

<b>6 - Action économique</b>	
<b>63 - Actions sectorielles</b>	<b>42.11</b>
<b>Développement des itinéraires touristiques fluviaux, vélo, pédestres et équestres</b>	

## **PROGRAMME(S)**

**633P07 - Développement de l'itinérance**

## **TYPOLOGIE DES CREDITS**

## **EXPOSE DES MOTIFS**

Le Schéma régional de développement du tourisme et des loisirs pour la période 2023-2028 incarne l'ambition touristique de la Région et son engagement vers un tourisme responsable. Fil rouge du schéma, ce nouvel engagement entend développer un tourisme supportable à long terme sur le plan écologique, viable sur le plan économique et équitable sur le plan éthique et social. Ce schéma vise à développer les filières stratégiques régionales (soutien de l'investissement, structuration de l'offre, animation), renforcer l'attractivité et la coopération avec les acteurs publics et privés.

Le chantier n° 3 du SRDTL poursuit l'ambition du Schéma Régional de l'Itinérance Touristique visant à faire de la Région Bourgogne-Franche-Comté une destination d'excellence pour l'itinérance touristique autour d'un positionnement distinctif porteur de sens, de diversité et d'éco-responsabilité.

Par ailleurs, la politique régionale vise à accélérer la transition écologique et énergétique, conformément à l'engagement #19 du plan de mandat de faire de la Bourgogne-Franche-Comté une région à énergie positive d'ici 2050.

Les itinéraires identifiés dans le Schéma Régional de l'Itinérance Touristique sont les suivants :

### Les itinéraires d'excellence :

- L'EuroVelo 6® en lien avec le Canal du Rhône au Rhin, le Canal du Centre et Loire Itinérances ;
- La Voie Bleue (V50) en lien avec la Saône ;
- Le Tour de Bourgogne à Vélo® (V51 et V51a) en lien avec le Canal du Nivernais, le canal du Centre et le Canal de Bourgogne ;
- Les Grandes Traversées du Jura (GTJ) ;
- La Grande Traversée du Massif-Central (GTMC) ;
- La Via Francigena (GR®145) ;
- Les Chemins de Compostelle, GR 654 et la « Saint-Jacques à vélo » (V56) ;
- Le GR Tour du Morvan ;
- L'Echappée Jurassienne.

### Les itinéraires d'intérêt régional :

- Au titre des véloroutes et des voies vertes : le « Chemin des floteurs » (V55), le Tour du Jura Vélo (loisirs et sports), la Liaison du Nord-Territoire (la coulée verte), la liaison de la Voie Bleue à Euro Vélo 6® (par le Chemin Vert), la FrancoVéloSuisse, la Voie verte du Lac Saint-Point, la Voie des Salines, la Voie PLM, la « Bressane », la Voie du canal entre Champagne et Bourgogne (V53), la V71 (de Paray-le-Monial), le Tour du Morvan à Vélo.
- Au titre des itinéraires pédestres : la Via Salina, le GR®59 (Vosges-Jura), le GR®2 (Au fil de la Seine), le GR®3 (sentier de la Loire), les chemins clunisiens, les Chemins de Saint Jacques de Compostelle (hors GR®654), le sentier Bibracte-Alésia, le GR® de Pays des Grands Crus.
- Au titre des itinéraires équestres : la Route européenne d'Artagnan, le Jura du Grand 8 à cheval, le GR®3 à cheval, la Trace Equestre des Vosges du Sud, le Tour du Morvan à cheval.
- Au titre des canaux et des cours d'eau : la Seille et l'Yonne.

## **BASES LEGALES**

- Règlement (UE) 2023/2831 de la Commission du 13 décembre 2023 relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides de minimis ;
- Régime cadre exempté de notification n° SA.111728, relatif aux aides en faveur des PME pour la période 2024-2026.
- Régime cadre exempté de notification n° SA.111668, relatif aux aides à finalité régionale pour la période 2024-2026.
- Régime cadre exempté de notification n° SA.111117, relatif aux aides à l'investissement en faveur des infrastructures locales pour la période 2024-2026.
- Régime cadre exempté de notification n° SA.111667, relatif aux aides à l'investissement en faveur des infrastructures dans les ports maritimes et intérieurs, de leur voies d'accès et du dragage d'investissement pour la période 2024-2026.
- Code général des collectivités territoriales, articles L. 1511-2 et suivants, articles R. 1511-1 et suivants.

## **DESCRIPTIF DE L'INTERVENTION**

### **OBJECTIFS**

Le présent règlement d'intervention vise à soutenir les projets participant à la mise en œuvre de la stratégie régionale de l'itinérance touristique ayant pour but de faire de la Bourgogne-Franche-Comté, d'ici 2030, la terre d'excellence d'une itinérance touristique porteuse de sens, de diversité et éco-responsable.

Ce programme permettra de soutenir les investissements de nature à :

- Aménager les itinéraires (pédestres, véloroutes et voies vertes, VTT, nordiques, voies navigables, équestres) en vue d'un maillage géographique continu, cohérent et structuré ;
- Soutenir le développement de nouveaux services et équipements à destination de la clientèle itinérante dans une logique de démarche coordonnée à l'échelle des itinéraires ;
- Développer l'observation touristique dans le domaine de l'itinérance.

Toute forme d'itinérances devra tenir compte de la préservation des milieux naturels, particulièrement les zones humides, et préférer un itinéraire alternatif soucieux des milieux plutôt qu'une démarche de compensation.

Par ailleurs, l'un des grands objectifs de la politique régionale est d'accélérer la transition écologique et énergétique. Par conséquent, pour les projets relatifs à des travaux portant sur des bâtiments et des équipements, l'intervention portera sur des opérations répondant à des critères d'éco-conditions, conformément au Règlement Budgétaire et Financier. C'est l'engagement # 19 du projet de mandat : faire de la Bourgogne Franche-Comté une région à énergie positive d'ici 2050.

**NATURE** : Subvention – investissement

### **MONTANT**

Dans la limite du budget annuel alloué.

Dans le respect de la réglementation communautaire des aides d'Etat.

	Taux d'intervention		Montant plafond de subvention	Montant minimum de dépenses éligibles
	Public	Privé		
<b>1. Etudes – aide au conseil</b>	50 % maximum		30 000 €	5 000 € HT
<b>2. « Valorisation touristique des voies navigables »</b>	40 % maximum	20 % maximum	200 000 € (ce plafond pourra être porté jusqu'à 500 000 € pour des projets d'aménagement portuaires d'envergure)	20 000 € HT  5 000 € HT pour les équipements de comptage
<b>3. « Aménagement des véloroutes et voies vertes et des grandes itinérances »</b>	Itinéraires d'excellence : 40 % maximum		500 000 € pour les aménagements de linéaires de véloroute  800 000 € pour les franchissements (ponts, passerelles...)	

	Itinéraires d'intérêt régional : 25 % maximum	300 000 €	
--	--	-----------	--

Bonification liée aux éco-conditions :

Une bonification de 5 000 € peut être apportée si le projet atteint le niveau 1 et 10 000 € si l'opération atteint le niveau 2 dans une thématique.

Cette bonification est cumulable dans la limite de 20 000 € par projet et ne pourra conduire à porter le taux d'intervention à plus de 50 % du coût éligible du projet.

Sont exclues de l'ensemble du dispositif les dépenses suivantes :

- Les acquisitions foncières ;
- Les travaux se limitant uniquement à l'entretien-rénovation de l'infrastructure ;
- Les aménagements routiers, parking ;
- La reprise, le confortement de berges et la pose de palplanches hors projet d'aménagement global ;
- Les dépenses de fonctionnement ;
- Le mobilier, la décoration et le petit équipement ;
- Les dépenses de location de matériel, d'achat d'outillage, de consommables et de valorisation du personnel.

**BENEFICIAIRES**

- Entreprises (PME au sens communautaire)
- Associations
- Collectivités locales et leurs groupements
- Etablissements publics

**CRITERES D'ELIGIBILITE**

Seuls les projets relatifs aux itinéraires identifiés dans le Schéma régional de l'itinérance touristique sont éligibles.

Sont éligibles les opérations suivantes :

**1. « Etudes – aide au conseil » (voies navigables, véloroutes, voies vertes et grandes itinérances)**

Afin de faciliter le recours à des conseils extérieurs dans le cadre de la définition, de la réalisation ou du développement de projets d'itinérance touristiques, sont susceptibles de bénéficier de l'intervention de la Région :

- Etudes stratégiques : étude d'opportunité et de faisabilité, une étude d'impact environnemental, de diagnostic (expertises techniques, financières, commerciales, organisationnelles), de marché (connaissance de l'offre et de la demande) ;
- Etudes techniques préalables à la définition et/ou à la mise en place d'un projet ou d'une offre écotouristique ; schéma directeur des équipements et des services ; amélioration qualitative de l'itinéraire ; conseils sur une démarche écoresponsable ; audits de démarche qualité et la conception de projets innovants ;
- Etudes marketing : étude de positionnement et d'identité à l'échelle de l'itinéraire.

Sont éligibles uniquement les services fournis par des conseils extérieurs, indépendants et spécialisés. Les études doivent être sans rapport avec les dépenses normales de fonctionnement de la structure, telles que le conseil fiscal, juridique ou la communication.

Les dépenses de maîtrise d'œuvre ne sont pas éligibles au volet « étude – aide au conseil » du dispositif.

## **2. « Valorisation touristique des voies navigables »**

Ouvert uniquement aux voies navigables faisant l'objet d'un contrat de canal ou d'un contrat de développement fluvestre (ou en cours d'élaboration) :

- Aménagement d'équipements fluviaux : ports de plaisance, haltes fluviales, appontements en vue d'un maillage géographique cohérent et d'engagement dans une démarche de certification « Port propre » ou de labellisation « Pavillon Bleu » ou « Qualité Plaisance », incluant les études techniques et réglementaires préalables à un investissement et les honoraires de maîtrise d'œuvre;
- Information homogène et régulière sur l'ensemble de la voie d'eau ; Implantation de panneaux Relais Informations Services (RIS) de manière homogène et régulière sur l'ensemble du linéaire (en tenant compte des démarches coordonnées à l'échelle des véloroutes) ;
- Opérations écoresponsables : traitement des eaux grises / eaux noires, aménagement de collecte sélective des déchets, accès facilité à des bornes de recharge électriques, utilisation d'énergies renouvelables et/ou locales ;
- Aménagement et équipement de maisons éclésières dans une logique de valorisation touristique. Ces projets devront impérativement :
  - o avoir une finalité touristique en haute saison (1er avril au 31 octobre),
  - o répondre aux attentes des clientèles itinérantes et locales telles que les services multi-activités, l'hébergement, la restauration, la vente de produits régionaux, la réparation et location vélo...
  - o s'inscrire en complémentarité de l'offre touristique existante en amont et en aval du canal,
  - o être économiquement viables et durables.

Les projets seront étudiés au cas par cas dans le cadre d'une concertation entre la Région et VNF. Ils pourront bénéficier d'un accompagnement même s'ils ne sont pas identifiés dans les plans d'actions des contrats.

Les projets devront se situer à proximité immédiate de la voie navigable et tenir compte des démarches coordonnées à l'échelle des véloroutes.

## **3. « Aménagement des véloroutes et voies vertes et des grandes itinérances »**

Ouvert aux itinéraires d'intérêt régional et aux itinéraires d'excellence :

- Travaux d'aménagements des infrastructures de linéaire (terrassement, gros œuvre, aménagement tels qu'accotements, barrières de protection, ouvrages d'art), la sécurisation des tronçons en voirie partagée dans une logique de continuité des itinéraires cyclables ; Les études techniques et réglementaires préalables à un investissement et les honoraires de maîtrise d'œuvre ; *le maître d'ouvrage pourra s'appuyer sur le cahier des charges annexé pour le développement national des véloroutes édité par Vélo & Territoires ;*
- Travaux et équipements de jalonnement le long de l'itinéraire, y compris le rabattage depuis les gares d'accès et les « hubs touristiques » ; *le maître d'ouvrage pourra s'appuyer sur le guide du jalonnement des réseaux et itinéraires cyclables édité par Vélo & Territoires ;*
- Implantation de panneaux Relais Informations Services (RIS) et de totems d'informations de manière homogène et régulière sur l'ensemble du linéaire ;
- Aménagements d'équipements et d'aires de services *suivant les recommandations de la fiche n°8 annexée « Equipements, aires de service et halte-repos » éditée par Vélo&Territoires (accès à l'eau, toilettes, station de gonflage, stationnement vélo, bornes de recharge sécurisées, signalétique touristique, tables de pique-nique, consignes à bagages...)* ;
- Equipements de comptage et d'évaluation des passages sur les itinéraires ;

Les projets devront s'inscrire dans une démarche coordonnée à l'échelle de l'itinéraire.

## **CRITERE D'INCITATIVITE DES AIDES REGIONALES**

En vertu du principe d'incitativité des aides, le dossier devra faire l'objet d'un dépôt préalable à tout commencement d'exécution. Outre le démarrage des travaux, on entend également par commencement d'exécution, tout acte juridique engageant le porteur de projet : signature d'un bon de commande, acceptation d'un devis, signature d'un marché...

En outre, en ce qui concerne les structures privées, le principe d'incitativité de l'aide sera vérifié par le service instructeur au regard des capacités de l'entreprise à financer dans le temps, le montant de l'investissement qui fait l'objet de la demande d'aide.

## **ECOCONDITIONNALITE DES AIDES REGIONALES : cf. ANNEXE**

Les opérations relevant des thématiques environnementales identifiées dans le référentiel des écoconditions joint au présent règlement d'intervention (eau, déchets de chantiers, énergie, biodiversité, sobriété foncière) devront obligatoirement répondre aux objectifs et indicateurs visés pour être éligibles aux aides financières octroyées par la Région. Les objectifs visés sont les suivants :

- Infiltrer l'eau à la parcelle,
- Trier et valoriser les déchets de chantiers,
- Préserver la biodiversité et augmenter la végétalisation,
- Développer les bâtiments performants et sobres en énergie,
- Eviter l'étalement urbain.

En cas de non-respect des critères, une proratisation du montant de l'aide à verser à hauteur de 20 % sera effectuée.

Ne sont pas concernés par ces dispositions, les dossiers pour lesquels la phase APS (avant-projet sommaire) est engagée, voire approuvée, avant le 1<sup>er</sup> mars 2024.

