

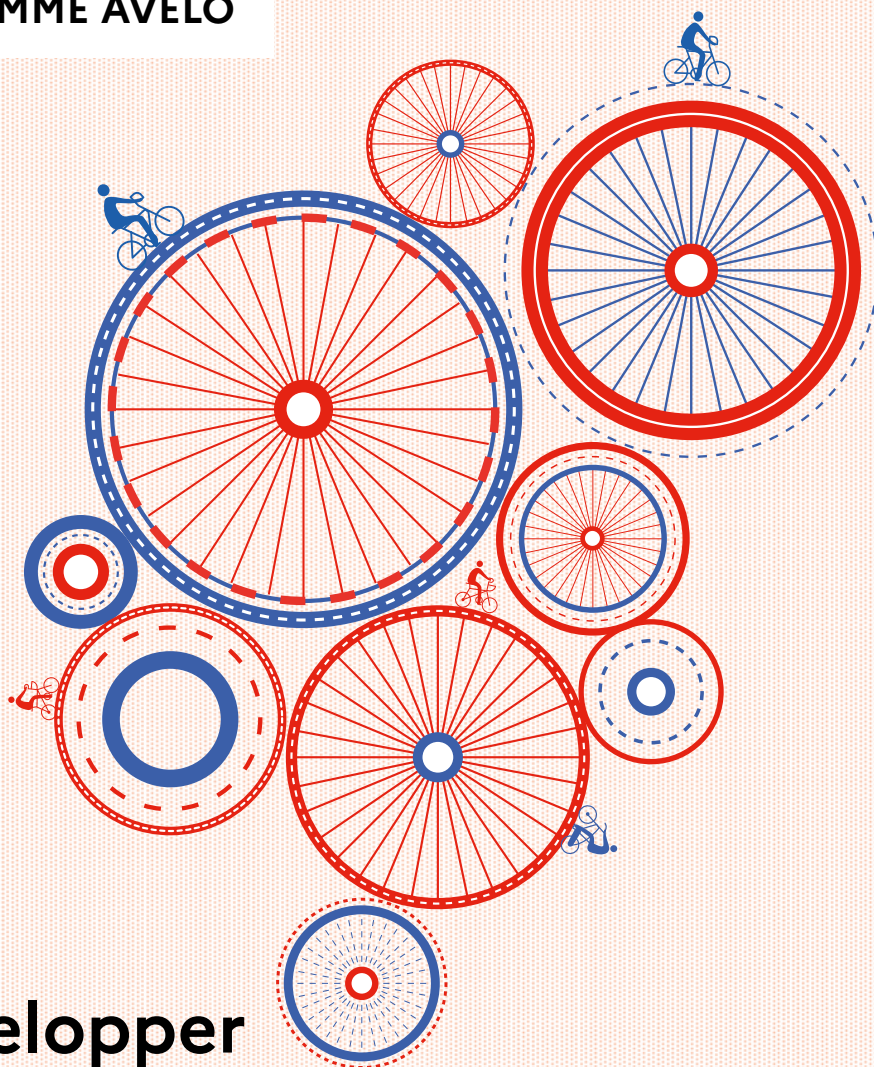


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PROGRAMME AVELO



CLÉS POUR AGIR

Développer
le système vélo
dans les territoires



Ce document est édité par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Version mise à jour : octobre 2021

Coordination technique : Claire Schreiber (ADEME - service Transports et Mobilité)

Rédaction : Stéphanie Le Dantec (Ecologie urbaine et communication)

Contributeurs/relecteurs : Claire Schreiber, Marie Joly, Sébastien Bourcier, Hélène Dijos et Anne-Laure Plancon (ADEME), Yohan Planche (DGITM - ministère de la Transition écologique), Thierry Du Crest (CIDUV-MTE) Thomas Jouannot (Cerema), Antoine Coué, Stéphanie Mangin et Camille Thomé (Vélo & Territoires), Axel Lambert (Club des villes et territoires cyclables), Céline Zoppello (Heureux Cyclage), Marie-Xavière Wauquiez (FUB), Philippe Losseau (Exxon Mobil)

Création graphique : Elaine Guillemot - latelierdelestuaire.com

Brochure réf. 011431

ISBN : 979-10-297-1744-4

Dépôt légal : ©ADEME Éditions, février 2021

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

SOMMAIRE

1

COMPRENDRE

6

POUR PRENDRE UNE LONGUEUR D'AVANCE

FICHE 1.1 Les chiffres clés

FICHE 1.2 Le système vélo

FICHE 1.3 Aspects réglementaires et gouvernance

2

PLANIFIER

13

POUR (RE)DONNER UNE PLACE AUX MODES ACTIFS

FICHE 2.1 Les outils de planification

3

AMÉNAGER

16

POUR FACILITER LA PRATIQUE DES MODES ACTIFS

FICHE 3.1 Stationnement : répondre au besoin de confiance et de confort des cyclistes

FICHE 3.2 Itinéraires et jalonnement : des trajets directs, confortables et sûrs

FICHE 3.3 Réduction de la vitesse et traitement des points durs

4

COMMUNIQUER

22

POUR AIDER LES USAGERS À FRANCHIR LE PAS

FICHE 4.1 Plan de communication : changer les comportements durablement

FICHE 4.2 Communication événementielle : opération séduction !

FICHE 4.3 Plans de mobilité employeur (PDME) et écomobilité scolaire

5

DÉVELOPPER DES SERVICES

28

POUR PASSER À LA VITESSE SUPÉRIEURE

FICHE 5.1 Prêt et location de vélos : tester de nouvelles mobilités

FICHE 5.2 Apprentissage du vélo et mécanique vélo

FICHE 5.3 Une économie en marche

6

ÉVALUER

34

POUR S'AJUSTER AU RYTHME DES USAGERS

FICHE 6.1 L'évaluation, clé de voûte d'une politique cyclable réussie

FICHE 6.2 Le comptage pour mesurer le flux des cyclistes

7

LEXIQUE

38

8

INITIATIVES EN RÉGIONS

39

9

LIENS UTILES

50

AVANT-PROPOS

L'ADEME, via sa stratégie Transports et Mobilité 2020-2023, se positionne comme facilitatrice de la capitalisation des connaissances, de la valorisation et de la montée en compétences des acteurs de la mobilité et des transports.

Son action s'articule autour de trois axes stratégiques pour atteindre les objectifs de neutralité carbone à horizon 2050 tout en assurant justice sociale et bien-être dans nos sociétés :

- Axe 1 : comprendre et agir sur la demande et les comportements ;
- Axe 2 : favoriser un report vers des modes plus économes et favorables à l'environnement ;
- Axe 3 : améliorer l'existant pour limiter son impact sur l'environnement.

Le développement des modes actifs s'inscrit dans l'axe 2. Il permet de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Il améliore le cadre de vie, via un apaisement des zones urbanisées, et répond à des enjeux de santé publique et d'amélioration de la sécurité routière.

Ce cahier ressources s'adresse en priorité aux décideurs publics et aux techniciens des collectivités de territoires peu denses et de villes moyennes. Ce document passe en revue les différents dispositifs et outils réglementaires qui peuvent être mobilisés pour mettre en œuvre un système vélo performant et appuyer une politique globale de développement des modes actifs. Il est illustré par des retours d'expérience inspirants issus du programme AVELO et par d'autres initiatives réussies.

NB ► Ce cahier n'aborde pas le développement d'une politique vélo à visée de tourisme. Cependant, les outils présentés dans ce guide sont tout à fait compatibles et complémentaires avec une politique de développement du cyclo-tourisme.

VERS UN SYSTÈME VÉLO PERFORMANT

Pour les usagers, le vélo est surtout un moyen de déplacement très efficace et pertinent pour des trajets urbains et péri-urbains proches ou de courte distance. Néanmoins, au même titre que pour l'automobile, son développement dans les territoires doit s'appuyer sur un « système vélo » performant. La politique vélo doit donc combiner plusieurs composantes :

- ▶ Un réseau cyclable continu, suffisamment dense et homogène, bien aménagé et sécurisé (zones de circulation apaisée, séparation physique des pistes cyclables) ;
- ▶ Une signalisation et un jalonnement dédiés aux itinéraires cyclables, ainsi que des plans et des applications mobiles pour en faciliter la fréquentation ;
- ▶ Des emplacements de stationnement au domicile, comme dans les lieux de destination (établissements scolaires, commerces, bureaux), ainsi qu'à proximité des gares et pôles d'échanges multimodaux ;
- ▶ Des services combinant des ateliers de réparation accessibles dans différents lieux stratégiques et des services de location de courte, moyenne ou longue durée de tous types de vélos ;
- ▶ Des règles de circulation bien connues des usagers (double-sens cyclable dans les rues à sens unique, cédez-le-passage cycliste au feu rouge, sas vélo) pour sécuriser la cohabitation avec les autres modes de transport ;
- ▶ Une communication sur les avantages du vélo (économiques, environnementaux et sanitaires), déclinée en fonction des publics et appuyée sur des équipements et services proposés localement ;

▶ Une formation au « savoir rouler » auprès des plus jeunes, mais aussi des adultes qui ne sont pas à l'aise, pour ainsi lever les freins à la pratique.

