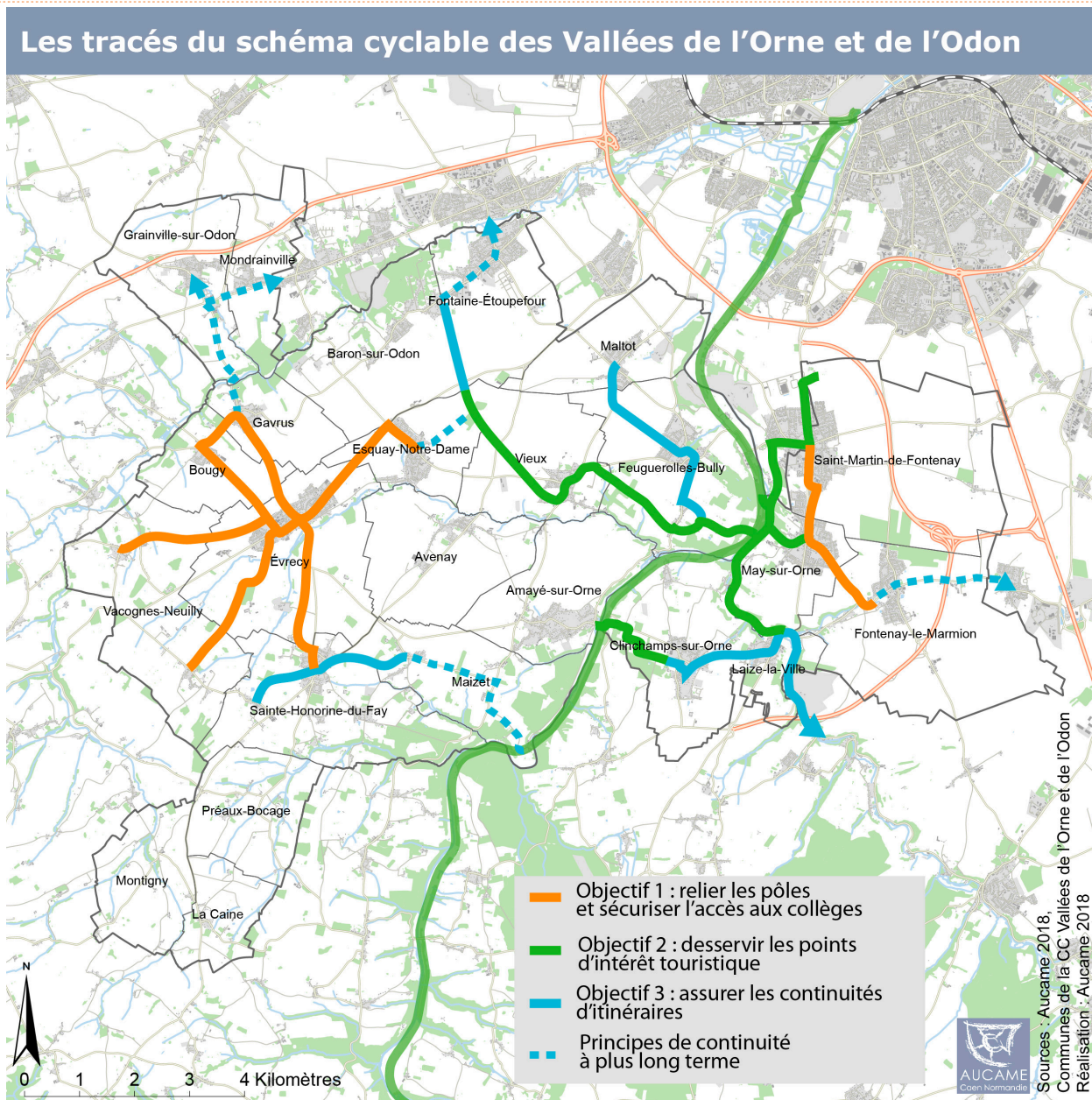
En fonction de ces objectifs, des tracés de principes ont été définis lors du quatrième comité technique de juin 2018. Il s'agit ici de tracés de principe : des études de faisabilité seront ensuite nécessaires pour déterminer quels aménagements et quelles localisations fines privilégier pour l'aménagement de ces voies cyclables. Bien entendu, ces itinéraires n'ont pas un usage exclusif et certains aménagements peuvent servir à plusieurs usages.