## **OBLIGATIONS EN MATIERE DE COMMUNICATION**

En contrepartie de l'aide financière apportée par la Région pour la réalisation de son projet ou de son opération, et dans l'objectif d'assurer la transparence sur l'octroi de fonds publics et la valorisation de l'action de la collectivité, le bénéficiaire d'une aide régionale est tenu de mentionner le concours financier de la Région et de respecter certaines obligations en matière de publicité et de communication (cf. article 4.4.2 du règlement des aides financières régionales).

Pour ce qui concerne le volet 1 du présent dispositif « Etudes – Aide au conseil », le concours financier de la Région devra être mentionné sur les différents documents publiés.

En cas de non-respect des obligations en matière de communication, une proratisation du montant de l'aide à verser à hauteur de 20 % sera effectuée.

## **PROCEDURE**

### Dépôt du dossier - Démarrage du projet

Le dossier complet de demande de subvention doit être déposé sur la plateforme dématérialisée de la Région avant tout commencement d'exécution du projet.

La date de réception du dossier complet détermine la date d'éligibilité des dépenses ; cette disposition ne préjugeant en aucune manière de l'attribution d'une aide.

A titre exceptionnel, les dépenses relatives aux études préalables à l'opération pourront être éligibles un an avant le dépôt de la demande complète à la Région.

Outre les pièces prévues par le règlement budgétaire et financier de la Région, le dossier devra comporter les documents permettant d'apprécier le respect des critères d'écoconditionnalité (cf. annexe 1). Les porteurs de projets privés (entreprises, associations) devront également fournir un prévisionnel d'activité sur 3 ans.

### Instruction du dossier

L'instruction des dossiers est réalisée par la Direction du Tourisme de la Région.

### Conventions et modalités de versement de l'aide

Les modalités de versement et les conventions attributives de l'aide sont celles prévues au RBF en vigueur. Les bonifications d'aide seront versées sur justificatifs à présenter pendant la durée de validité de l'aide.

### Délai de réalisation du projet

Le bénéficiaire d'une aide régionale dispose d'un délai de 3 ans à compter de la signature de la convention pour réaliser son projet. Cette date fixe la limite de l'éligibilité des dépenses.

Le bénéficiaire dispose d'un délai complémentaire de 6 mois pour transmettre sa demande de solde et les justificatifs correspondants. Au-delà de cette date, la subvention régionale ne pourra plus faire l'objet d'aucun versement.

## **DECISION**

Assemblée plénière ou Commission permanente du Conseil régional.

## **EVALUATION**

Les indicateurs de réalisation sont les suivants :

- nombre de kilomètres d'itinéraires aménagés
- montant alloué au soutien de nouveaux services et équipements

## **DISPOSITIONS DIVERSES**

Dans le cas où le projet présenté relève du champ de l'immobilier d'entreprise tel que prévu à l'article L.1511-3 du CGCT, l'intervention éventuelle de la Région est conditionnée à un conventionnement et un cofinancement préalable avec l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) ou la commune du territoire concerné par le projet, afin d'autoriser la Région à participer au financement de l'opération.

Pour les sites faisant partie du domaine public fluvial (DPF), la régularisation de la situation domaniale et la clarification du mode de gestion, d'un point de vue organisationnel et juridique, constituent un préalable à tout soutien.

Toute occupation du DPF doit faire l'objet d'un titre d'occupation délivré au bénéficiaire par le gestionnaire (VNF, conseil départemental de la Nièvre...), précisant en particulier les règles d'entretien de ce DPF et les responsabilités respectives de chaque partie. Ce document doit être produit par le bénéficiaire de la subvention, au plus tard au moment de la première demande de versement de fonds.

Les travaux devront être réalisés dans le respect des normes en vigueur par des entreprises spécialisées.

Le présent règlement d'intervention est valide jusqu'au 31 décembre 2028.

Les annexes ci-après font partie intégrante du règlement d'intervention :

### **ANNEXE 1 : Eco-conditionnalités**

### **ANNEXE 2 : Cahier des charges pour le développement des véloroutes de V&T**

### **ANNEXE 3 : Fiche 8 « Equipements, aires de service et halte-repos » éditée par V&T**

---

## **TEXTES DE REFERENCES**

- Délibération n° 24AP.22 du Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté des 7, 8 et 9 février 2024
- Délibération n°24AP.50 du Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté du 11 avril 2024

# ANNEXE 1 : ECOCONDITIONS

Actuellement le changement climatique et ses conséquences sur l'homme ne peuvent plus être niés ; ce sont des événements mesurables et quantifiables. Ces changements impactant durablement les activités humaines il convient de s'y préparer, en effet de ces contraintes peuvent naitre des opportunités.

La Région par le biais de la démarche d'écocondition fait un choix fort en termes d'aides publiques, elle prend donc les devants pour armer les territoires face à ces mutations inévitables. Elle encourage la réflexion sur les sujets de la transition écologique et notamment sur les actions concrètes pouvant être menées par les porteurs de projets.

Une conditionnalité des aides est donc mise en œuvre en ce qui concerne les domaines de l'eau, de la biodiversité, des déchets, de l'énergie et de la sobriété foncière.

Une attention devra être portée, de la part de l'équipe de maîtrise d'œuvre, à la traduction dans les CCTP/Devis de la consultation des critères ci-dessous.

## 1) Eau

Aujourd'hui la ressource en eau se fait plus rare, et dans certains territoires les besoins tant pour les populations que pour les cultures ou le bétail deviennent difficile à satisfaire (rationnement, camion-citerne). En France métropolitaine certains territoires commencent à interdire les constructions par manque d'eau potable pour satisfaire les besoins des nouveaux occupants.

Dans ce contexte de raréfaction de la ressource il est donc nécessaire de la préserver, l'objectif principal est l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle afin d'alimenter l'aquifère correspondant.

- Niveau Socle

❖ **Pour ce faire il sera demandé d'augmenter les surfaces de pleine terre et diminuer celles imperméabilisées. Il sera également demandé de rechercher une continuité dans les surfaces de pleine terre.**

❖

**Pleine terre** : Terre végétale en lien direct avec les strates du sol naturel, dans les espaces de pleine terre, la continuité entre le sol et le sous-sol doit être assurée. Les sols sur dalles ne sont donc pas de pleine terre.

**Surface de pleine terre = surface du terrain d'assiette (m<sup>2</sup>) – surface de la maison, des annexes et du projet (m<sup>2</sup>)**

**Coefficient de pleine terre** : Pour calculer la pleine terre, il suffit de prendre la **surface des espaces verts en pleine terre, c'est-à-dire la terre végétale en lien direct avec les strates du sol naturel** puis de diviser ce nombre par la surface totale de la parcelle ou de l'unité foncière.

**Surface imperméabilisée** : zone où le ruissellement des eaux de pluie est prédominant, et leur percolation très limitée.

**Coefficient d'imperméabilisation** : Il s'agit du rapport entre la surface imperméable (m<sup>2</sup>) et la surface totale de la parcelle (m<sup>2</sup>).

- ❖ Dans le cas d'un projet de construction, il est demandé de fournir le descriptif de l'équipement de stockage d'eaux pluviales (volume), son implantation (enterré / aérien, localisation sur le plan de masse) et les usages envisagés pour les eaux pluviales stockées (usages internes ou externes au bâtiment).
- ❖ Dans le cas d'une rénovation globale ( $\alpha$ ) il est demandé de mettre en œuvre des équipements d'économie d'eau potable (ex : mousseur et brise-jet sur les robinets)
  - Niveaux Bonus

Pour éviter les apports dans les systèmes de collecte des eaux pluviales et favoriser le retour à la nappe (SDAGE et PLU) Il est demandé au porteur de gérer les eaux de ruissellement à la parcelle par infiltration et/ou réutilisation et, à défaut, la rétention des eaux pluviales.

- Création d'ouvrage(s) hydraulique(s) permettant l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle : La méthodologie utilisée par le porteur devra être transmise. Les ouvrages à ciel ouvert seront privilégiés (noue d'infiltration, bassin végétalisé, jardin de pluie, arbre de pluie...). Les ouvrages enterrés (puits d'infiltration) sont acceptés.

- Utilisation des eaux de pluie pour usage interne bâtiment (toilette, arrosage, lavage des sols) : l'utilisation des eaux de pluie devra être recherchée par le porteur dans la limite de la réglementation en vigueur.

$\alpha$  : est considéré comme une rénovation globale un projet de rénovation bâtementaire intervenant sur plus de deux postes parmi les suivants : isolation des murs extérieurs, chauffage, ventilation, menuiseries, isolation des planchers haut et bas.

## **2) Déchets de chantier**

La question de la gestion des déchets est une problématique pour de nombreux territoires, mais cette contrainte peut devenir un avantage et un vecteur de croissance et de création de postes non délocalisables par le biais des emplois induits par les filières de valorisation locale notamment.

L'objectif dans ce domaine est de rationaliser la gestion et de permettre aux maitres d'ouvrage d'entamer une réflexion sur le sujet. Selon l'Article L541-2 du Code de l'environnement :

« Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites ou les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination



conformément aux dispositions du présent chapitre, dans des conditions propres à éviter lesdits effets ».

L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances mentionnées à l'alinéa précédent.

- Niveau Socle

- ❖ **Document référence pour tous les intervenants d'un chantier du Bâtiment, le schéma d'organisation et de suivi d'élimination des déchets (SOSED ou SOGED) décrit les mesures de prévention et de bonne gestion des déchets (réfèrent déchets, sensibilisation du personnel, tri, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination). Il faudra donc organiser et suivre les déchets de la manière suivante:**

– Mesures prises pour le tri sur le chantier, bordereau de suivi des déchets.

– Confirmation des lieux de stockage définitif des déblais et déchets inertes.

Enfin, le candidat justifiera les volumes des matériaux dont il assurera le recyclage.

Le candidat fournira donc un tableau justifiant les matériaux pris en charge pour leur recyclage, exprimés en masse (kg) sur la base des quantitatifs (démolition, dépose de bordures, terrassement (déblais pour encoffrement et tranchées), fraisage et décroulage d'enrobés) en justifiant de la proportion prise en compte et par quelle filière de traitement (interne ou externalisée).

- ❖ **Un tri 5 flux (papier/carton, métal, plastique, verre et bois) devra être mis en œuvre pendant le chantier.**

- Niveaux Bonus

- Mise en place du tri 8 flux (7+1) : verre, métal, papier/carton, plastique, bois, plâtre, fractions minérales, textile.

- 20 % de matériaux recyclés/réemplois : le calcul se fera sur la base de l'unité de référence par éléments (ex isolant : m<sup>2</sup>) et par lot.

### 3) Biodiversité

Elle procure de nombreux avantages à l'homme dans de nombreux domaines : l'alimentation en tout premier lieu mais aussi la capacité d'infiltration et la lutte contre l'érosion des sols, la mitigation de la température dans les îlots de chaleur, les matériaux de construction etc.

La Région Bourgogne-Franche-Comte à une forte composante agricole tant au niveau des productions végétales qu'animales, celles-ci seront fortement impactées par le changement climatique.

L'objectif est donc de préserver la faune et flore locale mais aussi d'assurer une végétalisation plus « naturelle » (2 strates à minima parmi herbacée, arbustive et arborée) maximisant ainsi la capacité à lutter contre les surchauffes estivales.

Il est souhaitable de réaliser un état des lieux de la biodiversité existante avant le début du projet, localement les CAUE et les associations naturalistes peuvent vous appuyer, l'Agence Régionale de la Biodiversité également.

- ❖ **Une attention devra être portée à la non-introduction de plantes exotiques envahissantes pendant la phase chantier :**

<https://cbnfc-ori.org/especes-vegetales/les-especes-exotiques-envahissantes-eee-en-franche-comte#no-back>

<https://cbnfc-ori.org/documentation/resultat?title=&cat=33&type%5B%5D=88>

<https://www.alterrebourgognefranche-comte.org/fichier/11459/3660>

<https://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-especes-exotiques-envahissantes-a7828.html>

Le porteur devra attester de la transcription de cette exigence dans les CCTP de la consultation.

- Niveau Socle

- ❖ **Afin de pouvoir protéger la biodiversité en place le porteur de projet devra renseigner la trame ci-dessous :**

- L'espace projet présente-t-il une végétation existante : oui/non
- L'espace projet a-t-il déjà bénéficié d'un inventaire flore réalisé avant que le projet ne débute : oui/non
- L'espace projet a-t-il déjà bénéficié d'un inventaire faune réalisé avant que le projet ne débute : oui/non
- L'espace projet va-t-il par ses aménagements subir la perte de la végétation existante : oui/non
  - Si oui quels sont les choix de destructions

- Si oui quels sont les choix de replantations
- L'espace projet est-il contigu avec un espace bénéficiant d'un classement en protection de la biodiversité : oui/non
- ❖ **Lutte contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes pendant la phase chantier :**
- Attestation à fournir par le porteur de projet pour prise en compte de la problématique, une traduction doit être faite dans les CCTP de la consultation.
- ❖ **Végétalisation des espaces avec plusieurs strates (herbe, arbustes, arbres) :**  
Il sera demandé que la végétalisation soit effectuée sur deux strates à minima parmi les 3 citées : herbacée, arbustive et arborée.
- **La somme des surfaces végétalisées devra être indiquée en m<sup>2</sup>.**

Ces éléments doivent vous permettre d'entamer une réflexion sur les différents composants de la biodiversité afin d'améliorer la qualité de votre projet.

- Niveaux Bonus
- Préservation et intégration de la biodiversité en phase chantier (ex : planning de travaux en concordance avec cycle de nidification).
- Garantie de la continuité avec les différentes trames (verte, bleue, marron etc.).
- Équipe pluridisciplinaire avec des compétences en biodiversité.

## 4) Energie

Le secteur du bâtiment étant le premier consommateur d'énergie et le deuxième producteur de gaz à effet de serre il est donc plus que nécessaire de diminuer au maximum ceux-ci. Les bâtiments sont eux aussi fortement impactés par le changement climatique et notamment par l'augmentation des températures. Aujourd'hui lors des périodes de fortes chaleurs (qui sont de plus en plus récurrentes) certains bâtiments ne peuvent plus remplir leurs fonctions car le confort d'usage n'est plus assuré (ex : école, activité industrielle etc.).

