



**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

www.velo-territoires.org

Facebook: Vélo&Territoires

Twitter : @VeloTerritoires

Linkedin : Vélo & Territoires

Mise à jour Janvier 2022