Développées de manière concomitante, ces composantes se complètent et confortent le caractère systémique des politiques vélo pour former des cercles vertueux et augmenter mécaniquement son essor : par exemple, un plus grand réseau rend ce moyen de transport plus attractif ; la présence accrue de cyclistes les rend plus visibles des autres usagers, ce qui améliore la sécurité ; l'augmentation du nombre de cyclistes fait apparaître une offre diversifiée et spécialisée de vélos et d'accessoires.

L'APPEL À PROJET VÉLO ET TERRITOIRES POUR SOUTENIR LES COLLECTIVITÉS

En octobre 2018, l'ADEME a lancé l'appel à projet Vélo et Territoires pour accompagner des territoires peu denses, périurbains et de moins de 250 000 habitants dans la définition et la mise en œuvre de leur politique cyclable. Pour la première édition, plus de 200 lauréats ont été financés via le programme de certificats d'économies d'énergie AVELO et le budget de l'ADEME sur trois axes :

- ▶ Soutenir la construction d'une stratégie de développement d'aménagements cyclables sur l'ensemble du territoire national via le cofinancement d'études ;
- ▶ Soutenir l'expérimentation de services vélo ;
- ▶ Soutenir l'ingénierie territoriale pour mettre en œuvre une politique cyclable intégrée à l'échelle du territoire en cofinçant le lancement de campagnes de communication et d'animation grand public et la création de 74 postes de chargés de mission mobilités actives.



COMPRENDRE

POUR PRENDRE
UNE LONGUEUR
D'AVANCE

LES CHIFFRES CLÉS

« DES OBJECTIFS EN VUE ! »

DES OBJECTIFS AMBITIEUX EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DE GAZ À EFFET DE SERRE



ACCORD DE PARIS (2016)

- 40 %

► D'ÉMISSIONS DE GAZ
À EFFET DE SERRE D'ICI
2030 par rapport au
niveau de 1990



PACTE VERT POUR L'EUROPE (2020)

- 55 %

► D'ÉMISSIONS DE GAZ À
EFFET DE SERRE EN 2030
par rapport au niveau de
1990



ASSISES DE LA MOBILITÉ ET PLAN VÉLO (2018)

9 %

► PART MODALE DU VÉLO D'ICI 2024
(SOIT X3)
► CRÉATION D'UN FONDS pour accom-
pagner financièrement les collectivités
dans la mise en œuvre de leur politique
cyclable
► GRAND PLAN POUR L'INVESTISSE-
MENT, 500 M€ de la dotation de soutien
à l'investissement local (DSIL) dédiés aux
mobilités, et notamment aux mobilités
actives (sur 5 ans)

LA STRATÉGIE NATIONALE BAS-CARBONE (2015)

- 31 %

► DES ÉMISSIONS DU SECTEUR
DES TRANSPORTS PAR RAPPORT À 2015
à l'horizon du quatrième
budget carbone (2029-2033)
► PASSAGE DE 3 % À 12 % DE PART MODALE
NATIONALE DU VÉLO (en nombre de
déplacements courte distance) dès 2030
et à 15 % en 2050.

PART MODALE DU VÉLO

PART MODALE MOYENNE DU VÉLO DANS L'UNION
EUROPÉENNE : environ 8 %

8 %



PART MODALE DU VÉLO POUR LES DÉPLACEMENTS
DE MOINS DE 80 KM EN FRANCE
2,7 % de l'ensemble des déplacements

2,7 %



FRANCE
25^e POSITION DANS L'UNION EUROPÉENNE

Sources : part modale Europe : [Eurobaromètre 2014](#) ; part modale France : [Enquête mobilité 2019](#)

TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL INFÉRIEURS À 5 KM

Source : Insee, recensement de la population 2017



60,3 %

SONT RÉALISÉS
EN VOITURE



5 %

SONT RÉALISÉS
À VÉLO

LE BUDGET DES MÉNAGES CONSACRÉ AU TRANSPORT PÈSE PLUS EN MILIEU RURAL

Source : Insee Première n°1749 - avril 2019

PART DU BUDGET DES
MÉNAGES CONSACRÉE
AUX TRANSPORTS

DÉPENSE MOYENNE EN
2017 PAR MÉNAGE POUR
LE TRANSPORT

MILIEU
RURAL

21 %

**7 000
euros**

AGGLOMÉRATION
PARISIENNE

16 %

**6 200
euros**

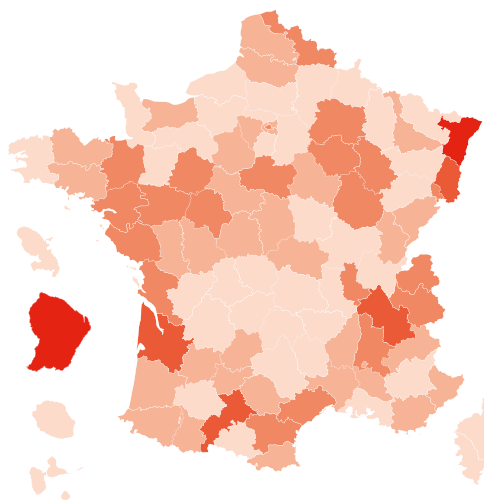
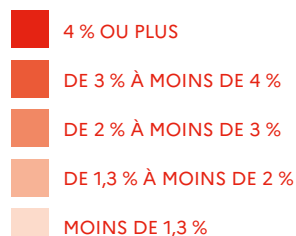
TAUX DE RECOURS AU VÉLO PAR DÉPARTEMENT

Source : IGN-Insee 2017

Part des actifs du département allant travailler à vélo (en %)

Exemple : entre 3 et 4 % des actifs résidant dans le département de l'Isère utilisent le vélo comme principal moyen de transport.

Champ : personnes âgées de 15 à 74 ans ayant un emploi ou en apprentissage, France hors Mayotte.



EN FRANCE, DES BUDGETS VÉLO PAR HABITANT VARIABLES SELON LA TAILLE DES INTERCOMMUNALITÉS (2019)

Le budget vélo moyen mobilisé par les intercommunalités s'élève à 9,51 € par an et par habitant. Il varie fortement en fonction de la taille des EPCI.

Budget vélo moyen par habitant et par taille d'EPCI (2019)



9,51 € / hab.



**11,75 €
par hab.**

1-2 M
hab.

**13,25 €
par hab.**

500 000
À 1 M
hab.

**3,52 €
par hab.**

100 000 à
200 000
hab.

**14,29 €
par hab.**

20 000
À 50 000
hab.

**6,71 €
par hab.**

< 20 000
hab.

Source : [Enquête Territoires, Vélo et Territoires avec le soutien de l'ADEME](#) - 2019

EN SAVOIR PLUS

- ▶ [Aujourd'hui mon territoire : chiffres clés 2020](#) - ADEME, novembre 2020
- ▶ [Les comportements de consommation en 2017](#) - Insee Première n° 1749, avril 2019
- ▶ [Comment les Français se déplacent-ils en 2019 ?](#) - Résultats de l'enquête mobilité des personnes, 2019
- ▶ [Partir de bon matin, à bicyclette...](#) - Insee Première n° 1629, janvier 2017



COMPRENDRE

POUR FACILITER
LA PRATIQUE DES
MODES ACTIFS

LE SYSTÈME VÉLO

« ACTIVER TOUS LES LEVIERS ! »

LES ENJEUX

Longtemps délaissés dans la planification des transports à l'ère du tout-automobile, les modes actifs, particulièrement le vélo, retrouvent aujourd'hui une place centrale pour effectuer des trajets de courte et moyenne distance dans des territoires urbains ou périurbains ou dans le cadre d'une mobilité intermodale. Revisités et modernisés, ils s'articulent avec une offre de transports collectifs élargie (car, bus, tramway, train, métro) et s'intègrent dans de nouvelles pratiques de mobilité (covoiturage, autopartage, vélo en libre-service).