1. Relier les communes aux pôles du territoire et notamment sécuriser les accès aux collèges

Les tracés matérialisant l'objectif 1 sont représentés sur la carte ci-contre en orange.

Concernant ce premier objectif, les axes prioritaires définis sont organisés autour des deux pôles du territoire que sont Evrecy et Saint-Martin-de-Fontenay. Ces tracés permettent de relier les bourgs des communes contiguës à ces deux pôles et notamment leurs collèges, mais aussi leurs équipements structurants. La desserte des communes, dans un rayon de 3 km autour des pôles, a été définie comme prioritaire.

Autour d'Evrecy, le réseau est organisé sous la forme d'une étoile à six branches depuis Gavrus, Bougy, Vacognes-Neuilly, Saint-Honorine-du-Fay et Esquay-Notre-Dame. Le tracé desservant Saint-Martin-de-Fontenay, prend la forme d'une radiale, épine dorsale du réseau cyclable sur la partie est du territoire et qui traverse, outre Saint-Martin-de-Fontenay, les communes de May-sur-Orne et Fontenay-le-Marmion.





2. Desservir les points d'intérêt touristique à partir de la voie verte de la Suisse Normande

Les tracés matérialisant l'objectif 2 sont représentés sur la carte précédente en vert.

Les tracés de cet objectif 2 peuvent être assimilés à des « arêtes » structurant la desserte touristique vélo de la communauté de communes, toutes connectées à la voie verte de la Suisse Normande qui constitue la colonne vertébrale de ce réseau.

On recense une branche desservant la partie ouest du territoire bifurquant au niveau du secteur de Bully et faisant la liaison avec le musée archéologique de Vieux-la-Romaine, ainsi que le Chemin Haussé et la Côte 112, lieu de combats majeurs entre les troupes allemandes et les troupes anglo-canadiennes durant la Seconde Guerre Mondiale.

Pour la partie est, on dénombre trois branches, traversant l'Orne au niveau de l'ancien pont minier et desservant Saint-Martin-de-Fontenay et May-sur-Orne. Ces liaisons permettent d'observer le patrimoine minier et de la Reconstruction, caractéristique de ces deux communes ; elles relient également le Mémorial de Cindais, point de l'offensive canadienne contre les forces allemandes durant la Seconde Guerre Mondiale.

Enfin, une quatrième branche, partant du Pont du Coudray, permet de rejoindre Clinchamps-sur-Orne et de découvrir son patrimoine vernaculaire. Cet aménagement s'inscrit en cohérence avec la volonté de créer un pôle touristique intercommunal au Pont du Coudray.

3. Desservir l'ensemble du territoire et assurer les continuités d'itinéraires sur le territoire, puis avec l'extérieur

Les tracés matérialisant l'objectif 3 sont représentés sur la carte précédente en bleu.

Les tracés de l'objectif 3 ne constituent pas un réseau en soi, mais permettent de faire le lien entre les tracés des deux objectifs précédents et assurent la cohérence d'ensemble de ce schéma. Ils permettent également de desservir les communes plus lointaines des pôles de la communauté de communes, mais également les autres communes équipées.

Parmi les tracés de cet objectif 3, on distingue notamment les priorités suivantes :

- ▶ Des liaisons depuis le centre de Sainte-Honorine-du-Fay vers le hameau de Longchamps et la commune de Maizet.
- ▶ Une liaison entre Clinchamps-sur-Orne et Laize-la-Ville. Celle-ci présente l'intérêt de boucler les tracés touristiques de l'objectif 2 autour de Clinchamps-sur-Orne ; elle constitue également un point d'accès à la Vallée de la Laize et présente un intérêt pour les déplacements quotidiens des habitants de ces deux communes proches.
- ▶ Une prolongation de l'itinéraire touristique le long du Chemin Haussé desservant la partie nord du territoire, notamment le secteur de Baron-sur-Odon et Fontaine-Etoupefour, avec à terme la possibilité de créer une liaison vers le pôle voisin de Verson.
- ▶ Une liaison permettant de relier les communes de Maltot et Feuguerolles-Bully ; cette liaison se raccrochant à l'itinéraire touristique desservant Vieux.