- Niveau Socle :
- ❖ **Les constructions nouvelles devront répondre à la RE 2020.**  
**Les constructions non soumises à la RE 2020, ne sont pas concernées.**
- ❖ **Les rénovations globales portant sur l'enveloppe du bâtiment devront atteindre le niveau BBC Rénovation (BBC rénovation Tertiaire 2024, arrêté du 3 octobre 2023), à savoir :**

### En tertiaire :

- Cep  $\leq$  Créf – 40 % : étiquette B  
Ce niveau sera jugé sur présentation d'un calcul thermique réglementaire Th C E

### En résidentiel :

- Conformité au label "BBC rénovation résidentiel 2024" selon la méthode 3CL définie par l'arrêté du 31 mars 2021.  
Le projet devra atteindre une classe A ou B de l'échelle de référence.
- Si le projet est soumis au BBC rénovation 2009 alors :
- Cep  $\leq$  80 kWh/m<sup>2</sup>.an avec pondération géographique (cf tableau ci-dessous) :

Département	Cep (kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)		
	Altitude $\leq$ 400 m	Altitude [400 m - 800 m]	Altitude > 800 m
25, 39, 21, 71	96	104	112
70, 90, 89, 58	104	112	120

### ❖ Test d'étanchéité à l'air :

Un test d'étanchéité à l'air sera demandé in-fine avec pour les bâtiments à usage tertiaire une valeur seuil maximale de Q4 $\leq$ 1.5 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>.

- ❖ Les rénovations partielles ne portant que sur une partie de l'enveloppe du bâtiment, dès lors qu'il y a intervention sur une des parois citées dans le tableau ci-dessous, la performance thermique de la paroi rénovée devra respecter une valeur garde-fou précisée dans le tableau suivant :

LOCALISATION	VALEUR GARDE-FOU
Mur donnant sur l'extérieur	R isolant nouveau $\geq 4$ m <sup>2</sup> .K/W
Toiture, comble, rampant, toiture terrasse	R isolant nouveau $\geq 7.5$ m <sup>2</sup> .K/W
Plancher bas	R isolant nouveau $\geq 3$ m <sup>2</sup> .K/W
Fenêtre et porte fenêtre donnant sur l'extérieur	Uw $\leq 1.3$ W/m <sup>2</sup> .K
Porte donnant sur l'extérieur	Ud $\leq 1.5$ W/m <sup>2</sup> .K

Le respect de ces valeurs sera jugé sur la fourniture d'une attestation sur l'honneur de respect des valeurs garde-fou.

En dehors du cas spécifique des bâtiments à enjeux patrimoniaux, seule une impossibilité technique et/ou financière avérée permettra de déroger à ces valeurs garde-fous.

## Cas particulier des rénovations-extensions

Dans les cas de rénovations-extensions, il sera appliqué les règles suivantes :

(RT ex est la surface de référence utilisé dans le calcul thermique ; Su = surface utile : est la surface de référence du calcul pour les bâtiments tertiaires, pour le logement c'est la SHAB :surface habitable)

Taille de l'extension	≤ 50 m <sup>2</sup>	≤ 150 m <sup>2</sup>	> 150 m <sup>2</sup>
≤ 30% de la Surface de référence des locaux existants	RT ex	RT ex	RT 2012 ou RE2020
> 30% de la Surface de référence des locaux existants	RT ex	RT 2012 ou RE2020	RT 2012 ou RE2020

### ❖ Confort été : Mise en œuvre de protection solaire extérieure

- **Niveaux Bonus :**

- Pour les opérations de construction : atteinte du niveau de performance énergétique BEPOS
- Pour les opérations de rénovation : mise en œuvre d'isolants biosourcés sur toutes les parois hors plancher bas. Pour les opérations de construction atteinte du niveaux 3 du label d'état bâtiments biosourcés ([Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label "Bâtiment biosourcé"](#) ).
- Pour les opérations de construction mise en œuvre de solutions « bas carbone » (ex : bois, terre, paille)
- Pour les opérations de rénovation atteinte du niveau de performance énergétique Enerphit (niveau passif : <https://www.lamaisonpassive.fr/la-labellisation/la-labellisation-pour-la-renovation/> ). La labélisation n'est pas requise.

## **5) Sobriété Foncière**

En cohérence avec l'**objectif de zéro artificialisation nette définie par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**, et la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et résilience) tout projet de **construction ou d'extension en-dehors des limites de la ville ou du village, sur une emprise foncière jusqu'ici non artificialisée doit justifier de son choix d'implantation.**

Il s'agit de préserver la fonctionnalité des sols non artificialisés, en tant que supports pour la production agricole et alimentaire, puits de carbone, régulateurs du climat tant local que global.

Dans le respect des règles en vigueur et applicables, le maître d'ouvrage et son équipe de maîtrise d'œuvre sont invités, lors des phases d'élaboration et de conception du projet, à conduire la démarche de réflexion suivante, basée sur le principe Éviter-Réduire-Compenser :

- Le projet a-t-il intégré l'ensemble des paramètres pour la localisation prévue : besoins actuels et futurs de la population, diagnostic écologique du site...
- Plutôt qu'une construction en-dehors de la ville/du village, est-il possible d'envisager une mutualisation des usages d'un bâtiment existant, ou de mobiliser des espaces non-bâties (friches, dents creuses), de valoriser le bâti existant... ?
- Si la construction en extension est inévitable, le projet peut-il limiter autant que possible son impact et son emprise au sol ? (Aménagement réversible, compacité du bâti, etc)

Tout porteur de projet présentant une opération de construction en étalement urbain avec consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers **doit justifier de ce choix d'implantation via la production d'une étude de faisabilité démontrant de son intérêt au regard de différents scénarii comparatifs possibles** : densification de l'existant, rénovation ou extension de l'existant, déconstruction-reconstruction, valorisation d'une friche ou d'un espace déjà artificialisé... Ces éléments permettront de justifier la démarche Éviter-Réduire-Compenser menée en amont du projet.

**Les règles ci-dessus sont à respecter sur toutes les thématiques sauf impossibilité technique justifiée.**

**Pour l'année 2024 les projets engagés en phase APS avant le 1 er Mars 2024 ne seront pas soumis aux critères ci-dessus.**

### Référentiel des écoconditions

Thème	Niveau	Objectifs	Indicateurs visés	Documents attendus demande	Documents attendus paiement
Eau	socle	INFILTRATION A LA PARCELLE	<b>Rénovation uniquement</b> : Augmenter la surface de pleine terre (indicateur : coefficient de pleine terre )	plan masse ( phase APD) mettant en évidence les surfaces de pleine terre et les espaces verts	plan masse (phase DCE) mettant en évidence les surfaces de pleine terre et les espaces verts
Eau	socle		<b>Rénovation uniquement</b> : Diminuer les surfaces imperméabilisées (indicateur : coefficient d'imperméabilisation)	plan masse ( phase APD) mettant en évidence les surfaces imperméables	plan masse (phase DCE) mettant en évidence les surfaces imperméables
Eau	socle		Equipement(s) d'économie d'eau potable si projet de rénovation globale (ex: mousseur)+stockage d'eau si construction	APD des lots concernés	CCTP/DPGF des lots concernés
Eau	Bonus 1	INFILTRATION A LA PARCELLE	Création d 'ouvrage(s) hydraulique(s) afin de faciliter l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales	Etude de perméabilité du sol : pour connaître la capacité d'infiltration du sol	étude de dimensionnement, plans EXE,CCTP
Eau	Bonus 2	REUTILISATION	Utilisation des eaux de pluie pour usage interne bâtiment	APD des lots concernés	CCTP/DPGF
Déchets de chantier	socle	TRI ET VALORISATION	Quantification des différents flux+mise en œuvre tri 5 flux +plan de gestion des déchets	SOSED/SOGED	Bordereaux de mise en déchetterie(si disponibles) ou SOSED/SOGED mis à jour
Déchets de chantier	Bonus 1	TRI ET VALORISATION	Mise en place du tri 8 flux (7+1)	SOSED/SOGED	Bordereaux de mise en déchetterie(si disponibles) et/ou SOSED/SOGED mis à jour
Déchets de chantier	Bonus 2	VALORISATION/REEMPLOIS	20% de matériaux recyclés/réemplois	APD des lots concernés	CCTP/DPGF/DGD
Biodiversité	socle	PROTECTION DES ECOSYSTEMES LOCAUX	Lutte contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes pendant la phase chantier	Attestation à fournir par le porteur de projet (à traduire dans les CCTP)	CCTP des lots concernés
Biodiversité	socle		Végétalisation des espaces avec plusieurs strates (herbe, arbustes, arbres)	APD	CCTP concernés :Liste végétaux par strates
Biodiversité	socle		Non-Atteinte à la faune et la flore	trame complétée - reponse au questionnaire	Néant
Biodiversité	Bonus 1	PRESERVATION	Préservation et intégration en phase chantier	planning du chantier - prise en compte dans CCTP	CCTP
Biodiversité	Bonus 2	CONTINUITÉ ECOLOGIQUE	Garantie de la continuité avec les différentes trames	Cartographie (plan de l'insertion du projet dans un contexte plus large (carte IGN /PLU)	Si changement par rapport à la demande :Cartographie (plan de l'insertion du projet dans un contexte plus large (carte IGN /PLU) sinon néant
Biodiversité	Bonus 2	INGENIERIE ECOLOGIQUE	Équipe pluridisciplinaire avec des compétences en biodiversité (écologie notamment)	Contrat de Maitrise d'Oeuvre	Néant
Energie	socle	SOBRIÉTÉ ET EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE	BBC rénovation et valeurs garde-fou pour les rénovation partielles (BBC par étapes), mise en œuvre de protections solaires extérieures; Q4<1,5 m3/h.m² pour le tertiaire pour les constructions, application de la RE2020 ou de la RT 2012 (si non soumis à la RE2020	Rénovation globale :Etude thermique/CCTP Rénovation partielle : devis ou CCTP ou attestation avec respect des gardes fou	Rénovation globale :Etude thermique mise à jour/test d'étanchéité à l'air final Rénovation Partielle : facture(s) ou DGD
Energie	Bonus 1	EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE	construction : atteinte du niveau de performance énergétique BEPOS	étude thermique, étude carbone	conformité BEPOS, étude thermique, étude carbone, test d'étanchéité à l'air final/CCTP
Energie	Bonus 1	SEQUESTRATION CARBONE	rénovation : Isolation biosourcée (réno) +atteinte niv3 du label biosourcé pour la construction	APD des lots concernés	quantitatif biosourcé/CCTP/DPGF
Energie	Bonus 2	SOBRIÉTÉ CARBONE	Mise en œuvre de solutions bas carbone et/ou lowtech (bois/terre/paille)	APD	CCTP/DPGF/DGD
Energie	Bonus 2	SOBRIÉTÉ ET PERFORMANCE ÉNERGETIQUE	Atteinte du niveau Enerphit (passif)	Conformité Enerphit/CCTP/DPGF/étude thermique	Conformité Enerphit/CCTP/DPGF/étude thermique/test d'étanchéité à l'air final
Sobriété foncière	socle	EVITER L'ETALEMENT URBAIN -	Tout projet de construction, d'extension ou d'aménagement d'espace publics* en-dehors des limites de la ville ou du village, sur une emprise foncière jusqu'ici non artificialisée doit justifier de son choix d'implantation via la production d'une étude de faisabilité démontrant de son intérêt au regard de différents scénarii comparatifs possibles : densification de l'existant, rénovation ou extension de l'existant, déconstruction-reconstruction, valorisation d'une friche ou d'un espace déjà artificialisé...	Questionnaire régional sur la sobriété foncière	Néant



# CAHIER DES CHARGES POUR LE DÉVELOPPEMENT DES VÉLOROUTES

RECOMMANDATIONS AUX AUTORITÉS ORGANISATRICES DES MOBILITÉS, AUX MAÎTRES D'OUVRAGES ET AUX GESTIONNAIRES DE VÉLOROUTES POUR LA RÉALISATION, L'ENTRETIEN ET LES SERVICES AUX USAGERS

SEPTEMBRE 2023



COORDINATEUR DU RÉSEAU NATIONAL CYCLABLE

Avec le soutien du



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## **Titre du document**

Cahier des charges pour le développement des véloroutes

*Recommandations aux Autorités Organisatrices des Mobilités, aux maîtres d'ouvrages et aux gestionnaires de véloroutes pour la réalisation, l'entretien et les services aux usagers des modes actifs*

## **Version et date**

Version 1 au 05/09/2023

## **Auteur**

Vélo & Territoires

## **Rédaction**

Thomas MONTAGNE et Camille THOMÉ

## **Groupe de travail/ Comité de rédaction**

- ADEME : Aurélie GUERIN
- AF3V : Marc LINSIG et Pierre HEMON
- Cerema : Flavien LOPEZ
- Département de la Nièvre : Sébastien BAHOLET
- Direction générale des entreprises : Thomas VOLDOIRE
- Mission Vélo et marche : Yohan PLANCHE
- Région Île-de-France : Léo MALJEVAC
- VNF : Yannis VIAL

## **Relecture**

Denis BRAUD (AF3V), Jérôme CASSAGNES (Cerema), Vincent COLOMBO (Département de Loire-Atlantique), Brunaud DEVILLARD (AF3V), Thierry DU CREST (Mission Vélo et marche), Jérémie GRISARD (Métropole de Lyon), Benjamin HOBBS (Département de Seine-et-Marne), Thomas JOUANNOT (Cerema), Nicolas MERCAT (Grand Lac Communauté d'agglomération), Arthur OLLA (Mâconnais Beaujolais Agglomération), Nathalie PAILLET (Département de la Creuse), Armand PORTAZ (AF3V), Sophie RAPINEL (Vélo & Territoires), Sylvain ROTILLON (Mission Vélo et marche), Dominique THON (DGITM/département Transition écologique, Doctrine et Expertise technique), Christian WEISSGERBER (Collectivité européenne d'Alsace)

# SOMMAIRE

<b>ENJEUX ET OBJECTIFS DU DOCUMENT</b> .....	<b>4</b>
Rappel historique .....	4
Vocation .....	4
Cibles .....	4
Domaine d'emploi .....	5
<b>DÉFINITIONS</b> .....	<b>6</b>
La véloroute.....	6
Les schémas de référence .....	7
<b>LES VÉLOROUTES : ÉLÉMENTS ESSENTIELS DES POLITIQUES CYCLABLES</b> .....	<b>11</b>
Planifier une vision cyclable .....	11
Aménager le territoire pour le vélo .....	12
Favoriser une mobilité vertueuse.....	12
Garantir l'inclusivité des pratiquants et des pratiques cyclables .....	13
<b>RECOMMANDATIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DES VÉLOROUTES</b> .....	<b>14</b>
Typologie d'infrastructures et caractéristiques générales.....	14
Sécurité .....	17
Equipements, services et intermodalité .....	18
Gouvernance .....	19
Concertation amont .....	20
Évaluation de l'impact environnemental.....	20
Animation, information .....	20
Partage des données et cartographie.....	20
Entretien et évaluation.....	21
<b>AUTRES RÉFÉRENCES</b> .....	<b>22</b>

# ENJEUX ET OBJECTIFS DU DOCUMENT

## Rappel historique

Les véloroutes ont été officiellement introduites en France le 15 décembre 1998 lorsque le Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIADT) adoptait le premier Schéma national des véloroutes et voies vertes. Le cahier des charges le complétant, publié en 2001, en décrivait ses fondamentaux et ses attendus. Une fois le projet de schéma cartographié, celui-ci fit l'objet d'une actualisation avec l'édition de sa carte le 11 mai 2010.