BÉNÉFICES DU SYSTÈME VÉLO

Au-delà de ces enjeux, les modes actifs engendrent des bénéfices directs et indirects souvent peu exploités, par exemple sur l'amélioration du cadre de vie (nuisances sonores). Les modes actifs ont aussi un impact très positif en matière de santé publique, puisqu'ils concourent à la pratique régulière d'une activité physique associée à une meilleure hygiène de vie permettant de prévenir certaines maladies chroniques.

Pour les territoires, les enjeux sont multiples :

- Redonner une véritable place aux modes actifs dans l'espace public, grâce à des aménagements cyclables et des cheminements piétons de qualité dans un environnement apaisé ;
- Proposer des alternatives au tout-voiture pour anticiper les évolutions des modes de déplacement, notamment pour les ménages éloignés géographiquement et possiblement précarisés par leur forte dépendance à la voiture ;
- Trouver des solutions pour maîtriser les phénomènes de congestion automobile, de pollution atmosphérique ou d'engorgement des transports publics dans les agglomérations ;
- Répondre aux engagements pris en matière de développement durable et d'économie d'énergie, notamment sur le volet mobilité.

Le vélo est un investissement public rentable : il est moins coûteux que d'autres types d'investissements publics (transport en commun, grandes infrastructures de transport) et il présente un rapport coût / avantage très positif.

Les politiques cyclables s'avèrent majoritairement populaires et bénéficient positivement aux élus qui les portent, car elles défendent une équité face à la mobilité du quotidien, qui est une attente forte des citoyens.

LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS

Les élus locaux, leurs services, les opérateurs de mobilité, les entreprises et les acteurs de la société civile peuvent s'impliquer pour identifier et mettre en œuvre les leviers d'une mobilité plus durable sur leurs territoires. Pour les collectivités, les clés d'entrée d'une politique de développement des modes actifs sont multiples : santé, environnement, accessibilité, sécurité routière, cohésion sociale, précarité énergétique, tourisme. Elles peuvent s'appuyer sur les programmes, plans d'action et lois à l'échelle internationale, nationale et locale. La mise en œuvre du système vélo passe également par le recrutement et la formation de chargés de mission dédiés et par l'appropriation du sujet par l'ensemble des services.

INTERNATIONAL

- L'Agenda 21
- La Charte de Leipzig sur la ville européenne durable
- Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement

LOCAL

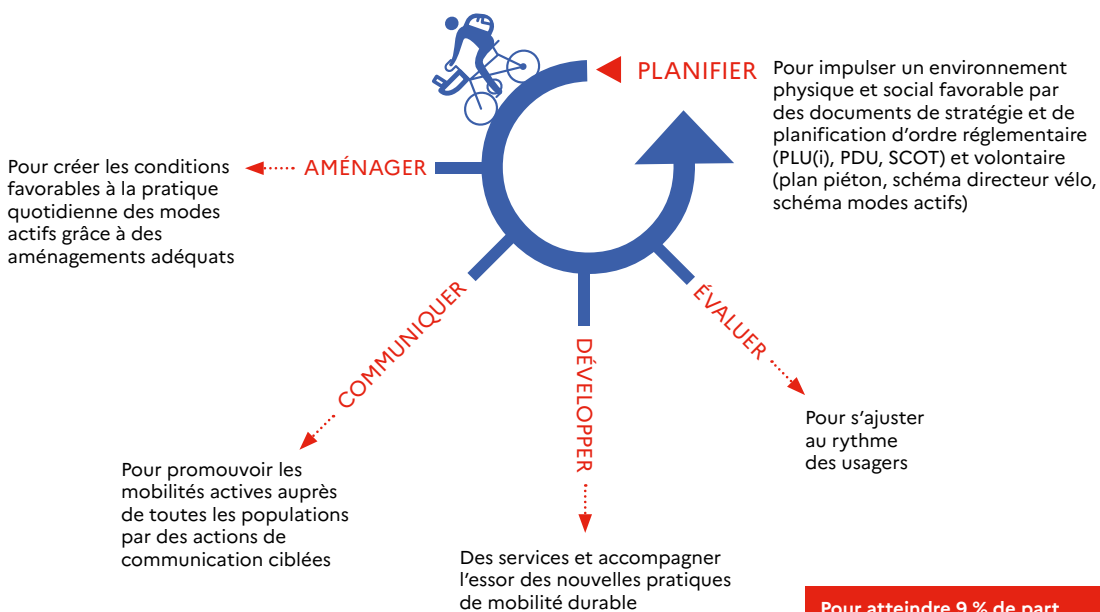
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)
- Schéma régional climat air énergie (SRCAE)
- Plan régional santé environnement (PRSE)
- Plan climat air énergie territorial (PCAET)
- Territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV)

NATIONAL

- Loi d'orientation des mobilités (LOM) - 2019
- Plan vélo et mobilités actives - 2018
- Loi de programmation du 3 août 2009 relative au Grenelle de l'environnement
- Plan national santé environnement (PNSE)
- Plan particules
- Plan d'actions pour les mobilités actives (PAMA)
- Programme national nutrition santé (PNNS)
- Plan de lutte contre l'obésité (PO)
- Programme éducation santé
- Plan cancer
- Loi sur l'accessibilité

LE SYSTÈME VÉLO, VISER LE BON ÉQUILIBRE

La planification est la première composante clé pour la réussite d'une politique de déplacements en faveur des modes actifs. Le déploiement du système vélo se complète en quatre volets essentiels :



Pour atteindre 9 % de part modale vélo en 2024, l'ADEME recommande aux collectivités d'investir un budget minimal de 30 € par an et par habitant

EN SAVOIR PLUS

- [Observatoire des mobilités actives](#) - Club des villes et territoires cyclables, 2020
- [Enquête territoires 2019](#) - Vélo & Territoires, 2020
- [Baromètre des villes cyclables](#) - Fédération des usagers de la bicyclette, 2017 et 2019
- [Vélo Aménagements - Recommandations et retours d'expériences](#) - Cerema, 2019



COMPRENDRE

POUR FACILITER
LA PRATIQUE DES
MODES ACTIFS

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES ET GOUVERNANCE



« SE METTRE
À LA PAGE ! »

LE SOCLE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

La construction d'une politique cyclable s'inscrit dans un socle législatif évolutif et reposant sur plusieurs lois et réglementations incontournables. Ces dernières ont permis des avancées notoires en faveur des modes actifs et d'actionner des leviers (aménagements, règles) facilitant leur développement dans les territoires.

LOI SUR L'AIR ET L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE (LAURE), 1996

La LAURE rend obligatoire la réalisation d'itinéraires et aménagements cyclables lors de rénovations ou réalisations de voiries urbaines.

PLAN D'ACTIONS DES MOBILITÉS ACTIVES (PAMA), 2015

Le plan d'actions des mobilités actives (PAMA) apporte des modifications du code de la route en faveur des mobilités actives, avec notamment la mise en place de nouvelles règles de circulation ou possibilités d'aménagement :

- ▶ le cédez-le-passage cycliste toutes directions au feu ;
- ▶ les chaussées à voie centrale banalisée (CVCB) ;
- ▶ les marquages en zone de circulation apaisée ;
- ▶ la trajectoire matérialisée pour les cyclistes ;
- ▶ le sas cycliste.

CODE DE LA ROUTE

Le code de la route édicte les lois et règlements relatifs à l'utilisation des voies publiques (trottoirs, chaussées, autoroutes) par les piétons, cyclistes, utilisateurs de deux-roues à moteur, automobilistes, routiers et définit :

- ▶ les objets routiers, article R110-2 : piste cyclable, bande cyclable, voie verte, zone de rencontre, zone 30, aire piétonne ;
- ▶ les règles de priorité entre piétons, cyclistes et automobilistes ;
- ▶ les règles de circulation : place sur la chaussée, gestion des intersections ;
- ▶ les infractions (par exemple : stationnement gênant de véhicules motorisés), la signalisation routière.

LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS (LOM), 2019

La LOM, promulguée le 24 décembre 2019, étend le domaine d'application de la LAURE hors agglomération. Par ailleurs, elle définit précisément les mobilités actives. Ces dernières se réfèrent « *à l'ensemble des modes de déplacement pour lesquels la force motrice humaine est nécessaire (marche, vélo), avec ou sans assistance motorisée (à l'exception des trottinettes électriques). Elles contribuent à la mise en œuvre de l'objectif assigné à l'organisation des mobilités définie à l'article L. 1111-1 et à la préservation de la santé publique.* »

La LOM permet de répondre aux objectifs fixés par le Plan vélo et mobilités actives lancé par le gouvernement en septembre 2018.