Les autres tracés, dessinés en pointillés sur la carte, constituent des principes de continuités d'itinéraires à plus long terme. Ils participeront à assurer les continuités du maillage cyclable de Vallées de l'Orne et de l'Odon vers les territoires environnants, notamment avec Caen la mer et la communauté de communes Cingal-Suisse Normande.





L'état d'avancement du schéma

Cette deuxième carte montre l'état d'avancement du schéma cyclable au moment de son élaboration. L'ensemble des tracés des trois objectifs représente un total de 108 kilomètres, voie verte incluse.

A ce stade, 21 km sont déjà aménagés, on peut donc considérer qu'un cinquième du schéma est aujourd'hui réalisé. Au total, le schéma cyclable de la communauté de communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon préconise la réalisation de 87 kilomètres de linéaires cyclables supplémentaires.

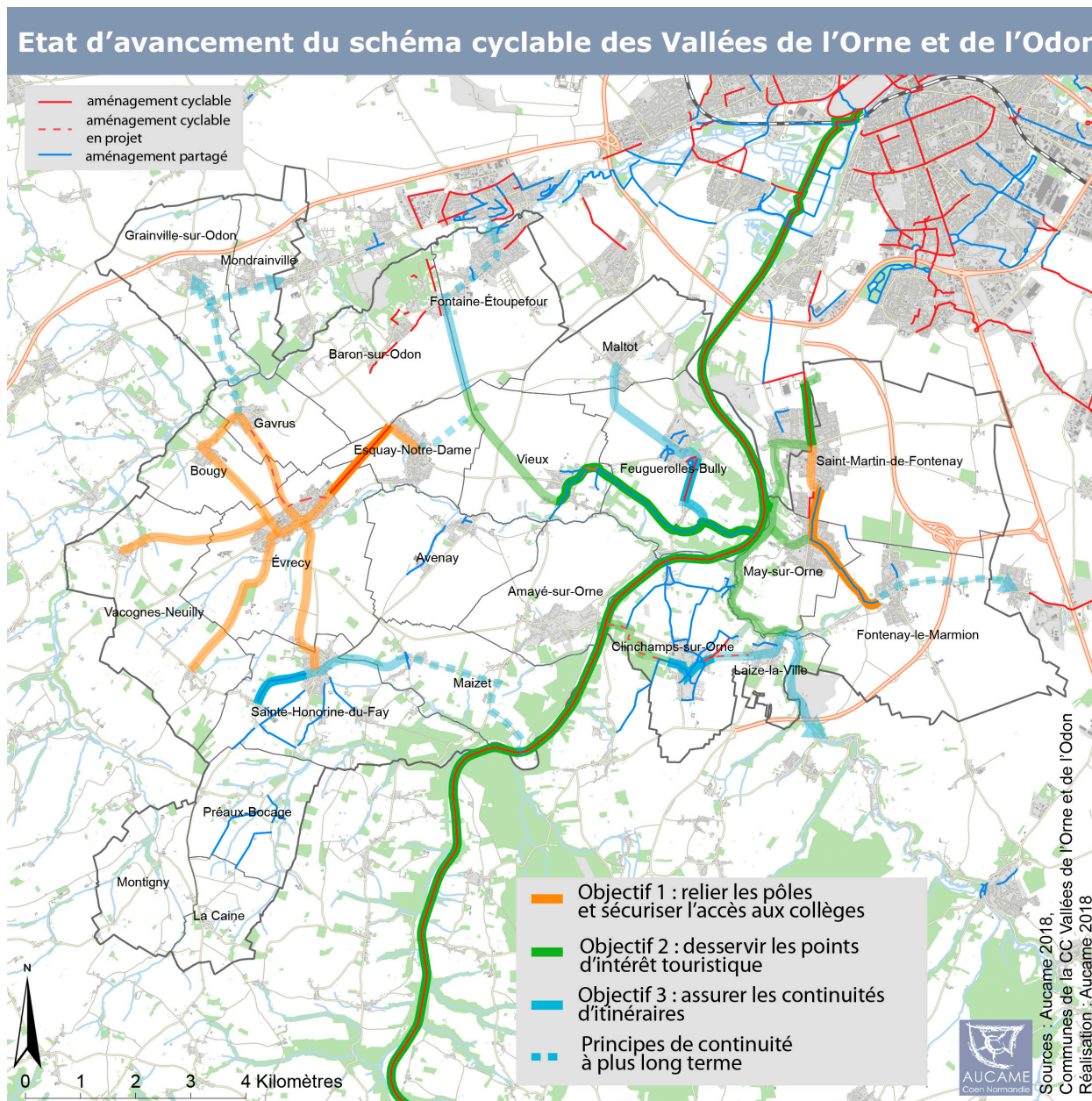
L'objectif 2, à visée touristique, est l'objectif le plus avancé en matière d'aménagements cyclables, avec 36 % de linéaires déjà réalisés. Il s'appuie en partie sur la voie verte de la Suisse Normande, entièrement opérationnelle sur l'ensemble de la communauté de communes.