Depuis, la Loi d'orientation des mobilités (LOM), adoptée en décembre 2019, a renforcé le rôle stratégique de ce schéma de référence cartographié, désormais désigné comme « Schéma national des véloroutes » (SNV). La LOM positionne le SNV au cœur de la politique nationale en faveur des mobilités actives. Il est le schéma directeur cyclable de niveau national, qui sert de référence pour le développement des schémas cyclables régionaux<sup>i</sup>, départementaux et locaux, ainsi que des véloroutes européennes du réseau EuroVelo.

Dans le sillage de la LOM, la mise à jour du SNV a fait l'objet d'un arrêté ministériel le 22 janvier 2021. Désormais soumis à un cycle d'actualisation triennal, une nouvelle version du SNV est officialisée le 5 mai 2023<sup>ii</sup> concomitamment à la tenue du premier Comité interministériel Vélo et Marche<sup>iii</sup>. 22 ans après la publication du « cahier des charges des véloroutes et voies vertes », il était temps d'actualiser le cahier des charges.

## Vocation

Ce qui était, en 2001, le « cahier des charges Schéma national des véloroutes et voies vertes » s'intitule désormais « Cahier des charges pour le développement des véloroutes », afin de conférer un caractère plus universel aux descriptions qui y figurent. Ainsi, ses préconisations sont valables pour toute conception de véloroute, qu'elle soit européenne, nationale, régionale, départementale ou locale, qu'elle appartienne ou non au Schéma national.

Ce nouveau document entend à la fois promouvoir une cohérence nationale à toutes les échelles (européenne, nationale, régionale, départementale, locale...) et dans tous les types de territoires (plaines, montagnes, îles, zones urbaines, zones rurales...). Il a également pour vocation de fixer un niveau d'exigence quant à la qualité des services et des aménagements, leur gestion et l'animation du réseau d'acteurs qui interviennent dans la conception, l'entretien et le suivi des véloroutes en France.

## Cibles

Ce document s'adresse en premier lieu aux collectivités, aux territoires et aux maîtres d'ouvrage locaux qui aménagent, financent et entretiennent les véloroutes dans les territoires, ainsi qu'aux bureaux d'études en position de maîtrise d'œuvre ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Il cible également les services de l'État, dans leur rôle d'animation de la doctrine technique de référence, d'instruction des projets, de gestionnaires de voirie, de pourvoyeurs de foncier direct et indirect comme SNCF-Réseau ou via ses établissements publics, comme Voies navigables de France (VNF), ou

encore l'Office national des forêts (ONF). Ce document cible enfin les associations d'usagers et les prestataires de services de ces itinéraires, forces de proposition aux côtés de l'ensemble des acteurs publics cités.

## Domaine d'emploi

Les recommandations présentées dans ce document peuvent être utilisées dans différentes situations :

- Comme annexes à **un cahier des charges** pour concevoir ou améliorer des véloroutes ;
- Comme annexes à **une consultation publique** pour recueillir les avis des parties prenantes ;
- Comme cadre pour l'attribution ou la demande **de subventions** ;
- Comme cadre pour **la planification** d'infrastructures cyclables.

Avec ces recommandations, les acteurs concernés pourront se référer à des lignes directrices claires et communes aux différents niveaux territoriaux pour assurer la qualité et la conformité technique et/ou réglementaire des projets de véloroutes.

# DÉFINITIONS

## La véloroute

Les véloroutes sont définies par l'article L154-1 du code de la voirie routière. Ce sont « des itinéraires continus destinés à faciliter la circulation des cyclistes sur de moyennes et de longues distances. Elles ont notamment pour supports des voies appartenant au domaine public ou privé de l'Etat, de ses établissements publics ainsi que des collectivités territoriales et de leurs groupements compétents en matière de voirie. Elles empruntent tout type de voie adaptée à la circulation des cyclistes et bénéficient d'un jalonnement continu. Elles peuvent être d'intérêt local, départemental, régional, national ou européen. Les véloroutes relient les territoires entre eux et permettent de traverser les villes dans de bonnes conditions ». Elles sont implantées sur des itinéraires agréables, sans grande dénivellation (sauf justification notamment liée aux contraintes topographiques) et doivent pouvoir être utilisées par tous les cyclistes, y compris les moins expérimentés. Les véloroutes empruntent des pistes cyclables, des voies vertes, des bandes cyclables, des voies à faible trafic et autres aménagements favorisant la pratique du vélo.

Les véloroutes doivent répondre aux critères ci-dessous :

- **Linéarité** : l'itinéraire relie deux communes de la manière la plus directe possible. Si la véloroute n'est pas la plus directe, le détour doit être justifié. Les villes de départ et d'arrivée doivent être faciles d'accès et disposer de services minimum : gares (le cas échéant), transports en commun... ;
- **Continuité** : l'itinéraire n'est pas interrompu, même de manière temporaire y compris dans les traversées des agglomérations ;
- **Sécurité** : les cyclistes bénéficient d'un haut niveau de sécurité, en particulier vis-à-vis des véhicules à moteur. Les itinéraires emprunteront les aménagements cyclables les plus sécurisés, en priorité les pistes cyclables et les voies vertes, qui seront à privilégier ;
- **Jalonnement et signalisation** : l'itinéraire fait l'objet d'un jalonnement continu et d'une signalisation conforme à la réglementation, uniformes sur son ensemble, et facilement identifiables ;
- **Services** : l'itinéraire offre aux usagers un certain nombre de services liés à l'utilisation du vélo, au tourisme (hébergements, aires de services ou haltes repos, stationnements...). Ceux-ci doivent être accessibles et indiqués depuis la véloroute ;
- **Entretien** : l'aménagement de l'itinéraire, son entretien et son suivi permettent son utilisation en toute saison et sur la durée ;
- **Confort** : ces itinéraires sont adaptés à tous les vélos et tous les cyclistes, y compris les moins expérimentés et entraînés. A cet effet, en règle générale, leur déclivité sera fortement limitée, de l'ordre de 3 %. Des exceptions peuvent être faites pour des franchissements courts de moins de 15 mètres et les zones de montagne, où il convient cependant de rechercher les déclivités les moins fortes. Si la déclivité est supérieure à 3 %, le niveau de praticabilité doit être identifiable (signalisation ou brochure, etc.) pour permettre de savoir par quels types de cyclistes et de vélos elles peuvent être utilisées. Le cas échéant, des alternatives

via les transports publics sont proposées afin d'assurer une continuité pour tous les cyclistes ;

- **Mode d'utilisation** : ces itinéraires sont incitatifs mais pas obligatoires, les cyclistes conservant la possibilité d'aller sur d'autres parcours ;
- **Prise en compte des piétons** : les itinéraires cyclables sont conçus de manière à sécuriser également les piétons qui pourraient les emprunter ou les traverser. Les véloroutes doivent intégrer les contraintes liées à la circulation piétonne.



**Des adaptations aux réalités topographiques pourront être considérées pour certains territoires (insulaires, lac...).**

## Les schémas de référence

Les différents schémas directeurs cyclables sont des plans ou des documents utilisés pour définir et développer les infrastructures cyclables à différentes échelles territoriales. Ces schémas sont conçus pour promouvoir et/ou développer une circulation à vélo sûre, pratique et efficace, en prenant en compte les besoins et les pratiques de tous les cyclistes.

- o Schéma EuroVelo<sup>iv</sup>

Coordonné par la Fédération européenne des cyclistes (ECF) en coopération avec des partenaires nationaux et régionaux, le projet EuroVelo est officiellement lancé le 21 novembre 1997. En 2023, le réseau EuroVelo compte 17 itinéraires longue distance basés sur des itinéraires nationaux et régionaux des pays traversés. Le tout représente plus de 90 000 km dont 45 000 sont aménagés (infrastructures et signalisation EuroVelo). 10 itinéraires EuroVelo (8 408 km) traversent la France. Le Schéma EuroVelo fait partie intégrante du SNV français.



« EuroVelo, le réseau des véloroutes européennes », ©ECF2023 – source : [eurovelo.com](http://eurovelo.com)

o Le SNV

Alors que la première version du SNV comptait 13 000 km d'itinéraires de principe, sa version 2023 en dénombre 26 115 km répartis en 59 itinéraires dont 10 EuroVelo.





- Les schémas régionaux et locaux

La circulaire du 31 mai 2001 intitulée « Mise en œuvre des volets régionaux du schéma national » invitait les régions à élaborer des schémas régionaux des véloroutes (SRV) pour développer les véloroutes et voies vertes.

En 2016, toutes les régions de la France métropolitaine (Corse mise à part) disposaient d'un SRV. Pour donner suite à la nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe et à la recomposition de la carte régionale, l'essentiel des SRV a évolué pour s'adapter au périmètre des régions fusionnées et pour s'intégrer aux schémas de planification : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET) et schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII).

# LES VÉLOROUTES : ÉLÉMENTS ESSENTIELS DES POLITIQUES CYCLABLES

## Planifier une vision cyclable

Les véloroutes peuvent être soutenues par des programmes d'actions spécifiques et des budgets alloués. Cela inclut la définition d'actions à court, moyen et long terme pour le développement, l'entretien et la promotion des véloroutes, ainsi que l'affectation de ressources financières pour leur mise en œuvre. L'inscription des véloroutes dans les documents de planification facilitera le recours à des financements. Elle peut se faire à différents niveaux :

**Contrats de plan État-Région (CPER) :** Les contrats de plan signés entre l'État et les conseils régionaux permettent une convergence des financements en faveur de projets structurants pour l'aménagement du territoire.

**Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET) et Schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) :** Les véloroutes peuvent être intégrées dans les SRADDET, document stratégique, prospectif et intégrateur, opposable à certains niveaux de collectivités. Cela implique d'identifier les corridors stratégiques pour les véloroutes, de définir les zones de protection et de réserver les espaces nécessaires à leur réalisation. L'intégration des véloroutes dans le plan d'aménagement du territoire assure une vision d'ensemble et une cohérence dans leur développement.

Elles peuvent également être inscrites au SRDEII, qui fixe les grandes orientations stratégiques d'une région en matière économique.

**Schéma de cohérence territorial (SCoT) :** document d'urbanisme à l'échelle d'un territoire de projet ou bassin de vie (périmètre intercommunal ou au-delà) qui détermine l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire. Il fixe notamment *"les orientations de la politique de mobilité dans un objectif de diminution de l'usage individuel de l'automobile"*. Les plans locaux d'urbanisme et les plans de mobilité doivent notamment être compatibles avec les SCoT.

**Plan de mobilité et plan de mobilité simplifié :** Ils définissent la politique de mobilité intercommunale et comprennent obligatoirement un volet dédié aux itinéraires cyclables qui intègre par conséquent les véloroutes. Les plans locaux d'urbanisme doivent être rendus compatibles avec les plans de mobilité et plans de mobilités simplifiés.

**Plans locaux d'urbanisme :** Au niveau local, les véloroutes peuvent être intégrées dans le plan local d'urbanisme (PLU), le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) ou encore le plan local d'urbanisme intercommunal déplacements (PLUi-D). Cela se traduit par l'identification des tracés des véloroutes, la réservation d'espaces pour leur réalisation, des prescriptions pour leur aménagement, et l'intégration de critères favorables aux déplacements cyclables. L'inscription des véloroutes dans les PLU/PLUi/PLUi-D garantit leur prise en compte dans les projets locaux d'aménagement.

### **Schéma directeur des aménagements cyclables ou schémas modes actifs :**

Les véloroutes constituent une armature idéale pour les schémas directeurs cyclables locaux qui visent à développer un réseau d'itinéraires cyclables cohérent et connecté pour la desserte plus fine des territoires. Elles doivent être identifiées et cartographiées dans le schéma directeur local avec une description des itinéraires, des connexions avec d'autres modes de transport, des services et équipements associés. Les véloroutes contribuent à la réalisation des objectifs du schéma directeur cyclable en offrant des itinéraires sécurisés et attractifs.

### **Schéma de développement du tourisme et des loisirs :**

Intégrer les véloroutes au schéma de développement touristique peut s'avérer efficace pour promouvoir le tourisme à vélo et exploiter le potentiel des itinéraires cyclables sur un territoire. Ces schémas peuvent être mis en place à toutes les échelles : régionale (Schéma régional de développement touristique et des loisirs - SRDTL), départementale ou locale.

## **Aménager le territoire pour le vélo**

Les véloroutes, quand elles sont inscrites dans un maillage structuré, permettent de relier des zones urbaines et rurales, des quartiers, des pôles d'activité économique et des sites touristiques. Elles sont un élément clé dans l'aménagement, y compris l'urbain et le péri-urbain, en repensant l'espace public pour favoriser les modes de déplacement actifs et décongestionner les routes et les transports en commun.

Les véloroutes sont réalisées prioritairement grâce à la réutilisation d'emprises artificialisées (anciennes voies ferrées, chemins de service le long des canaux, chemins d'exploitation agricoles et forestiers) via des conventions spécifiques avec les organismes concernés. Elles privilégient également l'utilisation du réseau de petites routes à faible circulation en y limitant si besoin, voire en y interdisant, le transit motorisé. Ces principes sont largement compatibles avec l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN)<sup>ix</sup> pour lequel les aménagements cyclables dont la largeur sera inférieure à 5 mètres ne compteront pas comme surface artificialisée.

## **Favoriser une mobilité vertueuse**

Alors que 50 % des trajets des Français font moins de 5km, la part modale des déplacements à vélo avoisine seulement les 3 %. Malgré d'importantes disparités entre les déplacements urbains en progression et les déplacements ruraux qui stagnent, cette part est encore loin de l'objectif des 12 % fixé par la Stratégie Nationale bas carbone pour 2030.