Elle comprend plusieurs mesures essentielles au développement des déplacements à vélo au quotidien :

- ▶ Le déploiement de stationnements sécurisés dans les gares ferroviaires, gares routières et pôles d'échanges multimodaux et la possibilité d'embarquement des vélos non démontés dans les trains et autocars (prévue dans tous les trains neufs et rénovés) ;
- ▶ Le marquage / identification obligatoire des vélos neufs et d'occasion à partir du 1^{er} janvier 2021 pour répondre à la crainte de vol ;
- ▶ Le versement du forfait mobilité durable, à hauteur de 500 euros par an, aux salariés se rendant au travail à vélo, en covoiturage ou autres services de mobilité partagée ;
- ▶ La mise en place du programme « Savoir rouler à vélo » pour permettre à chaque élève, à son entrée dans un établissement du second degré, de maîtriser la pratique autonome et sécurisée du vélo dans l'espace public.

GOUVERNANCE

La LOM induit de nouvelles évolutions en matière de gouvernance et de compétences :

- ▶ Les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) sont compétentes pour organiser des services relatifs aux mobilités actives ou contribuer au développement de ces mobilités. Les communautés de communes sont incitées à prendre la compétence mobilité et à devenir AOM locales. Si elles ne le font pas, c'est le conseil régional, AOM régional, qui devient également AOM locale par substitution ;
- ▶ La définition de bassins de mobilité et de contrats opérationnels de mobilité pour améliorer la coopération à l'échelle du bassin ;
- ▶ L'implication des acteurs locaux de la mobilité renforcée par la création de comités de partenaires qui associent « a minima des représentants des employeurs et des associations d'usagers ou d'habitants », qui sont consultés au moins une fois par an et avant toute évolution ;
- ▶ L'obligation d'intégrer un schéma directeur cyclable dans les plans de mobilité et de créer une instance de pilotage du Plan vélo.

Ces évolutions participent au renforcement du portage politique de la démarche et à la cohérence de la politique de mobilité avec les autres politiques publiques (urbanisme, habitat, développement économique) et à la suppression des zones blanches de la mobilité.

La compétence voirie et le pouvoir de police restent répartis entre différents échelons de collectivités et d'EPCI (voir schéma page 12).

LA COMPÉTENCE MOBILITÉ

La LOM élargit également la compétence mobilité sur l'ensemble des services de mobilité, y compris les modes actifs, avec la possibilité pour les autorités organisatrices de choisir d'organiser les services qu'elles jugent les plus adaptés (location de vélos, plateforme de covoiturage) et des actions de sensibilisation pour accroître la part des modes actifs dans les déplacements.



TRANSPORT SCOLAIRE



TRANSPORT À LA DEMANDE



TRANSPORT SOLIDAIRE



MOBILITÉS ACTIVES



TRANSPORT RÉGULIER



MOBILITÉS PARTAGÉES

POUR RAPPEL

LA COMPÉTENCE

VOIRIE réfère à la création, à l'aménagement et à l'entretien des voies de circulation. Elle est partagée entre différents échelons.

ROUTES DÉPARTEMENTALES
DÉPARTEMENTS

VOIES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE
COMMUNAUTÉS D'AGGLOMÉRATION ET COMMUNAUTÉS DE COMMUNES

ROUTES NATIONALES
ÉTAT

TOUTES LES VOIES DU TERRITOIRE
(SAUF RD ET RN)
MÉTROPOLES ET COMMUNAUTÉS URBAINES

VOIES COMMUNALES
COMMUNES

POUVOIR DE POLICE =



VITESSE



SENS DE CIRCULATION



STATIONNEMENT

Le pouvoir de police est réparti entre la mairie et la présidence de l'EPCI lorsqu'elle est compétente

FOCUS

VOIR PAGE 40

PAYS DE LA LOIRE - COMMUNAUTÉ DE COMMUNES D'ERDRE ET GESVRES

Une stratégie communautaire sur les mobilités actives déclinée dans les 12 communes

EN SAVOIR PLUS

- [Nul n'est censé ignorer la LOM](#) - Club des villes et territoires cyclables, 2020
- [Plan d'actions pour les mobilités actives \(PAMA\)](#) - Mieux partager l'espace public : les règles évoluent - Cerema, mis à jour en février 2020
- [Fiche n° 39 : La loi d'orientation des mobilités - Quelles évolutions en matière de gouvernance et de coopération?](#) Cerema, 2020



PLANIFIER

POUR (RE)DONNER
UNE PLACE AUX
MODES ACTIFS

LES OUTILS DE PLANIFICATION



« PRENDRE UN BON DÉPART... »

LES ENJEUX

Les démarches de planification urbaine sont un levier majeur pour rationaliser les déplacements en faveur d'une mobilité moins énergivore et moins émettrice de gaz à effet de serre. Il est donc primordial d'intégrer les modes actifs, notamment le vélo, en amont de la réflexion sur le système de déplacements. C'est le principe du schéma directeur vélo/modes actifs (également appelé plan vélo et décliné pour la marche en schéma piéton, plan marche).

Le schéma directeur vélo est avant tout un outil de programmation et de planification permettant à la collectivité de définir une politique d'aménagement et de programmer ses investissements dans un plan pluriannuel. Ce schéma facilite également la coordination des services et les opérations de communication sur le territoire.

Inscrire le schéma directeur vélo dans des documents opposables réglementaires (PLU par exemple) et mobiliser un budget pour la mise en œuvre du schéma permettent d'assurer la pérennité de la démarche. Au-delà de l'étude stricte d'un réseau cyclable, il est recommandé d'aborder des thèmes, tels que le stationnement, le jalonnement, l'intermodalité, les services, la communication et l'évaluation. Il est également indispensable d'anticiper le vote d'un budget pour mettre en œuvre la politique cyclable.

SCHÉMA DIRECTEUR CYCLABLE

Le schéma directeur vélo définit une stratégie politique de développement de l'usage du vélo, visant un rééquilibrage modal en limitant l'usage de la voiture individuelle. Il vise à garantir la sécurité pour les cyclistes et à favoriser l'intermodalité avec les transports en commun ou le covoiturage. Enfin, il facilite la coordination des services qui interviennent sur le territoire.

Les établissements publics de coopération intercommunale (communautés de communes, d'agglomération, urbaine, métropoles) apparaissent comme l'échelle pertinente pour l'élaboration d'un schéma directeur vélo. Néanmoins, il est recommandé à toutes les collectivités ayant la gestion d'un réseau routier (communes, départements) de s'en doter. Pour les communes et les communautés de communes de petite taille, ne disposant pas encore de plan de mobilité simplifié, le schéma directeur cyclable peut être à l'origine d'une réflexion globale sur les déplacements.

ARTICULATION ET INSERTION DU SCHÉMA DIRECTEUR CYCLABLE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'établissement d'un plan de mobilité (PDM) est obligatoire dans les ressorts territoriaux des autorités organisatrices de la mobilité inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 221-2 du code de l'environnement ou recoupant celles-ci.

Le PDM inclut obligatoirement un volet développement des mobilités actives comprenant la continuité et la sécurisation des itinéraires piétons et cyclables.

Le PDM doit prendre en compte le plan local d'urbanisme (PLU) et le PLU intercommunal (PLUi).

Il doit être compatible avec :

- ▶ Le schéma de cohérence territorial (SCOT);
- ▶ Le plan climat air énergie territorial (PCAET);
- ▶ Le plan de protection de l'atmosphère (PPA);
- ▶ La directive territoriale d'aménagement et de développement durable (DTADD) pour les territoires concernés;
- ▶ Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

L'ÉLABORATION D'UN SCHÉMA DIRECTEUR MODES ACTIFS/VÉLO

Réalisé en interne ou avec l'appui d'un bureau d'études spécialisé, le schéma directeur modes actifs/vélo implique une diversité d'acteurs qui sont mobilisés lors de plusieurs étapes successives.

PHASE D'ANALYSE

- ▶ Identifier les cyclistes, les piétons et comprendre leurs pratiques (motifs, fréquences, distances, itinéraires, besoins, contraintes).
- ▶ Connaître les aménagements cyclables et piétonniers existants et les dispositifs de stationnement.
- ▶ Connaître les pôles à desservir et/ou générateurs de trafic.
- ▶ Recenser les points durs et les coupures du réseau (franchissement de voies rapides, voies de chemin de fer, zones militaires).
- ▶ Réaliser des comptages, des observations et des enquêtes auprès des usagers et des non-usagers.