L'objectif 1, prioritaire, est réalisé à hauteur de 12 %. Il reste encore 29 km d'infrastructures à créer pour rendre effectif l'ensemble des tracés permettant la desserte des pôles et des collèges, notamment sur Evrecy.

L'objectif 3 est l'objectif le moins avancé en termes de réalisation avec 10 % de liaisons déjà aménagées. Ce résultat est logique, puisqu'il s'agit également de l'objectif le moins prioritaire.

**Etat d'avancement
du Schéma cyclable par objectif :**

	Réalisé (km)	A réaliser (km)	Total (km)
Objectif 1	4	29	33
Objectif 2	13	23	36
Objectif 3	4	35	39
Total	21	87	108



Les recommandations d'aménagement du CEREMA



Les aménagements cyclables doivent être adaptés, avant tout, à chaque usage du vélo, mais aussi à la fréquentation des lieux et au contexte environnant (circulation générale, possibilités de la voirie existante, etc.). Le CEREMA édite régulièrement des guides et fiches, à l'attention des collectivités et des aménageurs, sur les éléments techniques des aménagements cyclables (terrain, signalétiques, stationnement, etc.). Il recense également les bonnes pratiques. Ces guides détaillés sont accessibles sur le site du CEREMA (<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/general>)

Vous trouverez ci-dessous un résumé des grands principes et recommandations à prendre en compte pour réaliser un bon aménagement cyclable. Ces éléments sont issus des documents produits par le CEREMA. Le respect de ces recommandations est préconisé dans le cadre de la réalisation de ce schéma.

Pour les trajets scolaires

- La priorité est donnée à la sécurité.

En milieu interurbain, la différence de vitesse entre les cyclistes et les automobilistes est très importante. C'est pourquoi, on préconise l'aménagement de pistes séparées de la chaussée, en limitant au maximum le nombre de routes à traverser. Ces traversées doivent être clairement visibles pour le cycliste, mais surtout pour les automobilistes et autres usagers de la route traversée. Elles doivent donc faire l'objet d'un marquage adéquat par le biais d'une signalisation verticale et horizontale. En outre, toute rupture dans la continuité des aménagements est fortement déconseillée, car accidentogène.

En milieu urbain, le différentiel de vitesses entre les types de véhicules est réduit. L'aménagement de bandes cyclables latérales peut suffire si celles-ci sont correctement dimensionnées (au moins un mètre de large). Il est fortement conseillé par le CEREMA d'accompagner l'aménagement de ces bandes par l'installation de dispositifs de réduction effective de la vitesse des véhicules motorisés.

Aux abords des collèges, il est important de faire attention à la cohabitation, souvent dangereuse, avec les automobilistes qui cherchent une place

de stationnement-minute au plus près de l'établissement scolaire et qui sont peu attentifs aux cyclistes. De fait, le stationnement des automobilistes est à aménager en marge de l'entrée de l'établissement. De même, il convient de séparer au maximum les circulations cyclables des circulations pédestres, pour éviter ainsi la circulation des vélos sur le trottoir.

Enfin, l'aménagement de zones de stationnement adaptées dans les établissements scolaires est indispensable si l'on veut encourager les élèves à utiliser le vélo dans leurs déplacements domicile/études. Le stationnement étant de longue durée (à la journée), ces zones de stationnement doivent être abritées, sécurisées (voire surveillées), facilement accessibles à vélo et au sein de l'établissement scolaire.