Les véloroutes **offrent la possibilité de trajets quotidiens plus longs** que ceux habituellement réalisés par les cyclistes urbains. Elles sont donc très intéressantes pour **décarboner des déplacements**. Dans un contexte où le nombre d'accidents de la route croît notamment hors agglomération, elles offrent aussi plus de confort et de sécurité.

Favoriser la pratique du vélo est une solution pour **répondre aux défis actuels de santé publique**, tant elle permet de lutter contre la sédentarité et d'agir directement sur les émissions de polluants atmosphériques affectant la qualité de l'air.

Les véloroutes **favorisent également le développement local et le tourisme**. Elles offrent la possibilité de découvrir les régions de manière écologique et de valoriser leur patrimoine naturel et culturel. De plus, en créant des infrastructures adaptées et en stimulant la découverte des territoires, ce sont à la fois l'activité économique et l'emploi qui sont encouragés, en zone rurale comme urbaine.

Il s'agit donc de poursuivre le développement du réseau, pour se doter d'un maillage cyclable structuré, cohérent, continu et lisible.

## Garantir l'inclusivité des pratiquants et des pratiques cyclables

Les véloroutes doivent être accessibles à tous, sans discrimination, en offrant un moyen de transport sûr, confortable et pratique pour tous les utilisateurs, indépendamment de leur âge, de leur genre, de leur condition physique. Les véloroutes doivent être conçues pour répondre aux besoins de tous les types de cyclistes, des plus vulnérables aux experts, en passant par les débutants et les personnes en situation de handicap.

Toutes formes de pratiques cyclables peuvent être accueillies sur le SNV et ses ramifications locales, dont la vocation est double. Tournées vers la connexion des villes entre elles et établies bien souvent sur des sections en site propre, les véloroutes sont en effet à la fois le support d'une mobilité à vélo au quotidien car elles peuvent intégrer un réseau cyclable à haut niveau de service (réseaux express vélo), et celui d'une pratique plus orientée vers les loisirs ou le tourisme en raison des aménités et points d'intérêt qu'elles desservent.

Afin d'anticiper les conflits qui pourraient découler d'une telle mixité d'usages, les aménagements devront reposer sur des voies suffisamment larges (Cf. IV.1.) et confortables avec des services adaptés.

# RECOMMANDATIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DES VÉLOROUTES

La fonction d'une véloroute est de relier un point A à un point B le plus directement possible, sur une distance parfois longue, de manière continue, sécurisée et ininterrompue. Les véloroutes peuvent être ouvertes par sections, dont certaines provisoires, pour établir des continuités. Leur qualité s'améliorera au fil du temps, de l'ouverture et du perfectionnement continu de ses sections, de ses infrastructures, de son jalonnement d'ensemble et des services et équipements qui y seront progressivement créés.

Les usages observés en 2023 sur les véloroutes sont différents de ceux observés en 1998 sur les rares itinéraires cyclables alors présents. L'augmentation généralisée de la pratique du vélo, l'essor du vélo à assistance électrique ainsi que la démocratisation de l'usage de vélos spéciaux fait que les véloroutes accueillent des pratiques beaucoup plus variées et un public beaucoup plus divers, toujours en évolution lui aussi. Ainsi, les sections en site propre autrefois considérées comme d'une largeur suffisante peuvent désormais apparaître trop étroites.

De même, des sites partagés, prévus sur des voiries initialement peu circulées, peuvent avoir vu leur niveau de trafic motorisé s'intensifier au détriment de la sécurité des cyclistes. Dès lors, des évolutions sont nécessaires afin d'assurer la sécurité et le confort des usagers à vélo, de plus en plus nombreux. A noter également que certains itinéraires aménagés en voies vertes - supposant ainsi un usage mixte piétons/vélos - ont vu leur trafic cycles devenir trop important pour que ce partage puisse continuer à se faire dans de bonnes conditions. La réflexion afin d'intégrer un itinéraire piéton proche ou parallèle de l'itinéraire cycles doit donc être menée.

Dans le contexte actuel de changement climatique avec la hausse rapide des températures et l'intensification des épisodes de catastrophes climatiques, les usages et les modes de réalisation et d'information devront évoluer. Il est essentiel de les anticiper pour mieux s'adapter. Ainsi, lors de la réalisation ou de la requalification des véloroutes, une réflexion devra être menée pour que les tracés choisis, les revêtements utilisés et les services proposés le long des véloroutes soient adaptés aux conséquences du réchauffement climatique. La nécessaire frugalité à appliquer dans l'aménagement du territoire concerne les véloroutes. Les nouveaux aménagements cyclables seront supportés de préférence par la voirie existante ou d'autres infrastructures, chemins de halage, voies ferrées non circulées.

Les critères définis ci-dessous constituent des leviers incontournables pour assurer l'attractivité et la sécurité d'une véloroute.

## Typologie d'infrastructures et caractéristiques générales

Les véloroutes doivent apporter à leurs usagers un haut niveau de service et être constituées en priorité des voies du premier type (Routes et chaussées réservées). Les autres aménagements possibles, cités par la suite, peuvent les compléter en attendant un aménagement définitif plus ambitieux le cas échéant. L'itinéraire doit par ailleurs

faire l'objet d'un jalonnement continu et d'une signalisation conforme à la réglementation, uniforme sur son ensemble.

**Routes et chaussées réservées** : pistes cyclables et voies vertes sont les aménagements privilégiés. A condition d'être bien conçus et dimensionnés, ces aménagements en site propre sont généralement les plus susceptibles d'accueillir un nombre important d'utilisateurs à vélo, du plus novice au plus expert. Leur largeur doit être fonction du trafic potentiel espéré.



**Plus généralement, il est rappelé la nécessité d'assurer l'accessibilité de la voirie ouverte à la circulation publique et des espaces publics aux personnes en situation de handicap avec la plus grande autonomie possible. En agglomération, les dispositions techniques spécifiques à respecter sont définies par décret.**

- La piste cyclable : chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés, d'une largeur comprise entre 2 et 2,5 mètres pour une piste cyclable unidirectionnelle et entre 3 et 4 mètres pour une piste bidirectionnelle.
- La voie verte : route d'une largeur comprise entre 3 et 5 mètres, exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés à l'exception des engins de déplacement personnel motorisés, des cyclomobiles légers, des piétons et des cavaliers. L'autorité détentrice du pouvoir de police<sup>x</sup> peut y autoriser par dérogation certains véhicules motorisés à y circuler pour accéder aux terrains riverains. Cette faculté rend par exemple possible la desserte par une voie verte de parcelles forestières ou agricoles, d'habitations riveraines, d'équipements liés à une voie d'eau ouverte à la navigation fluviale.  
Par ailleurs, il est rappelé que la voie verte étant autorisée aux piétons, l'orientation vers une telle typologie d'aménagement doit être analysée, en particulier à l'approche des villes ou des villages où le nombre de piétons est plus important et où le partage d'espace pourra ne pas être adapté. Il est rappelé également que le partage de l'espace entre vélos et piétons est peu souhaitable si l'usage est fortement déséquilibré entre piétons et cycles et/ou si le nombre de cycles est supérieur à 3000 vélos/jour (préconisation du CEREMA).

**Autres possibilités d'aménagements** : lorsque la création d'un site propre n'est pas possible, d'autres solutions techniques sont envisageables.

Ces solutions seront mises en œuvre conformément aux recommandations existantes : **compatibilité avec les vitesses réelles** des véhicules motorisés, **le volume de trafic motorisé** et **le niveau de service attendu** pour les cyclistes (voir tableau du Cerema ci-dessous), dimensionnement, etc.







 VBS VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	 TRAFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)    		
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
<b>30</b> KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	
	> 4000	Piste ou bande cyclable		Piste cyclable
<b>50</b> KM/H	< 1500	Trafic mixte		
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000	Piste cyclable		
<b>70/80</b> KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	
	> 4000	Piste cyclable		
RÉGIME DE PRIORITÉ		À choisir selon le contexte		Prioritaire sur le trafic sécant

Tableau d'aide à la décision décrivant le domaine d'emploi des principaux concepts d'aménagements  
 « Rendre sa voirie cyclable » page 11- ©Cerema – 2021<sup>xi</sup>

Les principaux concepts d'aménagements sont rappelés ci-dessous par ordre alphabétique :

- La bande cyclable : voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés sur une chaussée à plusieurs voies. Elle est délimitée par un marquage de voie réservée (marquage de type t3-5u) et sa largeur est à minima de 1,5 mètre hors marquage.
- La chaussée à voie centrale banalisée (cas particulier de la bande dérasée de droite - voir le tableau ci-dessus) : c'est une chaussée étroite sans marquage axial dont les lignes de rive (marquage de type t2-3u) sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur une voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée rive. La largeur de la voie ouverte aux véhicules motorisés est insuffisante pour permettre le croisement, ces derniers empruntent donc la rive lorsqu'ils se croisent, en vérifiant auparavant l'absence de cyclistes.
- La route à très faible trafic : route où le très faible trafic motorisé rend en général possible la circulation des cyclistes et des usagers motorisés sur un même espace, à condition que les vitesses réellement pratiquées par les véhicules motorisés soient conformes au tableau ci-dessus.

- La vélorue : section ou ensemble de sections de voie appartenant au réseau cyclable structurant et accueillant un trafic motorisé exclusivement de desserte. Un nécessaire travail sur le plan de circulation des véhicules motorisés y garantit la suppression du trafic de transit et un trafic motorisé de desserte significativement faible.
- La zone de circulation apaisée : (zone 30, zone de rencontres ou aire piétonne) : rue ou ensemble de rues où le faible volume de trafic motorisé et la vitesse réduite des véhicules rendent en général possible la circulation des cyclistes et des usagers motorisés sur un même espace. La traversée d'aires piétonnes n'est généralement souhaitable que sur de courtes distances en raison de l'obligation pour les cyclistes d'y circuler à l'allure du pas.

## Sécurité

La sécurité des véloroutes est un aspect crucial à prendre en compte dès leur conception pour encourager l'utilisation du vélo par le plus grand nombre comme moyen de transport à part entière et de loisir. Les éléments importants à prendre en considération sont :

### Une séparation avec le trafic motorisé

Lorsque cela est nécessaire, il convient de séparer les cyclistes du trafic motorisé en utilisant des voies physiquement séparées, pistes cyclables ou voies vertes (cf. IV.1.).

### Une signalisation claire et continue<sup>xii</sup>

La qualité du jalonnement est essentielle et doit répondre à trois besoins majeurs des usagers : le repérage, les liens avec les aménités du territoire, la communication. Pour disposer d'un réseau cyclable le plus efficace possible, cette signalisation doit intégrer la véloroute et le réseau cyclable local. Pour cela, l'Instruction interministérielle de signalisation routière (IISR) est la réglementation à respecter. Le guide « jalonnement des réseaux et itinéraires cyclables »<sup>xiii</sup> de Vélo & Territoires illustre et explique les différentes possibilités.

### Un revêtement adapté<sup>xiv</sup>

Pour le confort de tous et dans le but d'accueillir le plus grand nombre d'utilisateurs potentiels, une attention particulière doit être portée à la qualité de roulement sur la véloroute et, par conséquent, à son revêtement. Plus le confort de roulement est au rendez-vous, plus l'aménagement est accueillant et inclusif pour le plus grand nombre de pratiques (utilitaire, loisir, sportif), de pratiquants (juniors, seniors, personnes en situation de handicap, débutants, experts...), et de véhicules (vélos chargés, vélos spéciaux, trottinettes, rollers, etc.). Les revêtements en enrobé sont à privilégier, tant pour le confort des usagers que pour la durabilité de l'aménagement.

### Une visibilité accrue

La visibilité joue un rôle crucial dans la sécurité des véloroutes. Il est important de s'assurer que les cyclistes soient visibles par les autres usagers de la route. Ceci peut se traduire par la suppression des obstacles : entretien de la végétation, neutralisation des espaces de stationnement motorisés, ainsi que par la mise en place d'éclairage public adapté à l'usage et à l'environnement traversé.

### Des intersections soignées<sup>xv</sup>



Les intersections quelles qu'elles soient, notamment celles permettant de traverser les réseaux routiers départementaux et nationaux, doivent être conçues en respectant les principes fondamentaux d'aménagement des carrefours : une co-visibilité, une réduction des vitesses, une compréhension intuitive des trajectoires à emprunter, une continuité de la véloroute, une trajectoire efficace et directe, quitte à opter pour un régime de priorité favorisant les cyclistes.

### **Un traitement des discontinuités**

Le franchissement d'infrastructures (routières, ferroviaires, voies d'eau...) est souvent problématique pour la continuité des itinéraires et conduit souvent à allonger les parcours. Une attention particulière doit être portée au traitement ou à la résorption de ces potentiels "points noirs".

### **Un bornage et une information sur les moyens de secours**

Pour permettre une intervention efficace des secours, un bornage communiqué aux services de secours et la communication aux usagers des numéros téléphoniques d'urgence sont nécessaires. Tous les outils d'information destinés aux utilisateurs peuvent relayer cette communication : relais information service (RIS) sur la véloroute, documents imprimés, sites internet...

### **Une sensibilisation**

Sensibiliser les usagers de la route aux droits et aux responsabilités des cyclistes est également important pour promouvoir la sécurité sur les véloroutes. Des campagnes de sensibilisation, des programmes d'éducation à la sécurité routière et des initiatives de formation peuvent contribuer à améliorer la cohabitation entre les différents usagers de la route : cyclistes, véhicules routiers et piétons.

### **Une prise en compte adéquate des piétons**

Les véloroutes ne doivent pas être réalisées sur des emprises anciennement réservées exclusivement aux piétons. À défaut, tout sera mis en œuvre pour garantir une bonne cohabitation d'usage. Les intersections concernant des traversées piétonnes devront être traitées de façon la plus adaptée possible afin que les usagers puissent traverser la véloroute de manière prioritaire et sécurisée.

### **Des dispositifs anti-accès motorisé<sup>xvi</sup>**

Le recours à un dispositif anti-accès motorisé à l'entrée des pistes cyclables et des voies vertes permet de limiter l'accès des véhicules motorisés à l'aménagement cyclable mais ne doit pas occasionner une gêne voire un danger pour les cyclistes. Il est donc nécessaire d'évaluer les conséquences avant sa mise en place.

La sécurité des véloroutes nécessite une approche holistique qui prend en compte tous ces aspects, de la conception initiale à l'entretien continu, en passant par la signalisation et l'éducation des usagers de la route.