PHASE D'ÉLABORATION DU SCHÉMA DIRECTEUR

- ▶ Créer un maillage hiérarchisé du réseau cyclable/piéton.

Le maillage hiérarchisé du réseau cyclable/piéton peut s'appuyer sur les différents types de voies : les pistes cyclables (site propre), les bandes cyclables, les zones 30. Le jalonnement et la signalisation sont deux points importants à ne pas négliger.

Le stationnement des cycles intègre cette phase d'élaboration et doit faire l'objet d'une attention toute particulière dans une optique de trajet monomodal et multimodal.

- ▶ Intégrer la politique vélo dans une vision globale des déplacements, de l'urbanisme et de la logistique.

► Inventorier, hiérarchiser et programmer les actions concrètes. Les actions concrètes définies dans le cadre d'un plan pluriannuel s'articulent autour de quatre grands axes incontournables :

- Déterminer les aménagements à réaliser ou à modifier ;
- Définir un plan de communication associant des opérations de sensibilisation vers les divers publics (scolaires, étudiants, actifs) ;
- Développer les services dédiés aux modes actifs.
- Définir le potentiel de développement de la cyclo-logistique : livraisons du dernier km en vélo, utilisation du vélo cargo en remplacement de véhicules thermiques.

Le plan pluriannuel intègre les estimations de coûts correspondant aux différents volets, détermine le ou les services en charge des actions à mener, ainsi que les partenaires à associer. Il permet également de se fixer des objectifs : part modale, kilomètres d'aménagement cyclables à

réaliser, services vélo à mettre en place.

PHASE DE MISE EN ŒUVRE, DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Dès l'élaboration et la mise en œuvre du schéma directeur modes actifs, il est fortement recommandé de définir un horizon de suivi des opérations, généralement compris entre 5 et 10 ans. Cette phase de suivi est essentielle pour s'assurer de la mise en œuvre du plan d'action, en réactiver certaines, voire apporter des mesures correctives en cas d'échec ou de conflit d'usage avéré. Il est également nécessaire de définir les moyens humains et financiers qui seront alloués à la mise en œuvre du schéma directeur cyclable.

Une évaluation devra être conduite à l'issue de la phase de suivi, mettant à jour les indicateurs définis au moment du plan d'action (fréquentation, coût, accidentologie, kilomètres d'aménagements cyclables). Cette évaluation constitue le point de départ d'une nouvelle planification pluriannuelle.

REPÈRES

INDICE DE COÛT D'UN SCHÉMA DIRECTEUR MODES ACTIFS*

- Échelle communale : 5 000 à 15 000 €
- Échelle intercommunale : 20 000 à 50 000 €
- Échelle du syndicat de pays (SCOT) : 20 000 à 60 000 €
- Échelle métropolitaine : 100 000 à 110 000 €

* Les chiffrages sont donnés à titre indicatif ; les fourchettes peuvent varier selon le degré d'exigence du cahier des charges.

INDICE DE COÛT D'UNE ÉTUDE DE TRAFIC

- Échelle intercommunale : 20 000 à 50 000 €

INDICE DE COÛT D'ÉLABORATION D'UNE CHARTE DE LOGISTIQUE URBAINE

- > Échelle intercommunale : 20 000 € à 100 000 €

PARTENAIRE À MOBILISER

- Cerema, accompagnement technique
- ADEME, accompagnement technique et financier possible
- Associations, référencement des usages et des besoins

FOCUS

VOIR PAGE 41

NORMANDIE - ÉVREUX PORTES DE NORMANDIE

Un serious game pour élaborer le schéma directeur cyclable

VOIR PAGE 41

OCCITANIE - PARC NATUREL RÉGIONAL DE L'AUBRAC

Programme Vél'Aubrac : formation par une AMO à la réalisation de schémas directeurs cyclables

VOIR PAGE 42

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR - COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SOPHIA ANTIPOLIS

Études d'aménagements cyclables pour desservir la technopole de Sophia Antipolis

EN SAVOIR PLUS

- [Fiche n° 38 : La loi d'orientation des mobilités - Quelles évolutions en matière de planification de la mobilité ?](#) - Cerema, 2020
- [Le Plan de mobilité simplifié - Planifier les déplacements dans un territoire rural ou une ville moyenne](#) - Cerema, 2020
- [Les schémas cyclables \(fiche n° 01\)](#) - Certu, 2009
- [Programme InTerLUD \(Innovations Territoriales et Logistique Urbaine Durable\)](#)
- [Engagement volontaire en faveur de la logistique urbaine](#) - Ademe, 2018



AMÉNAGER

POUR FACILITER LA
PRATIQUE DES MODES
ACTIFS



LE STATIONNEMENT : RÉPONDRE AU BESOIN DE CONFIANCE ET DE CONFORT DES CYCLISTES

« CIRCULER À VÉLO C'EST BIEN,
POUVOIR STATIONNER AUX DEUX
BOUTS, C'EST ENCORE MIEUX ! »

LES ENJEUX

Les besoins des piétons et des cyclistes sont comparables, puisqu'ils impliquent des trajets directs, confortables, sûrs et continus. Mais à la différence des piétons, les cyclistes doivent garer leur vélo en toute sécurité à leur point d'arrivée. L'étude du Club des villes et territoires cyclables « Les Français et le vélo », réalisée en 2012, démontre que le risque de vol est la deuxième raison citée pour la non-possession d'un vélo et la pratique régulière, après l'insécurité ressentie. Les mauvaises conditions météorologiques sont aussi citées, mais dans une moindre mesure.

L'article 57 de la loi dite « Grenelle II » a modifié le Code de la construction et de l'habitation : il rend obligatoire la création d'infrastructures dédiées au stationnement des vélos dans les bâtiments d'habitation et les bureaux neufs construits depuis le 1^{er} juillet 2012 et dans les bâtiments collectifs existants à partir du 1^{er} janvier 2015 (propriétaire unique et intégrant plus de 20 places de stationnement voiture). C'est une avancée considérable qui devrait faciliter la possession d'un vélo en habitat collectif et en développer l'usage. Par ailleurs, l'article 12 du plan local d'urbanisme (PLU) permet d'imposer aux constructeurs des normes minimales concernant la réalisation de places de stationnement vélo.

En complément, en matière de stationnement vélo dans l'espace public et afin de développer l'intermodalité entre le vélo et les transports publics, la LOM prévoit que les gares de voyageurs, les pôles d'échanges multimodaux et les gares routières soient équipés de stationnements sécurisés pour les vélos avant le 1^{er} janvier 2024.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

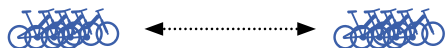
Il existe une variété de dispositifs de stationnement qui seront adaptés en fonction des besoins et de leur implantation. Une programmation peut être réalisée au niveau communal et formalisée à l'aide d'un plan ou d'un tableau contenant la localisation du dispositif, le type de stationnement retenu et le nombre d'unités,

le montage financier et le planning de mise en œuvre. Dès l'installation, la création de supports de communication (plans, applications mobile, cartes interactives) permettra d'informer les usagers sur les emplacements des infrastructures de stationnement.

1 PLACE DE
STATIONNEMENT
AUTOMOBILE



8 STATIONNEMENTS
VÉLO DE COURTE DURÉE
(4 ARCEAUX)



PETITES UNITÉS EN CENTRE-VILLE :
5 À 10 ARCEAUX IDÉALEMENT SITUÉS
DANS LES LIEUX FRÉQUENTÉS

3.1

LE STATIONNEMENT DE COURTE OU MOYENNE DURÉE

En centre-bourg, des petites unités de stationnement, appelées arceaux, sont dédiées à un stationnement de quelques minutes à plusieurs heures. Ces arceaux peuvent être implantés de manière régulière à proximité des pôles d'échanges multimodaux (gares), des commerces et des équipements publics, pôles générateurs de trafic (administratifs, culturels, sportifs).

Les abris vélo couverts de type box ou consigne à vélo sont plus adaptés au stationnement de moyenne durée (quelques heures à une demi-journée) et répondent à un besoin de protection contre les intempéries et le vol. Implantés sur des lieux de passage, ils permettent une surveillance passive des vélos. Ils doivent être systématiquement prévus à proximité des équipements publics (école, salle omnisports, bibliothèque, piscine municipale, mairie, place du marché).