Le collège Simone Veil de Pontoise a installé au sein de son établissement un garage à vélo éclairé, abrité, fermé et placé sous vidéosurveillance, qui connaît un franc succès

Source : clg-simone-veil-pontoise.fr

Le collège Guy de Maupassant à Saint-Martin-de-Fontenay est desservi par une piste cyclable sécurisant l'accès des élèves cyclistes

Source : Saint-Martin-de-Fontenay.fr





Pour les parcours du quotidien

- La priorité est donnée à la praticité et au jalonement.

En milieu interurbain comme en milieu urbain, les principes à retenir sont les mêmes que pour les déplacements scolaires.



La séparation des voies de circulation automobile et cyclable est indispensable sur les routes à fort trafic.

Un jalonement adéquat des itinéraires permet aux cyclistes de mieux se diriger vers les équipements d'intérêt public (gare, mairie, centre-ville, bibliothèque, infrastructures de sport, etc.) grâce à une signalétique adaptée, unifiée et régulière. Les directions vers les communes limitrophes et leurs centres commerçants peuvent aussi être indiquées.

La traversée des centres-bourgs

Afin de faciliter le parcours des modes actifs en milieu urbain, l'Etat a développé ces dernières années un arsenal de nouveaux aménagements partagés dont le but est de favoriser la cohabitation des modes sur l'espace public grâce à une réduction des vitesses. Ils constituent une alternative aux aménagements cyclables dédiés pour les centres urbains ou centre-bourgs.

Les aires piétonnes sont les aménagements les plus restrictifs, ils sont dédiés à la circulation des piétons. Les vélos y sont autorisés mais doivent respecter l'allure du piéton et ne pas lui causer de gêne.

Les zones de rencontre sont des zones de circulation partagée et ouvertes à tous les usagers de la route, mais dont la priorité est dévolue aux piétons. En conséquence, la vitesse maximum de circulation est limitée à 20 km/h. Le vélo peut y circuler à double-sens, sans gêner la circulation des piétons.

Les zones 30 sont également des zones de circulation partagée et ouvertes à tous les usagers de la route mais soumises au régime général de la priorité. La vitesse de circulation est limitée à 30 km/h et le double-sens cyclable est autorisé.



Ces aménagements partagés doivent absolument être accompagnés de dispositifs permettant de faire respecter les vitesses limites autorisées. La qualité d'aménagement de ces zones concourt également au respect de la réglementation.

Le double-sens cyclable est un aménagement qui permet la circulation à contresens des vélos dans des rues à sens unique. Cet aménagement, adapté aux rues à faible trafic et dont la vitesse de circulation est limitée, permet de rendre les itinéraires vélos plus directs. Il demande une signalétique particulière, verticale et horizontale, pour signifier aux véhicules qu'un vélo est susceptible de circuler à contresens.



Le double-sens cyclable permet de réduire la distance de parcours des cyclistes. Source : www.oullins.fr

D'autres actions simples peuvent être mises en place pour faciliter la circulation des vélos en ville et raccourcir les itinéraires : l'ouverture des parcs et jardins à la circulation des vélos, le cédez-le-passage cycliste aux feux tricolores, le sas vélo ou encore le by-pass vélo pour faciliter le franchissement des rétrécissements routiers.

Les zones de rencontre sont des outils permettant la cohabitation des différents usagers de la rue. Source : CEREMA





Pour les aménagements touristiques et de loisirs

- La priorité est donnée au confort des itinéraires.

En milieu interurbain, le CEREMA préconise l'aménagement de voies vertes (voies exclusivement réservées à la circulation non motorisée) ou de véloroutes (voies partagées accueillant un faible trafic motorisé). La qualité du revêtement est importante, un revêtement inadéquat pouvant dissuader les cyclistes d'emprunter l'itinéraire, notamment les cyclotouristes dont le chargement peut être important.

Le jalonnement est également primordial afin de guider les cyclistes (qui n'ont généralement pas la connaissance du territoire) dans leur parcours. Il est recommandé de donner des noms aux grands itinéraires pour s'assurer qu'ils puissent être empruntés dans leur intégralité. Les grandes directions ainsi que les lieux d'intérêt touristique à proximité doivent être indiqués, pour qu'ils puissent être identifiés, ainsi que les « itinéraires bis ».