## **Équipements, services et intermodalité**

La réalisation d'une véloroute doit s'accompagner de la **mise à disposition d'équipements le long de son tracé**. De la simple table de pique-nique à l'atelier d'auto-réparation, ou encore des points d'eau potable aux stationnements vélo, ils améliorent l'expérience sur les véloroutes<sup>xvii</sup>. Ces équipements, répartis de façon homogène sur les territoires, et installés au sein d'aires de services ou haltes-repos, doivent permettre :

- de répondre aux attentes élevées des usagers des véloroutes ;
- d'harmoniser l'offre de services existante ;
- d'attirer de nouveaux usagers ;
- de répondre aux besoins de tous les types d'usagers des véloroutes ;
- d'accueillir tous types de vélos.

Des équipements de qualité, fonctionnels et qui répondent aux attentes des cyclistes sont une priorité pour les territoires cyclables ainsi qu'un prérequis pour développer durablement les pratiques cyclables. Leur durabilité et leur entretien doivent être pensés dès la conception afin d'assurer un niveau de service satisfaisant pour les usagers dans la durée. La communication sur ces différents services est tout aussi importante, par les outils d'information touristique, la signalisation d'intérêt local... ces ressources n'étant pas toutes directement présentes sur l'itinéraire. La mutualisation de ces équipements et services entre diverses pratiques de randonnée permet également de répondre au mieux aux besoins de tous les usagers.

Une attention particulière doit être apportée aux lieux où seront implantés ces équipements. La sûreté des usagers, la végétalisation, le cadre paysager, la possibilité de s'abriter... sont autant d'aspects à prendre en compte afin d'apporter confort et bien-être aux utilisateurs durant leur pause.

Le manque d'interopérabilité entre le vélo et les autres modes de transport est un frein au développement du vélo dans les territoires. C'est aussi un frein au déploiement d'un système de mobilité complet et inclusif. Pour encourager davantage de personnes à opter pour le vélo comme moyen de transport, **il est important d'offrir des options flexibles et pratiques de déplacements en développant l'intermodalité**. Pour cela, connecter les véloroutes aux autres modes de transports (train, car, bateau, etc.), mettre en place des stationnements sécurisés dans les points d'échanges multimodaux (gares, parcs relais, terminus et nœuds de lignes de transports en commun), organiser l'embarquement des vélos dans les transports ou encore mettre en place des services de partage de vélos (libre-service, location, etc.) sont autant d'actions à mener.

## Gouvernance

La gouvernance est la manière dont les décisions sont prises, mises en œuvre et coordonnées entre les différentes parties prenantes pour développer, gérer et entretenir les infrastructures et les services liés aux véloroutes. Une bonne gouvernance est essentielle pour assurer le développement efficace et cohérent des véloroutes et pour répondre aux besoins des utilisateurs.

Les structures de gouvernance peuvent différer en fonction du périmètre géographique concerné, en voici deux exemples :

- En comité d'itinéraire, généralement sur des itinéraires du SNV, impliquant une coopération avec divers acteurs (collectivités, EPCI, agence régionale ou départementale du tourisme...), à l'échelle souvent interrégionale, voire transeuropéenne si adossé à un itinéraire EuroVelo ;
- Avec un pilotage au niveau régional sur des itinéraires du schéma régional, souvent sous l'égide du conseil régional, de la préfecture de région ou de collaborations interdépartementales.

## Concertation amont

La concertation est une étape clé dans l'élaboration d'un projet de véloroute. Elle permet d'impliquer toutes les parties prenantes (habitants, associations, collectivités, exploitants agricoles, gestionnaires d'espaces naturels...) dès les premières étapes de planification et tout au long du processus de développement.

La démarche de concertation permet d'**informer** sur les intentions, de **présenter** le projet mais aussi de **recevoir** des avis, de **répondre** à des préoccupations. Tenir compte des besoins et des inquiétudes de tous, conduit à une meilleure conception, une plus grande acceptation sociale et une utilisation plus active de la véloroute une fois réalisée.

A noter qu'en fonction de l'ampleur du projet, la concertation peut également être une procédure réglementaire obligatoire, imposée par le code de l'urbanisme et/ou le code de l'environnement.

## Évaluation de l'impact environnemental

En fonction de l'ampleur du projet, et notamment pour tout projet d'aménagement cyclable de plus de 10 km, le maître d'ouvrage est tenu de réaliser une auto-évaluation du projet pour estimer les procédures décrites dans le code de l'environnement auxquelles il est susceptible d'être soumis. Il la transmet à l'autorité environnementale qui confirme ou non la nécessité d'enclencher la ou les évaluations environnementales de celui-ci. Le cas échéant, les travaux ne démarreront qu'après obtention d'une autorisation délivrée par la préfecture.

L'étape de l'évaluation amont dite du « cas par cas » invite le maître d'ouvrage à s'interroger sur l'incidence du projet, afin de l'orienter vers la solution la moins impactante pour l'environnement, avec des compensations. Cette étape est également l'occasion d'évaluer les délais incompressibles des procédures environnementales afin d'anticiper au mieux le planning de mise en œuvre du projet. Dans certains départements, l'évaluation d'incidences Natura 2000 est demandée par les services de l'État avant de pouvoir attribuer des financements à un projet de véloroute.

## Animation, information

La dynamique collective, qui fédère les territoires traversés par une véloroute, est importante. Tout d'abord la coordination multi partenariale permet un développement plus uniforme et plus homogène de l'infrastructure et des services, répondant aux besoins des usagers. Ensuite, la synergie entre les acteurs favorise une cohérence pour promouvoir l'itinéraire. En effet, de multiples supports de valorisation digitaux (sites internet, applications...) ou imprimés (cartes, brochures, topoguides) peuvent être mis en place à l'échelle de l'itinéraire ou de la destination touristique. Cette coordination permet le cas échéant de définir le nom et le positionnement marketing de la véloroute pour sa mise en tourisme.

## Partage des données et cartographie

La donnée géographique relative à la véloroute, à son tracé, à ses infrastructures et à son environnement (équipements, stationnements...) est essentielle. Elle doit être régulièrement actualisée et son circuit de transmission optimisé. Un des facteurs

principaux de connaissance des véloroutes est l'interopérabilité des données pour que la communication entre les différents acteurs, les différents systèmes et/ou les différentes échelles d'intervention (européenne, nationale, locale ou simplement sur l'ensemble de l'itinéraire) en soit facilitée, du planificateur en amont au voyageur en aval. Pour rendre interopérables ces données, plusieurs modèles de données<sup>xviii</sup> existent :

- Les véloroutes
- Les aménagements cyclables
- Les équipements et aires de services
- Les stationnements vélo
- Les données de comptages de mobilités

Le suivi des véloroutes françaises est assuré par Vélo & Territoires depuis 2007 dans le cadre de l'Observatoire national des véloroutes. Il convient donc que la gouvernance du projet de chaque véloroute organise la transmission des données selon les modèles de référence à Vélo & Territoires qui les diffuse et les met à disposition.

## Entretien et évaluation

L'entretien des véloroutes et l'évaluation de leur fonctionnement sont essentiels pour améliorer leur attractivité et leur sécurité.

**L'entretien** régulier des véloroutes garantit leur bon état, et doit donc être intégré au projet dès les premières phases de conception permettant ainsi d'anticiper les moyens humains et financiers nécessaires pour assurer la qualité de l'aménagement et le niveau de service à long terme. Cela comprend le nettoyage, l'élagage des arbres et des arbustes qui pourraient obstruer les itinéraires, le dégagement des débris ou des obstacles qui pourraient être dangereux pour les cyclistes, la viabilité hivernale, et la réparation des éventuels dommages ou détériorations sur les infrastructures, les équipements ou la signalisation. Un entretien régulier assure des conditions de circulation optimales, prévient les accidents et garantit la satisfaction des utilisateurs. Il est utile de communiquer aux usagers les moyens à leur disposition pour signaler<sup>xix</sup> les défauts qu'ils repèrent.

**L'évaluation<sup>xx</sup>** va permettre de démontrer la pertinence (ou non) des choix effectués, de déterminer les priorités d'action et d'orienter les investissements futurs pour faire évoluer l'infrastructure et satisfaire au mieux les utilisateurs. Cette évaluation doit être **quantitative**, avec l'étude des fréquentations de l'itinéraire en mettant en place des compteurs<sup>xxi</sup>, en faisant des relevés manuels ou en étudiant les données mobiles. Elle doit être également **qualitative<sup>xxii</sup>** à travers des enquêtes de satisfaction, ou en ayant recours à des démarches d'audit ou de labélisations (3V Belle Voie<sup>xxiii</sup>, certification EuroVelo<sup>xxiv</sup>) mais aussi par le biais d'analyses des usages (observations, etc.).

# AUTRES RÉFÉRENCES

1. « [Guide pratique Accueil Vélo](#) », France Vélo Tourisme, avril 2019
2. « [United Nations Economic Commission for Europe cycling](#) », mars 2023
3. « [Cahier du Cerema - RER-Vélo région Ile-de-France](#) », Ile-de-France Mobilités, avril 2021
4. [Article L1212-3-4 du code des transports](#)
5. « [Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France](#) », Direction générale des entreprises, avril 2020
6. « [Cotation de la difficulté des itinéraires de tourisme à vélo Référentiel national](#) », Direction générale des entreprises, mars 2016
7. « [Aménagement des routes principales : un guide de référence](#) », Cerema, août 2022

---

<sup>i</sup> [Circulaire du 31 mai 2001 relative à la mise en œuvre du schéma national de véloroutes et voies vertes. - Elaboration des volets régionaux](#)

<sup>ii</sup> [Arrêté du 15 mars 2023 portant approbation du schéma national des véloroutes](#)

<sup>iii</sup> [1<sup>er</sup> Comité interministériel Plan Vélo & Marche 2023-2027](#), Gouvernement, mai 2023

<sup>iv</sup> [EuroVelo, le réseau européen des véloroutes](#), ©ECF, 2023

<sup>v</sup> [Carte du SNV](#), Vélo & Territoires, 2023

<sup>vi</sup> Page « [Actualisation du Schéma national des véloroutes](#) », Vélo & Territoires

<sup>vii</sup> « [Règles de fonctionnement](#), Vélo & Territoires », 2021

<sup>viii</sup> « [New Routes, Route Extensions and Itinerary Changes](#) », ©ECF, novembre 2022

<sup>ix</sup> [LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets](#)

<sup>x</sup> [Décret n° 2022-635 modifiant certaines dispositions du code de la route relatives aux voies vertes](#), 22 avril 2022

<sup>xi</sup> [Rendre sa voirie cyclable](#), Cerema, 2021

<sup>xii</sup> [Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière \(IISR\)](#), juin 2021

<sup>xiii</sup> Guide technique « [Jalonnement des réseaux et itinéraires cyclables](#) », Vélo & Territoires, avril 2022

<sup>xiv</sup> Fiche - action n°9 « [REVÊTEMENTS DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES](#) », Vélo & Territoires, 2019

<sup>xv</sup> [Véloroutes et intersections - Quel régime de priorité ? Quel aménagement ?](#), Cerema, 2019

<sup>xvi</sup> [Les dispositifs anti-accès motorisé](#), Cerema, août 2016

<sup>xvii</sup> Fiche action « [ÉQUIPEMENTS, AIRES DE SERVICES ET HALTES REPOS](#) », Vélo & Territoires, janvier 2022

<sup>xviii</sup> Page « [Data vélo et modèles de données](#) », Vélo & Territoires

<sup>xix</sup> [Outil de signalement des anomalies cyclables](#), Vélo & Territoires

<sup>xx</sup> Page « [Evaluation](#) », Vélo & Territoires

<sup>xxi</sup> Fiche technique « [Compteur automatique de cyclistes](#) », Vélo & Territoires, 2019

<sup>xxii</sup> [Méthode nationale pour l'évaluation des retombées des véloroutes](#), Vélo & Territoires, 2021

<sup>xxiii</sup> [3V Belle Voie](#)

<sup>xxiv</sup> [Certification EuroVelo](#)



**vélo &  
territoires**

COORDINATEUR DU RÉSEAU  
NATIONAL CYCLABLE

Fiche - action n°8  
Version actualisée - janvier 2022

# ÉQUIPEMENTS, AIRES DE SERVICES ET HALTES REPOS



## POURQUOI ? POUR QUI ? OÙ ? COMMENT ?

La réalisation d'un itinéraire cyclable doit s'accompagner de la mise à disposition d'équipements publics le long de son tracé. De la simple table de pique-nique à l'atelier d'auto-réparation, ou encore aux points d'eau potable, ils enrichissent l'expérience sur les véloroutes. Ces équipements complètent l'infrastructure « lourde » de l'itinéraire cyclable (linéaire et signalisation directionnelle) pour constituer avec elle un aménagement complet. Ils sont généralement concentrés au sein des mêmes espaces que nous appellerons **aires de services** et **haltes-repos** dans cette fiche-action et sont complémentaires des offres privées.

Cette fiche formule des recommandations sur la mise en place de ces aires de services et haltes-repos, et leurs équipements. Elle s'adresse aux collectivités désireuses d'aménager des aires « complètes » sur leur territoire, mais également à celles qui ne s'intéresseraient qu'à certains équipements spécifiques.

### Pourquoi développer les équipements vélos ?

**Répondre aux attentes élevées des usagers des véloroutes :** les études réalisées ces dernières années révèlent une forte insatisfaction des usagers, notamment des touristes, vis-à-vis de l'offre et de la qualité des équipements de proximité des véloroutes françaises.



©Admire Architecture - Exemples d'aires de services : le « Relais des berges » à Azay-sur-Cher [37], le « Quai gourmand » à Nesle-Hodeng [76], et le « Quai vert » à Frossay [44]

Des équipements fonctionnels et répartis de façon homogène doivent constituer une priorité pour les territoires cyclables et sont un prérequis pour développer durablement le tourisme à vélo.

**Harmoniser l'offre de services existante :** nombreux sont les territoires à avoir déjà mis en place des politiques ambitieuses d'équipement de leurs itinéraires cyclables. Cette tendance nécessite d'être soutenue et généralisée par l'ensemble des collectivités afin de proposer une qualité d'aménagement et d'expérience vélo en France à la hauteur de nos voisins européens.

**Attirer de nouveaux usagers :** compléter l'offre de services et d'équipements là où elle fait défaut rassure les indécis qui n'osent pas encore pratiquer le vélo par peur ou par inexpérience, et attire de nouveaux publics sur les itinéraires cyclables (néophytes, personnes âgées, familles avec enfants, etc.).