REPÈRES

COÛT D'INVESTISSEMENT PAR EMPLACEMENT VÉLO*

- Arceau : entre 60 et 150 €
- Abri vélo couvert mais ouvert : 820 €
- Consigne collective avec accès sécurisé : entre 1750 et 2000 €
- Consigne individuelle : entre 1000 et 2000 €

* Hors terrain, installation et maintenance

PARTENAIRES À MOBILISER

- Gestionnaires de voirie
- Cerema (guides techniques)
- Associations : référencement des usages et des besoins

LE STATIONNEMENT LONGUE DURÉE

Des abris ou parkings sécurisés sont prioritairement implantés aux abords des pôles d'échanges multimodaux (gares, nœuds de correspondance bus, aires de covoiturage) et dans certaines zones d'activité. Des stationnements sécurisés peuvent aussi être implantés sur voirie (type box pouvant accueillir 4 à 5 vélos) pour répondre à l'absence de stationnements chez les particuliers. Ce type de stationnement est généralement conditionné à un abonnement harmonisé sur un même territoire, donnant accès à un local sécurisé et fermé par badge, clé ou code d'accès. Une surveillance à distance ou une présence humaine est parfois opérée. Ces équipements sécurisés sont particulièrement adaptés pour un stationnement nocturne et diurne allant d'une dizaine d'heures à plusieurs jours.

FOCUS

VOIR PAGE 42

ÎLE-DE-FRANCE - MANTES-LA-JOLIE

Un prototype de station d'écomobilité

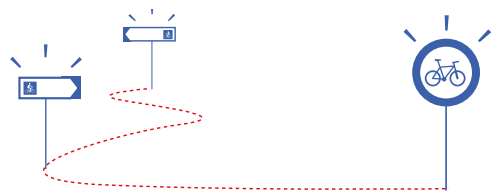
EN SAVOIR PLUS

- [Catalogue des solutions de stationnement vélo](#) - programme Alvéole, 2019
- [Stationnement des vélos dans les immeubles d'habitation et de bureaux](#) - FUB, 2016
- [Le stationnement des vélos dans les PLU - compatibilité des PLU avec le PDUIF](#) - Syndicat des transports d'Île-de-France, 2016
- [Les pratiques d'intermodalité vélo-transports collectifs](#) - GART, 2015
- Série de Fiches : Vélo et Stationnement - Cerema, 2014
- [Stationnement des vélos dans les espaces privés](#) - DGALN - novembre 2013



AMÉNAGER

POUR FACILITER LA PRATIQUE DES MODES ACTIFS



ITINÉRAIRES ET JALONNEMENT : DES TRAJETS DIRECTS, CONFORTABLES ET SÛRS

« DES ITINÉRAIRES CYCLISTES TIRÉS À 4 ÉPINGLES »

LES ENJEUX

Aujourd'hui, le vélo et la marche sont des moyens de déplacement en plein essor dans les villes. A l'inverse, pour les liaisons en territoires périurbains et ruraux, ces deux modes de déplacement peinent à trouver une place : le recours à l'automobile y est quasi systématique et s'explique en partie par la faible aménité de l'espace public dans des secteurs peu denses. Ainsi, proposer une offre d'itinéraires adaptés aux cyclistes, davantage sécurisés et attractifs, constitue un levier important pour développer l'usage des modes actifs sur ces territoires.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

La cyclabilité des itinéraires est déterminée par trois variables : la sécurité des aménagements, l'efficacité du parcours (distance/temps) et la praticité d'usage (relief et lisibilité de l'itinéraire). Ainsi, quelle que soit la nature des aménagements ou des voies, les itinéraires doivent être continus, bien jalonnés et reliés entre eux par un maillage. Par ailleurs, au même titre qu'une voirie routière classique, les aléas des saisons, les intempéries et la proximité de la chaussée (débris projetés, vitesses élevées) peuvent altérer la qualité des itinéraires. Il est essentiel de prendre en compte en amont la fréquence de l'entretien des infrastructures, ainsi que l'usure du jalonnement et de la signalisation.

Les modes actifs sont aujourd'hui facilités par une boîte à outils techniques et réglementaires élargie. La démarche code de la rue, le plan d'action pour les mobilités actives (PAMA) et plus récemment la LOM et la création des zones à faible émission (ZFE) donnent des moyens réglementaires aux aménageurs pour réduire la vitesse, mieux partager l'espace public, améliorer la qualité de l'air et prendre en compte les spécificités des cyclistes pour faciliter leurs déplacements.

Solutions d'aménagement

- ▶ mixité dans les zones de circulation apaisée (aire piétonne, zone de rencontre, zone 30)
- ▶ double-sens cyclable
- ▶ mixité bus/vélos (couloir de bus ouvert aux cyclistes)
- ▶ bandes et pistes cyclables
- ▶ sas et bandes de présélection
- ▶ voies vertes
- ▶ chaussée à voie centrale banalisée
- ▶ vélorue

Solutions ponctuelles ou spécifiques

- ▶ impasses et voies sans issue franchissables par les cyclistes et les piétons
- ▶ traversées d'espaces privés
- ▶ traversées de parcs et de jardins publics
- ▶ rampes sur escaliers

ASSURER LES LIAISONS INTERCOMMUNALES

Il n'est pas toujours aisé d'intégrer les chemins piétons et cyclistes sur les voies automobiles existantes. Les voies vertes, certains chemins touristiques ainsi que des tronçons de voies secondaires peuvent constituer le maillon manquant d'un réseau piéton et cyclable reliant les zones urbaines, périurbaines et rurales. Pour répondre à ce double usage loisir et utilitaire, ces itinéraires nécessitent un revêtement de qualité (résistant dans le temps et praticable en toute saison). Un traitement particulier des carrefours et une signalétique adaptée sont attendus pour assurer leur intégration dans le réseau cyclable/piéton existant et ce pour un usage quotidien. Sur ces liaisons intercommunales, il est aussi possible d'expérimenter : changement du sens de circulation, fermeture à la circulation des motorisés sur certains liaisons, réaffectation de tout ou partie de la chaussée aux cyclistes, avant de réaliser des aménagements pérennes.

DONNER UN AVANTAGE AUX MODES ACTIFS DANS LES BASSINS DE MOBILITÉ ET POUR LES COURTES DISTANCES

La localisation et les liaisons des projets d'aménagement (habitat, zones d'activité, zones

commerciales) avec le reste de la commune (et éventuellement les communes avoisinantes) déterminent les pratiques de mobilité futures. Ainsi, la LOM instaure le bassin de mobilité qui est l'échelle locale sur laquelle les mobilités quotidiennes s'organisent et où sont élaborés le contrat opérationnel de mobilité et le plan d'action commun.

A l'échelle de l'hyperproximité, il est aussi intéressant de donner un avantage aux cyclistes et aux piétons quant au temps de parcours et à la qualité d'itinéraires : un accès rapide et lisible pour se rendre au centre depuis un nouveau quartier aura un impact positif sur la sécurité des déplacements, l'accessibilité aux activités quotidiennes (écoles, commerces) et plus globalement sur l'amélioration du cadre de vie des habitants.

NE SURTOUT PAS NÉGLIGER LE JALONNEMENT

Le jalonnement est un des éléments cruciaux d'une politique cyclable réussie. Le schéma directeur vélo repose sur une étude signalétique fine qui réfère aux textes réglementaires en vigueur (le code de la route et l'instruction interministérielle de la signalisation routière).

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- Étude de jalonnement : 300 €/jour
- Panneau de signalisation normé : entre 50 et 200 €
- Pose de panneau sur un mât existant : entre 10 et 30 €
- Pose de panneau et fourniture d'un mât : entre 65 et 180 €

	Peinture antidérapante, réfléchissante	Résine	Marquage thermocollant
Délimitation de bandes cyclables	2 €/mètre linéaire	4 €/mètre linéaire	
Pictogramme vélo	18 €/picto	34 €/picto	90 €/picto
Sas vélo	20 €	40 €	90 €

PARTENAIRES À MOBILISER

- Gestionnaires de voirie
- Cerema (guides techniques)
- Associations et habitants (expertise d'usage)

FOCUS

VOIR PAGE 43

BRETAGNE - SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION

Une voie ferrée aménagée en voie verte pour desservir des établissements scolaires et universitaires

EN SAVOIR PLUS

- [Rendre sa voirie cyclable](#) - Cerema, mai 2021
- [Aménagements cyclables provisoires : tester pour aménager durablement](#) - Cerema, avril 2020
- [Fiche n° 28 vélo : Signalisation directionnelle à l'attention des cyclistes - Les nouvelles dispositions prévues en 2013](#) - Cerema, 2013



AMÉNAGER

POUR FACILITER LA
PRATIQUE DES MODES
ACTIFS

RÉDUCTION DE LA VITESSE ET TRAITEMENT DES POINTS DURS



« SORTIR DE L'EXCLUSIVITÉ
ACCORDÉE À LA VOITURE !... »