Fléchage des points d'intérêt touristiques depuis la voie verte de la Suisse Normande, avec identification de l'itinéraire « VéloFrancette »



Fléchage des itinéraires touristiques locaux

Enfin, les aménagements cyclables à destination des pratiques touristiques peuvent faire l'objet d'agréments et de services afin de rendre plus agréable le parcours des cyclotouristes, d'offrir des espaces de détente et mettre en valeur le paysage local.



Valorisation des paysages traversés par la voie verte le long de l'Orne





Le stationnement

Le stationnement est une condition sine qua non pour motiver les déplacements à vélo. Il doit assurer la sécurité des bicyclettes lorsque celles-ci ne sont pas utilisées.

Il existe plusieurs types de stationnement qui dépendent d'une part, de la durée de stationnement, d'autre part, de l'usage.

Pour les arrêts minutes et le stationnement de courte durée (équipements publics, terrains de sport, commerces, centre-ville), l'utilisation d'arceaux vélos est suffisante. Un arceau peut accueillir deux vélos et le dimensionnement de la zone de stationnement dépend de la fréquentation du site. Les aménagements type « pince-roues » sont à proscrire car ils peuvent entraîner un voilage de la roue avant du vélo.



La pose d'arceaux vélo en centre-bourg ou auprès des équipements favorise l'accessibilité cyclable de ces espaces et améliore leur chalandise.

Source : FUB

Pour les arrêts de moyenne à longue durée (quelques heures ou stationnement à la journée ou à la nuit), il convient de prévoir une sécurisation renforcée de l'espace de stationnement (stationnement clos avec contrôle d'accès, surveillance, etc.), mais également la couverture de cet espace afin de limiter l'exposition des vélos aux intempéries.



Box individuel vélo à destination des touristes



- communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon

www.vallees-orne-odon.fr

- Aucame

www.aucame.fr

- Publications Aucame :

- Les aménagements cyclables, Collection Qu'en savons-nous ?, n°13 – Aucame, juillet 2009, 4p.
- Le partage de la voirie, Collection Qu'en savons-nous ?, n°45 – Aucame, juillet 2012, 4p.
- Cyclotourisme et voies vertes : un enjeu du développement économique des territoires, Collection Qu'en savons-nous ?, n°89 – Aucame, décembre 2016, 4p.
- Le stationnement des vélos : quelques principes d'aménagement, Collection Qu'en savons-nous ?, n°104 – Aucame, novembre 2018, 4p.

- Pôle métropolitain Caen Normandie Métropole :

- Le schéma cyclable de Caen-Métropole - Pôle métropolitain Caen Normandie Métropole, Etat, Aucame, novembre 2012, 30p.

- Le Plan Vélo du Conseil départemental du Calvados

www.calvados.fr/accueil/le-departement/routes-environnement--territoire/se-deplacer-autrement/plan-velo.html

- Itinéraires touristiques à vélo du Département du Calvados

www.calvados-tourisme.com/fr/bouger/a-velo.php

- Itinéraires touristiques à vélo de la Région Normandie

www.normandie-tourisme.fr/a-voir-a-faire/sports-et-loisirs/le-velo-en-normandie/brochures-419-1.html

- Vallée de Seine :

- Véloroute des bords de Seine, levier de développement durable de la vallée, Coopération des agences d'urbanisme de la Vallée de Seine, novembre 2016, 68p.

- AF3V (Association Française de Développement des Véloroutes et Voies Vertes)

www.af3v.org

- CEREMA

- Série de fiches sur les aménagements cyclables (principes et exemples), CEREMA

www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/velo-amenagements

- Série de fiches sur le stationnement des vélos (principes et exemples), CEREMA

www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/velo-stationnement

- Plan d'actions pour les mobilités actives (PAMA), Collection Références – CEREMA, juin 2017, 19 fiches.

www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/plan-actions-mobilites-actives-pama

- EuroVelo (réseau cyclable européen)

www.eurovelo.com/fr





Réalisation :
Directeur de publication :

Mise en page :
Illustrations :

Contacts :

Aucame 2018
Patrice DUNY

Aucame 2018
Aucame,
sauf mention contraire

xavier.lepetit@aucame.fr
thomas.boureau@aucame.fr



Agence d'urbanisme de Caen Normandie Métropole

1 rue de la Miséricorde - 14000 Caen

Tél. : 02 31 86 94 00

www.aucame.fr



AUCAME
Caen Normandie