### À qui sont destinés ces équipements ?

**À tous les types d'usagers des véloroutes :** cyclistes (utilitaires, de loisir, touristes à vélo et cyclosportifs), randonneurs à pied, à cheval (le cas échéant seulement), touristes fluviaux, piétons, etc.



©Service public de Wallonie - Halte-repos, Wallonie

**À tous les publics :** les familles, les individuels, les personnes en situation de handicap, etc.

**À tous les types de vélos :** VTC, VTT, vélos de course, mais aussi vélos cargos, tandems, vélos couchés, VAE, etc.

Toutefois les aires et haltes préconisées dans cette fiche sont plus particulièrement adaptées aux besoins des touristes à vélo. Ils doivent être complétés par d'autres équipements pour répondre à des besoins plus locaux (représentants la majorité des usagers des véloroutes).

#### Où les développer ?

Il est préférable de centraliser les équipements des itinéraires cyclables au sein d'espaces structurés sous forme d'aires de services. Pour le confort des usagers, la répartition homogène des aires de services le long des itinéraires est primordiale : il est nécessaire de retrouver une aire de service ou une halte-repos, au minimum tous les 10 Km.

Selon la situation géographique, la fréquentation et les usages recherchés, une aire de services ou une halte-repos

pourra être plus ou moins grande et plus ou moins fournie en équipements.

Vélo & Territoires a choisi d'adapter la classification de la Mission nationale des véloroutes et voies vertes qui distingue aires d'arrêts principales, d'aires d'arrêt secondaires et haltes-repos.

**Aire de services :** l'aire de services est le niveau le plus pourvu en équipements et subvient à tous les besoins des usagers. Elle est située de préférence à proximité de lieux permettant le ravitaillement

ou des visites touristiques et dans un cadre agréable, propice à une pause. De préférence porte d'entrée ou de sortie de l'itinéraire, elle est située en centre-ville avec des commerces, restaurants et hébergements. En fonction du contexte local, il peut être pertinent de positionner des aires de services au croisement de plusieurs véloroutes. Il est également utile d'intégrer une réflexion autour de la multiplicité des usages lorsque c'est possible : tourisme à vélo, vélo loisirs, usages locaux, tourisme fluvial.

**Halte-repos :** la halte-repos est une zone permettant une courte halte et éventuellement la mise à disposition d'informations sur le territoire traversé. C'est un lieu propice à une pause pour le repos ou le pique-nique. Elle est de préférence positionnée à proximité de services marchands et dans un cadre agréable.



©Office de tourisme Une autre Loire - Aire de services, Montjean-sur-Loire (49)

## COMMENT ORGANISER UNE AIRE DE SERVICES OU UNE HALTE-REPOS ?

### RECOMMANDATIONS

#### L'implantation des équipements

**Planter les aires de service à proximité immédiate des itinéraires cyclables dès que possible :**

Les équipements doivent être le plus proche possible de l'itinéraire et à 3 km maximum, sauf exception, avec une bonne qualité de liaison vélo et de jalonnement. Si l'aire ou la halte-repos ne se situe pas directement sur l'itinéraire, l'indiquer via une signalétique directionnelle adaptée ou une signalétique d'intérêt local. Les haltes-repos doivent être situées sur la voie autant que possible et d'une distance maximale de 1 km.

**Préserver et valoriser l'environnement :** Les équipements doivent être intégrés au paysage du site et à son environnement direct.

**Privilégier le confort des usagers :**

L'aire de services ou la halte-repos doit proposer à la fois des espaces ombragés et abrités. L'aménagement d'une aire ne doit pas être source de danger.

**Valoriser les territoires traversés :**

Le patrimoine du territoire (culturel, historique, naturel et architectural) peut être mis en valeur par les équipements. L'implantation d'une aire de services en centre-bourg ou cœur de village favorise

le développement économique de ces espaces. Il peut être pertinent de les positionner au croisement de plusieurs véloroutes.

#### L'accessibilité

**Des équipements ouverts à tous :**

Tous les équipements, en particulier les toilettes publiques, doivent être accessibles aux personnes à mobilité réduite et si possible aux personnes souffrant de cécité partielle ou totale. Les équipements doivent être utilisables par des enfants (appuis vélos, tables et bancs).

**Des équipements ouverts en tout temps :**  
Éviter de limiter l'accès aux équipements d'une aire à certains horaires ou à certaines périodes de l'année, en proposant autant que possible des services en libre-accès total. Dans le cas d'équipements fragiles, particulièrement coûteux et faciles à voler, s'associer à un prestataire privé assurant la surveillance et l'entretien de l'équipement.

### L'entretien

**Prévoir les règles du jeu en amont du projet :**

Définir à l'avance le responsable, les modalités d'entretien et leur financement, pour assurer un entretien fréquent et anticiper le renouvellement régulier de certains équipements. Anticiper la gouvernance locale à mettre en place pour une gestion efficace des équipements.

**Adapter l'entretien à chaque équipement :**

Une attention particulière doit être portée aux sanitaires et aux poubelles notamment (fréquence de nettoyage/ramassage adaptée en fonction de la saison et de la fréquentation de l'itinéraire cyclable). Les panneaux de signalisation, les appuis vélo et le mobilier nécessitent une veille constante.

### La signalisation

**Orienter les usagers vers l'équipement :**

Référencer les équipements cyclables sur le plus grand nombre de supports possibles (relais Information services de l'itinéraire et des boucles locales, topoguides, cartes, sites Internet, brochures touristiques, systèmes d'information géographique, etc.). Cela suppose de s'engager dans une démarche

de collecte de données équipements vélo. Vélo & Territoires préconise de reprendre le référentiel de données national en la matière pour un meilleur partage des données locales dans une base de données nationale, administrée par l'association. Une signalisation de rabattement ou d'intérêt local (SIL) sur les axes environnants est recommandée afin que les résidents puissent aussi profiter des équipements proposés.

**Être compréhensible pour tous :**

Proposer une signalisation claire et facile à déchiffrer, y compris pour les personnes atteintes d'un handicap visuel ou souffrant d'illettrisme. Utiliser en priorité les pictogrammes pour les non-francophones. Les informations écrites doivent être au minimum en français et en anglais.

## CLASSIFICATION DES ÉQUIPEMENTS VÉLO SELON LEUR IMPORTANCE, SUR LES AIRES DE SERVICES ET LES HALTES-REPOS

	AIRE DE SERVICES	HALTES - REPOS
RÉPARTITION	Tous les 20 à 30 km environ	Tous les 10 km environ
TABLE DE PIQUE-NIQUE	● ● ●	● ● ●
STATIONNEMENT VÉLO	● ● ●	● ● ●
POINT D'EAU POTABLE	● ● ●	●
SANITAIRES	● ● ●	●
RELAIS INFORMATION SERVICES	● ●	●
ABRI	● ●	●
CONSIGNE BAGAGE SÉCURISÉE	● ●	●
POUBELLES	●	●
ATELIER D'AUTO-RÉPARATION ET D'ENTRETIEN	●	●
POINT DE RECHARGES	●	●
BORNE WIFI	●	●
AIRE DE JEUX	●	●
BANC	●	●

### Légende

- Équipement indispensable : ● ● ●
- Équipement recommandé : ● ●
- Équipement facultatif : ●



### TABLES DE PIQUE-NIQUE

Ces équipements sont très attendus des usagers des itinéraires cyclables pour se reposer et se restaurer. Il faudra adapter le nombre de tables aménagées à la demande et la fréquentation du site.

#### Préconisations

- Installer le mobilier à proximité des stationnements vélos pour permettre aux usagers de garder un œil sur leur matériel.
- Adapter les tables aux enfants, aux personnes en fauteuil roulant et en situation de handicap : table avec plateau rallongé (ou système équivalent).
- Choisir de préférence des matériaux résistants, simples et confortables : bois ou matériaux recyclés, si possible d'origine locale.
- Proposer des tables avec abri protégeant de la pluie ou du soleil.

**Répartition :** tous les 5 km.

**Estimation des coûts :** Entre 2 500 € et 3 500 € HT, hors pose et hors reprise du sol.

**À éviter :** les tables en pierre difficiles à déplacer, les tables en fer qui se conservent mal, les barres latérales reliant tables et banc qui entravent l'accessibilité.



©Julie Duhamel - Tables et bancs adaptés PMR (76)

### STATIONNEMENT VÉLO

Le vol est un frein majeur à la pratique du vélo. Choisir le bon type de stationnement nécessite un équipement avec un ancrage sécurisé, sans risque de détérioration des vélos et adapté à la durée du stationnement.

#### Préconisations

##### Choisir l'ancrage du stationnement :

- Favoriser les stationnements avec un ancrage cadre et roues qui permettent une attache sécurisée du vélo, tels que les arceaux, les racks double-



©Château de Baugé - Arceaux vélo situés au Château de Baugé (49)

étage, les supports guidons. Il est aussi nécessaire d'adapter la longueur et la largeur de l'équipement pour accueillir tous les types de vélo (certains peuvent mesurer jusqu'à 2,5 m de long et 1,1 m de large). Les arceaux vélo grande taille permettent par exemple de stationner des vélos cargo.

- Proscrire les stationnements avec seulement un ancrage roue, tels que les râteliers, pince-roues ou les crochets qui sont moins sécurisés et risquent d'endommager la roue du vélo. Les stationnements avec seulement un ancrage cadre, tels que les potelets, sont aussi peu sécurisés.

#### Spécifications techniques :

- Matériaux : acier, inox ou alu. Ils peuvent être traités pour un usage extérieur.
- Choisir un modèle 70 et 130 cm de haut (dont 35 cm seront enfouis en cas de scellement) et de 60 à 80 cm de large.
- Prévoir un espacement de 90 cm minimum entre les équipements pour faciliter le rangement de deux vélos côte à côte et l'intervention du cycliste.

#### Adapter l'équipement en fonction du temps de stationnement :

- Pour réaliser des pauses allant de 5 minutes à une heure pour se restaurer, apprécier un paysage ou se reposer, un stationnement extérieur en accès libre suffit.
- Pour des pauses plus longues, allant de quelques heures à quelques jours, les box vélo et abris sécurisés proposent aux usagers de stationner leurs vélos et équipements (sacoques, etc.) avec un système gratuit permettant

la sécurisation du matériel : casier individuel, consigne à bagages, etc. Les abris sécurisés peuvent par exemple être utiles à proximité des sites touristiques et de loisirs, des lieux d'hébergements, et des zones d'intermodalité (gares et parkings).

- Installer un panneau explicatif ou une notice du fonctionnement de l'équipement en Français et en anglais.
- Adapter le système de fermeture : antivol classique, cadenas, système à jetons ou pass électronique. Le système de fermeture doit néanmoins permettre à tous les usagers d'utiliser l'équipement. Éviter les systèmes de badges ou de cartes réservés aux locaux, discriminant pour les touristes.
- Implanter l'équipement à proximité immédiate des autres installations et bien en vue des usagers pour limiter les vols.

**À noter :** certains systèmes totalement clos peuvent poser des problèmes de sécurité en cas de plan Vigipirate.

#### Adapter la capacité en stationnements ou la taille de l'équipement (box individuel, box collectif ou vélostation) à la fréquentation et à la taille de l'aire de services :

Prévoir au minimum trois appuis vélo pour le stationnement de six bicyclettes. Ménager la possibilité de multiplier les stationnements a posteriori. Si possible : inclure au stationnement un système de recharge pour vélo à assistance électrique/pour smartphones ou petits appareils électroniques. Pour

les équipements les plus conséquents, des systèmes de gonflage et de réparation des vélos doivent être envisagés.

**Estimation des coûts :** à titre indicatif, le coût moyen des arceaux est de 120 €. Un stationnement vélo classique couvert (sous auvent) coûte en moyenne 820 € par emplacement. Un box vélo individuel coûte entre 1 000 € et 2 500 € par emplacement. Ces prix varient selon la capacité du box et la prise en compte des coûts d'installation. Un emplacement de stationnement vélo dans un box collectif coûte entre 1 750 € et 2 000€.

## POINTS D'EAU

Les points d'eau potable sont, avec les toilettes, une demande récurrente des cyclistes. Ils doivent être mis en place à intervalles réguliers le long des itinéraires afin de leur permettre de se désaltérer, remplir une gourde, ou éventuellement nettoyer leur vélo.

### Préconisations

- Orienter au maximum les usagers vers des sources ou des fontaines publiques existantes.
- Adapter l'équipement à des usages multiples : ravitaillement (remplissage d'une gourde), rafraîchissement, nettoyage du matériel, remplissage d'une cuve de camping-car, etc.
- S'assurer de la potabilité du point d'eau et (si possible) le rendre accessible toute l'année.
- Pour économiser l'eau, utiliser en priorité le système du bouton poussoir. Ne convient néanmoins pas à certains usages : nettoyage d'un vélo, remplissage d'une cuve de camping-car, etc.

**Répartition :** tous les 5 Km.

**Estimation des coûts :** 400 € HT pour robinet à bouton-poussoir, 50 à 150 € HT au ml pour le raccordement.

## SANITAIRES

Le manque de sanitaires est la principale critique formulée lors des enquêtes de satisfaction. Il est important de porter une attention particulière à la réalisation d'un maillage homogène de toilettes publiques le long des itinéraires cyclables.

### Préconisations

- Lorsque c'est possible, orienter les usagers vers des sanitaires publics déjà existants, plutôt que d'en créer de nouveaux.
- Proposer des sanitaires accessibles aux personnes en situation de handicap.



©ALTAO®, Cocoon, itinérance, Parc d'Olhain (62)

- Adapter le type de toilettes et leur entretien aux fluctuations de fréquentation.

### Spécifications techniques :

**Toilettes sèches :** plus respectueuses de l'environnement, elles sont à privilégier au maximum. Il en existe différents modèles (à compostage externe, à déshydratation, ou à lombricompostage). Elles ne nécessitent pas de connexion au réseau d'eau et peuvent donc être implantées partout.

**Toilettes classiques :** les moins coûteuses (hors raccordement), elles nécessitent cependant un système de canalisation adapté. Elles demandent également un entretien particulièrement fréquent.

**Toilettes à nettoyage automatique :** ne nécessitent quasiment pas d'entretien, mais sont beaucoup plus coûteuses que les autres installations et nécessitent également un système de canalisation et de raccordement complet.

**Répartition :** tous les 10 Km.

**Estimation des coûts :** 30 000 € HT pour l'installation de toilettes sèches, 65 000 € HT pour l'installation de toilettes à nettoyage automatique.