LES ENJEUX

Le développement des modes actifs implique des infrastructures cyclables et piétonnes sécurisées et efficaces ainsi qu'un compromis entre l'éloignement de la circulation automobile et le partage de la voirie. En effet, la séparation entre les différents modes de transport n'est pas toujours réalisable et induit une réflexion plus globale sur le partage de l'espace public. Ce rééquilibrage doit être une préoccupation constante, en cherchant à réduire la différence de vitesse entre les usagers ou en prenant de la place aux modes motorisés individuels pour la dédier aux modes actifs. La politique d'aménagement du réseau routier et viaire doit donc accorder un intérêt croissant à la sécurité et privilégier l'intégration de tous les modes de déplacement.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

DES AMÉNAGEMENTS POUR UNE JUSTE PLACE DE L'AUTOMOBILE

Dans un objectif de reconquête des espaces publics en faveur des modes actifs, la place accordée à la voiture doit être réétudiée : limitation et tarification du stationnement voiture, rééquilibrage des voies de circulation, régimes de priorité, limitation de la circulation aux riverains. Les caractéristiques routières des entrées de ville nécessitent une révision pour réduire la vitesse réelle des automobilistes en conformité avec la réglementation (50 km/h en entrée d'agglomération). L'objectif est d'amener les automobilistes, les cyclistes et les piétons à considérer davantage la route comme un espace partagé. La révision ou l'élaboration d'un plan de circulation peut être l'occasion de rééquilibrer les modes.

La réduction de la largeur de voie et du nombre de voies dédiées à la voiture est un des principaux outils de réduction de la vitesse, car elle impacte le champ de vision du conducteur. La collectivité compétente peut s'en servir, tout en veillant à laisser un passage suffisant, notamment dans les intersections, pour les véhicules lourds (autocars, camions, engins agricoles). Les aménagements classiques de réduction de la vitesse peuvent aussi être utilisés (ralentisseurs, chicanes, élargissement des trottoirs, plateaux traversants) et complétés par des éléments visuels d'accroche (mobiliers urbains, plantations). Enfin, de plus en plus de villes françaises adhèrent au concept de la ville 30 : le 30 km/h devient la vitesse de référence en hypercentre et dans les zones résidentielles, le 50 km/h devenant l'exception sur les grands axes.

Pour la collectivité, des travaux de réfection de voirie, le passage ou l'enfouissement de réseaux (eau, gaz, assainissement, électricité, internet), la réhabilitation de carrefours sont autant d'occasions pour initier des aménagements de rééquilibrage modal vers les modes actifs et vers l'apaisement du trafic. L'obligation pour les collectivités de supprimer les places de stationnement voiture situées 5 mètres en amont des passages piétons avant le 31 décembre 2026 (art. 52 de la LOM) est également une occasion pour créer du stationnement pour les cycles ou les engins personnels de déplacement mais aussi pour améliorer la covisibilité entre usagers de la voirie et du trottoir.

VISER UNE PARTICIPATION POSITIVE DE L'ENSEMBLE DES HABITANTS DU BASSIN DE VIE

Pour une meilleure adhésion aux principes de réduction de la vitesse et de partage de l'espace public, il est judicieux d'associer les habitants, les commerçants, les associations en amont par :

- L'organisation d'ateliers de travail réalisés à l'échelle des quartiers ;

► L'inauguration d'un tronçon nouvellement aménagé pour distribuer une information ciblée sur les nouvelles règles de circulation ;

► L'accompagnement aux bonnes pratiques pour consolider le processus de changement de limitation de vitesse.

Les contrôles informatifs (radars pédagogiques) puis, si cela est nécessaire, répressifs ont un rôle à jouer aux endroits les plus sensibles et sont indispensables pour mesurer l'impact des aménagements réalisés pour limiter la vitesse automobile.

TESTER DES AMÉNAGEMENTS TEMPORAIRES AVANT TRAVAUX DÉFINITIFS

Pour consolider les choix d'aménagement, les collectivités peuvent aussi s'inspirer des méthodes de l'urbanisme tactique issues des États-Unis, qui permettent d'expérimenter des aménagements cyclables provisoires et de recueillir l'avis et le ressenti des usagers de manière à mieux répondre à leurs besoins.

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- Chaussée centrale à voie banalisée (marquage + panneau) : 12 €/mètre linéaire
- Marquage de bande cyclable : 160 €/mètre linéaire
- Piste cyclable : entre 150 et 400 €/mètre linéaire (NB : le coût varie selon le niveau de reprise de la voirie, l'ajout de signalétique)
- Voie verte : entre 300 et 740 €/mètre linéaire
NB : le coût comprend les études préparatoires. Il varie selon le revêtement, l'acquisition de terrains, les choix d'aménagement paysager, la présence d'ouvrage d'art).

PARTENAIRES À MOBILISER

- Gestionnaires de voirie
- DREAL et DDT
- Cerema (guides techniques)
- Associations (référencement des usages et des besoins)

FOCUS

VOIR PAGE 44

CORSE - VILLE DE BASTIA

Apaisement du centre-ville et maillage cyclable

EN SAVOIR PLUS

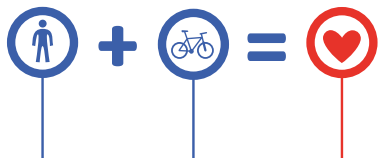
- [Aménager des rues apaisées - Zones 30, zones de rencontre et aires piétonnes](#) - Cerema, 2020
- [Fiche n° 40 - Véloroutes et intersections - Quel régime de priorité ? Quel aménagement ?](#) - Cerema, 2019
- [Fiche n° 41 - Aménager un réseau cyclable à haut niveau de service - l'exemple de Vélostras à Strasbourg](#) - Cerema, 2019
- [Programme « Une voirie pour tous, rues et espaces publics à vivre »](#) - Cerema



COMMUNIQUER

POUR AIDER LES
USAGERS À FRANCHIR
LE PAS

PLAN DE COMMUNICATION : CHANGER LES COMPOTEMENTS DURABLEMENT



« FAITES LE CHOIX D'UNE
COMMUNICATION ORIGINALE ET
LUDIQUE POUR MARQUER LES
ESPRITS ! »

LES ENJEUX

Quels que soient les modes de déplacement, susciter de nouvelles habitudes de mobilité n'est pas aisé : cela suppose de lever des freins ou des barrières psychologiques et de bousculer des préjugés et des attitudes au sein des populations.

BOUSCULER LES HABITUDES ET CHANGER LE REGARD

Il s'agit de dépasser la simple logique informative, afin de rendre les modes actifs plus attractifs et séduisants. Il s'agit également d'identifier les populations et les territoires où les enjeux de reports modaux sont les plus importants pour orienter les énergies et les actions prioritaires.

UNE CAMPAGNE AU LONG COURS

Le plan de communication devra s'inscrire dans la durée et planifier un ensemble d'actions de communication, avec un message récurrent qui sera décliné sur différents supports et à différentes occasions. Plus le message sera entendu et visible, plus un usager potentiel y portera de l'intérêt et pourra se projeter dans ces nouvelles pratiques.

ÊTRE PERCUTANT ET SOIGNER L'ARGUMENTAIRE

La communication sur la question des modes actifs a longtemps été cantonnée à la sécurité, au civisme ou à la santé publique. Or, les modes actifs bénéficient aujourd'hui d'une promotion plus attractive axée sur l'intérêt ou le plaisir de marcher ou de faire du vélo. De nombreux bénéfices directs et indirects peuvent aussi alimenter l'argumentaire des politiques de communication :

- Le côté pratique (souplesse d'usage, liberté, fiabilité, fluidité du trafic) ;
- Les économies réalisées pour l'usager et les entreprises (indépendance et faibles coûts) ;
- Les émissions de GES évitées (lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air) ;
- La diminution de la congestion automobile et du bruit, participant à une ville apaisée ;
- La convivialité.

10 ÉTAPES POUR UN PLAN DE COMMUNICATION SUR MESURE

- Identifier les objectifs
- Sélectionner les cibles prioritaires
- Identifier les changements souhaités pour chaque cible et les freins à lever
- Identifier les facteurs du milieu favorables ou défavorables aux changements souhaités
- Exposer les grandes lignes de messages clés
- Déterminer les canaux de communication
- Identifier les partenaires potentiels
- Organiser et planifier les actions
- Budgéter les ressources nécessaires
- Identifier les indicateurs et les outils d'évaluation

UNE COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE COMBINÉE À UNE COMMUNICATION INTERACTIVE

La communication peut tout d'abord s'appuyer sur des supports et des outils traditionnels, tels que le bulletin municipal et le site internet de la collectivité. Ensuite, une animation régulière sera déployée. Les journaux, les télévisions et les radios locales et associatives sont des canaux de communication grand public très efficaces qu'il est utile de solliciter. S'y adjoindront des outils facilitant et sécurisant la pratique des modes actifs (plans d'itinéraires, kits cyclistes).