## RELAIS INFORMATION SERVICES

La signalétique sur une aire de services ou d'une halte-repos informe les usagers sur les équipements cyclables de l'itinéraire et plus généralement sur les points d'intérêt touristique alentours. Il est pertinent de centraliser les différentes informations au sein d'une même « zone signalétique » par l'intermédiaire d'un relais information services afin d'éviter de polluer visuellement les sites.

### Préconisations

**Proposer différents niveaux d'information :**

- Une cartographie de l'ensemble des réseaux vélo et rando, les équipements et services dédiés au vélo, et les différents points de sortie et d'entrée de l'itinéraire.

- Un panneau thématique de promotion touristique/plan de village : les activités de pleine nature, les informations culturelles, etc.

- Un panneau d'interprétation du paysage ou de l'environnement.

- Localiser les commerces locaux et les lieux de vie à proximité pour que les infrastructures participent aussi au dynamisme économique du territoire.

- Proposer des informations en français et en anglais.

- Choisir un matériau support résistant aux intempéries, adapté à l'environnement direct et aux autres installations.

- Intégrer à ces panneaux un système de QR code (ou équivalent) pour donner la possibilité de renvoyer l'utilisateur vers un contenu plus détaillé et/ou évolutif.

**Répartition :** tous les 10 à 20 Km, en fonction des intérêts touristiques à valoriser.

**Estimation des coûts :** environ 1 500 € HT pour la réalisation et la pose d'une zone complète (trois panneaux).



©Studioah - Relais information service (RIS) sur la ViaRhôna (26)

## CONSIGNES BAGAGES SÉCURISÉES

Lors d'un voyage à vélo, les bagages peuvent vite s'avérer encombrants lorsque l'on souhaite se promener en centre-ville ou visiter un site touristique. Les consignes bagages sécurisées facilitent la visite et retirent les appréhensions des cyclistes. Elles sont complémentaires aux offres privées (hébergeurs et loueurs). En fonction des sites, il est intéressant de prévoir une bagagerie disponible sur les horaires du personnel ou une bagagerie connectée (via un site internet ou une application), disponible 7j/7j et 24h/24h.



©Agathe Daudibon - Consignes bagages sécurisées classiques au Grand Parc Miribel (69)

### Préconisations

- Adapter la taille de l'équipement afin de pouvoir stocker casques et sacoches.
- Adapter la durée de la conservation des bagages en fonction des activités proposées sur le site.
- Prévoir un service de réservation à distance.
- Ajouter une étiquette expliquant le fonctionnement en français et en anglais.
- Préparer un contrat avec les conditions générales d'utilisation, incluant notamment le régime de responsabilité choisi en cas de perte ou de vol et l'interdiction d'objets dangereux, des denrées périssables et des animaux vivants.

**À noter :** Les consignes bagages peuvent poser des problèmes de sécurité en cas de plan Vigipirate.



©Casebook - Bagagerie connectée Casebook, Centre Bonlieu (74)

**Implantation :** À proximité du centre-ville, d'un office de tourisme ou d'un site touristique.

**Estimation des coûts :** 17 000 € HT pour l'installation d'une bagagerie connectée.

## POUBELLES

À proximité des espaces de pique-nique ou en équipement distinct, les poubelles permettent de garantir la propreté des sites et des paysages traversés par les itinéraires cyclables... si elles sont ramassées régulièrement.

### Préconisations

- Assurer un ramassage régulier des poubelles, adapté à la fréquentation et à la saisonnalité touristique. Multiplier les poubelles sur les sites fréquentés.
- Implanter les poubelles à bonne distance des espaces de pique-nique pour ne pas gêner les usagers (odeurs et insectes).
- Proposer le tri sélectif.
- Favoriser les structures de type palissades en bois, si possible en matériaux locaux.

**Répartition :** tous les 5 km.

**Estimation des coûts :** entre 100 et 400 € HT pour une poubelle classique.

**À noter :** il est parfois préférable de ne pas installer de poubelles du tout. Sensibiliser les usagers à conserver leurs propres déchets est, dans ce cas, indispensable.

## ATELIER D'AUTO-RÉPARATION ET D'ENTRETIEN

Les ateliers d'auto-réparation et d'entretien fournissent aux usagers des véloroutes de petits outils pour réaliser une maintenance rapide de leur matériel. Ces ateliers, installés de manière ponctuelle le long des itinéraires, pallient le manque de services de réparation et d'entretien des vélos, qui freinent la pratique.

### Préconisations

- Adapter l'offre aux besoins et à la fréquentation du site : réparation rapide, gonflage, et nettoyage complet du vélo.
- Proposer des guides de réparation en français et en anglais (comment changer une chambre à air, régler des freins, etc.).
- Intégrer les besoins des habitants aux projets d'atelier d'auto-réparation et d'entretien.

**Répartition :** sur les aires de services pour permettre un contrôle avant ou après un trajet à vélo (notamment station de gonflage).



©ALTAO®, Atelier d'auto-réparation vélo et d'entretien avec outils et pompe de gonflage, Office du Tourisme (89)

**À noter :** l'entretien de ce type d'appareil est assez contraignant. Il est conseillé d'en déléguer la gestion à un prestataire extérieur via un partenariat public/privé, à un loueur ou réparateur par exemple.



©Cyclictic - Borne de recharge rapide Bike Energy, les Arcs sur Argens (83)

## POINT DE RECHARGES

Recharger son vélo à assistance électrique est une demande en forte augmentation, même si l'autonomie des batteries permet généralement de réaliser une journée à vélo ou plus sans recharge. La peur de tomber en panne peut être un frein à la pratique du tourisme à vélo à assistance électrique : multiplier les points de recharge permettrait de rassurer les usagers sur ce point. Cela peut cependant aussi passer par la valorisation de l'offre privée (chez les hébergeurs ou restaurateurs, par exemple).

### Préconisations

**Adapter le système de recharge aux besoins des cyclistes :**

**Les bornes « classiques »** proposent des prises domestiques (220 V) et nécessitent de se munir de son propre chargeur. Une

charge complète peut prendre entre 3 et 8 heures. Ne conviennent donc que pour les sites où les cyclistes sont susceptibles de faire des pauses prolongées.

**Des bornes de recharge rapide** permettent une charge accélérée entre 30 minutes et 1h30 selon les modèles. Elles fonctionnent grâce à plusieurs câbles qui s'adaptent à la plupart des batteries et évitent à l'utilisateur de se munir de son propre chargeur. Mais ces câbles sont facilement sujets au vol et à la dégradation. À installer dans des espaces où les cyclistes pourront prendre des pauses courtes et ponctuelles, en milieu surveillé.

- Accompagner les points de recharge de systèmes adaptés de sécurisation du matériel et du vélo lui-même : abris vélo sécurisés, consignes à bagages, etc.
- Accompagner l'équipement d'un système permettant de recharger les téléphones portables.
- Inclure un panneau explicatif ou une notice en français et en anglais.
- Adapter l'installation à la fréquentation du site : deux ou quatre prises suffisent généralement.



©Siéml - Borne de recharge VAE « classique », Siéml, (49)

**Répartition :** sur les aires de services les plus importantes (entrées et sorties principales des itinéraires), les hébergements, et les zones d'intermodalité.

**Estimations des coûts :** système de recharge classique avec consigne, fourniture et pose à partir de 7 800 € HT. Borne de recharge rapide seule à partir de 3 200 € HT.

**À noter :** l'autonomie des vélos à assistance électrique dépasse aujourd'hui généralement 80 à 100 km. Il ne paraît

donc pas nécessaire de multiplier outre-mesure les points de recharge. Orienter plutôt les usagers vers des prestataires privés déjà équipés (sites de visite, restaurants, etc.) avec accord préalable constitue une alternative intéressante. Pour les sites non raccordés au réseau électrique, les bornes de recharge à énergie solaire peuvent être une alternative intéressante, mais avec des temps de recharge longs. Par exemple, l'entreprise française Ecoload propose des stations de recharge solaires.

## BORNE WIFI

Proposer un accès simple et homogène à Internet est un enjeu important pour les territoires français. Ce type d'installation est particulièrement demandé par les touristes à vélo étrangers qui ne disposent pas toujours d'un accès à un réseau mobile et sont habitués à un niveau de couverture Wifi important.

### Préconisations

Plusieurs systèmes sont possibles :

- Les bornes Wifi : un hotspot ou borne Wifi est peu coûteux, mais nécessite un réseau électrique et téléphonique spécifique.
- Les antennes-relais : relayent les réseaux cellulaires et les connexions Internet 3G et 4G. Solution la plus efficace, mais qui a des désavantages (dégradation du paysage, champ électromagnétique, etc.).
- Si possible, proposer ce service gratuitement (à l'instar des systèmes proposés dans les gares et les aéroports).
- Signaler la présence de l'installation et de la possibilité d'un accès Wifi. Indiquer la gratuité ou le prix du service.



©Ecoload@ Cabanavélo, station de recharge solaire (73)

- Inclure un panneau explicatif/une notice en français et en anglais.

**Répartition :** sur les aires de services les plus importantes (entrées et sorties principales des itinéraires).

**Estimations des coûts :** 80 € HT la mise en place d'un boîtier Hotspot, plus l'abonnement Internet de 180 € HT par an.

**À noter :** l'installation d'un réseau Internet public doit se conformer aux normes en vigueur. Au vu de la complexité et du coût de l'installation, il est souvent plus pertinent d'orienter les usagers vers des prestataires privés déjà équipés, avec accord préalable.

## AIRES DE JEUX

Les aires de jeux proposent un espace de détente pour les usagers des véloroutes, en famille notamment.

### Préconisations

- Compléter l'aire de jeux par des stationnements de courte durée pour permettre une pause sécurisée.
- S'assurer que l'aire de jeux n'est pas une source de danger pour les enfants, mais aussi pour les cyclistes.
- Inclure à l'équipement un règlement de l'aire de jeux.
- Favoriser les matériaux locaux et respectueux de l'environnement dans la conception des jeux.
- Favoriser un équipement qui s'adresse à la fois aux touristes à vélo, mais aussi aux habitants.



©Pic Bois - aire de jeux, Saint-François-Longchamp (73)

**Répartition :** sur les aires de services les plus importantes (entrées et sorties principales des itinéraires) pour permettre aux usagers locaux de s'approprier l'aménagement.

**À noter :** l'aménagement des aires de jeux pour enfants doit répondre à certaines normes spécifiques (distance des jeux entre eux, aménagement paysager, etc.).

**Estimation des coûts :** à partir de 20 000 € HT. Le budget est très variable en fonction du type de jeux choisis, des travaux de terrassement du terrain et de création des sols.

## REMERCIEMENTS

W. Aubineau, S. Baholet (Département de la Nièvre), O. Borrot (Savoie), A. Bouhassoun (Lys Sans Frontières), C.B. Carlac (Drôme), S. Cassaro (Grand Lac communauté d'agglomération), A. Cessieux (AF3V), I. Coulon (Baugé-en-Anjou), E. Daguet (Calvados), V. Delmas (Cycletic), A. Deneuille, J. Duhamel (Seine-Maritime), E. Fahrenkrug, N. Ferrand-Stip, D. Genin (Vélo Loisir Provence), C. Girardin (BB Concept), É. Jacob (Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges), S. Larcade (Auvergne-Rhône-Alpes), E. Le Conte (La Véloscénie), M. Le Houerou (Bretagne Tourisme), B. Le Reste (Pays de la Loire), F. Le Ruth (Service Public de Wallonie), M. Llugany (Pyrénées Orientales), N. Mercat (Le Bourget du Lac), E. Nijland (Fietsplatform), C. Perreta, S. Pralong (Tarn et Garonne Tourisme), J.F. Pronovost (Vélo Québec), M. Radigue (Nord Tourisme), B. Richard (Maine-et-Loire), C. Richard (Côte d'Or), F. Ripaud (Altinnova), L. Savignac (Centre-Val-de-Loire), P. Savourat (Creuse), T. Soyer (Latitude Manche), L. Stadtherr (SuisseMobile), A. Thibal (Tours Métropole), J. Van de Brug (Fietsplatform), J. Van Der Zalm (Gironde Tourisme), C. Villain (Seine-Maritime Attractivité), C. Weinberger (Ecoplus), A. Zirkel (ADFC).

Réalisation Antoine Coué, Vélo & Territoires, 2018  
Mise à jour, Armelle Boquien, Vélo & Territoires, 2022

## POUR APPROFONDIR

Webinaire «sanitaires et points d'eau», La Voie Bleue, 28 septembre 2021.

Référentiel des données des équipements vélo, juin 2021, Vélo & Territoires.

Article « Equipements vélo : des outils nationaux dès le printemps », février 2021, Vélo & Territoires.

Schéma directeur des équipements V50-La Voie Bleue, SuperVitus305 & Fractale, novembre 2020.

Guide « Le coût des politiques vélo », novembre 2020, Club des villes & territoires cyclables.

Fiche «Panorama des équipements innovants pour les usagers des itinéraires cyclables», La Vélo Maritime, septembre 2020

Article « Mieux équiper un réseau cyclable : la Vendée avance », 2019, Vélo & Territoires.

Dossier de recommandations pour l'aménagement d'équipements publics, Décembre 2017, Vélo Loisir Provence.

Étude « Structuration des points d'accueil sur le réseau Point nœuds vélo de la vallée de la Lys et des Monts de Flandre », rapports phase 1 & 2, Avril 2017, Agence Traces TPi pour Nord Tourisme.

Fiche « Aménager des haltes randonneurs », Janvier 2017, La Véloscénie Paris-Mont Saint-Michel.

Guide de recommandations pour l'aménagement des canaux de Bretagne « Quels aménagements pour les usagers ? », 2016, Association Canaux de Bretagne & Comité régional Tourisme Bretagne.

Guide méthodologique « Aménagement des haltes de repos et de service le long de la voie verte du Canal du midi », janvier 2015, Pays Haut Languedoc et Vignobles.

Guide de recommandations pour l'aménagement des aires d'arrêt de La Loire à Vélo, 2011, région Pays de la Loire.

Fiche VV n°1 « Les relais vélo sur les itinéraires véloroutes et voies vertes », 2001, Mission nationale des VV



COORDINATEUR DU RÉSEAU NATIONAL CYCLABLE

Tél. +33(0)9 72 56 85 05

[info@velo-territoires.org](mailto:info@velo-territoires.org)

[www.velo-territoires.org](http://www.velo-territoires.org)

Facebook: Vélo&Territoires

Twitter : @VeloTerritoires

Linkedin : Vélo & Territoires

Mise à jour Janvier 2022