FRÉQUENCE D'INFORMATION, COMMUNICATION, MÉDIA ET PROMOTION	TYPE DE COMMUNICATION	SUPPORTS DE COMMUNICATION (EXEMPLES)
PONCTUELLE	Promotion d'un itinéraire par mois, itinéraire malin et sécurisé Indication des nouveaux aménagements	Site internet et réseaux sociaux Campagne d'affichage Panneaux lumineux
RÉGULIÈRE	Articles réguliers et interviews d'usagers (particuliers, entreprises, administrations, écoles)	Site internet Médias locaux Affichage en mairie Lettre communale et intercommunale Totem de comptage
PERMANENTE	Kit du cycliste Plan des aménagements cyclistes et piétons Charte de comportement (cyclistes, piétons, automobilistes) Fascicule sur la sécurité routière (gestion des angles morts, positionnement sur la chaussée, traversée d'un rond-point) et les bons équipements (antivols, gilets)	Mairie Associations locales Maison de quartier Lors d'événements et manifestations Établissements scolaires Entreprises et administrations

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- Conception d'une carte des aménagements cyclables : entre 6 000 et 13 000 €
- Conception d'une vidéo de promotion : 5 000 €
- Kits cyclistes : 10 à 50 € selon l'équipement (antivol, kit rustine, gilet réfléchissant, cape de pluie, écarteur de danger)

PARTENAIRES À MOBILISER

- Sécurité routière, préfecture, DDT
- Associations de riverains, parents d'élèves
- Établissements scolaires
- Commerçants
- Entreprises
- Médias

FOCUS

VOIR PAGE 44

CENTRE VAL-DE-LOIRE- AGGLOPOLYS
Campagne de communication

EN SAVOIR PLUS

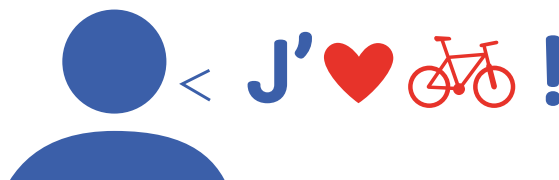
- [Développer la culture vélo dans les territoires](#) - ADEME, avril 2021
- [Comment changer les comportements de mobilité](#)
A'urba, 2015
- [Vidéos 12 clés pour investir dans le vélo](#), ADEME 2020



COMMUNIQUER

POUR AIDER LES
USAGERS À FRANCHIR
LE PAS

COMMUNICATION ÉVÉNEMENTIELLE : OPÉRATION SÉDUCTION !



LES ENJEUX

L'organisation d'événements festifs, ponctuels et symboliques est un levier efficace pour la promotion de l'usage du vélo ou des déplacements à pied. Ces rendez-vous conviviaux permettent de faire connaître les aménagements cyclables et de donner l'occasion aux usagers néophytes de s'essayer à la pratique du vélo en toute sécurité. Véritables temps forts, ils permettent de lever les barrières psychologiques, d'aider à franchir le pas et surtout d'y prendre goût !

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

S'APPUYER SUR LES ÉVÉNEMENTS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX

Les collectivités peuvent s'appuyer sur la dynamique d'événements et de rendez-vous locaux, nationaux et internationaux pour profiter de leur visibilité et de leur notoriété, mais aussi pour adosser et conforter leur politique en matière de développement des modes actifs. Quelques rendez-vous ponctuent par exemple le calendrier français et disposent de sites internet officiels facilitant la communication et la promotion des événements organisés.

► **World Bicycle Day / Fête du vélo (1^{er} dimanche de juin)** : cette manifestation repose sur la mobilisation de centaines d'associations, clubs, communes et autres collectivités territoriales et de milliers de bénévoles qui se mettent en quatre pour promouvoir l'usage du vélo.

► **Mai à vélo** : initiée en 2020 et soutenue par le ministère de la Transition écologique et le ministère des Sports, Mai à Vélo est une fête nationale qui se déroule sur un mois pour célébrer la culture vélo autour d'événements cyclables populaires

et pédagogiques. L'objectif est de partager avec tous les publics et sur tous les territoires des pratiques du vélo et d'inscrire durablement cette nouvelle dynamique dans les déplacements (au quotidien, loisirs, sport, tourisme).

► **La journée sans voiture (22 septembre)** : expérimentée pour la première fois en France à La Rochelle en 1997, cette journée vise à vivre une journée sans voiture. Dédiée aux piétons, cyclistes, rollers, trottinettes et aux transports en commun, elle est l'occasion de s'approprier l'espace urbain et de tester de nouveaux itinéraires et modes de déplacement. La journée sans voiture est désormais intégrée à la semaine européenne de la mobilité.

► **La semaine européenne de la mobilité (du 16 au 22 septembre)** : initiée à l'échelle européenne en 2000, cet événement convie les collectivités, entreprises et organisations à lancer des actions de sensibilisation en faveur des modes de déplacements alternatifs à la voiture. Chaque année, un thème est choisi (les enfants et la rue, le défi climatique, la santé, l'accessibilité).

► **PARK(ing) DAY** : événement international organisé le 3^e week-end de septembre, il invite tous les citoyens à faire preuve d'imagination et de créativité pour détourner temporairement l'usage des places de parking au profit d'espaces végétalisés, artistiques et conviviaux.

DES ÉVÉNEMENTS LOCAUX « POUR FAIRE LE BUZZ »

L'inauguration d'un nouvel aménagement, le lancement de nouveaux services (location de VAE, VLS) ou encore l'implantation de nouveaux dispositifs favorisant les déplacements actifs (stationnements vélo, chartes d'aménagement) sont autant d'occasions pour faire découvrir ou redécouvrir le plaisir de circuler à vélo.

EXEMPLES D'ANIMATIONS

LES PARCOURS « DÉCOUVERTE »

- Découverte à pied ou à vélo de nouveaux aménagements animée par les services techniques et les élus de la collectivité
- Vélo parade
- Carnaval à vélo

DES ANIMATIONS GRATUITES

- Piste de maniabilité pour mesurer sa maîtrise du deux-roues
- Stands de découverte de vélos spéciaux (VAE, vélos pliables, vélos cargo)
- Contrôles techniques pour réviser et réparer son vélo
- Ateliers autour de la sécurité routière

DES CONFÉRENCES ET PROJECTIONS THÉMATIQUES

- Échanges autour des réflexions nationales et internationales dédiés aux modes actifs, à la ville de demain, à l'espace public
- Projection de films et documentaires (exemples : Why we cycle ; Bikes vs Cars)

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- Organisation d'un challenge vélo : entre 35 000 € et 110 000 € (NB : les coûts comprennent les moyens humains internes et proviennent des retours d'expérience des métropoles de Lille et de Strasbourg)
- Organisation d'une fête du vélo : entre 5 000 et 16 000 €

PARTENAIRES À MOBILISER

- Associations (co-construction des événements, mobilisation de bénévoles)
- Entreprises
- Parents d'élèves
- Professionnels du cycle
- Opérateurs de mobilité
- Médias

FOCUS

VOIR PAGE 45

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ - COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU CLUNISOIS

Vélo pour tous en Clunisois : des animations de proximité pour lever les freins à la pratique du vélo

EN SAVOIR PLUS

- [My Cycling Challenge](#)
- [Mai à vélo](#)
- [Challenge de la mobilité](#)



COMMUNIQUER

POUR AIDER LES
USAGERS À FRANCHIR
LE PAS

PLANS DE MOBILITÉ EMPLOYEUR (PDME) ET ÉCOMOBILITÉ SCOLAIRE



« VIVRE COLLECTIVEMENT
LE CHANGEMENT... »

LES ENJEUX

Un tiers de nos déplacements ont un motif obligé et récurrent dans le temps : il s'agit des motifs domicile-travail et domicile-école. Ces deux déplacements sont généralement liés par une chaîne de déplacement commune (domicile-école-travail).

L'objectif de la mise en place de plans de mobilité employeur (PDME) et de plans de déplacements établissement scolaire (PDES) est de diminuer l'utilisation massive de la voiture individuelle. En accompagnant les démarches d'écomobilité scolaire, les collectivités favorisent l'émergence de solutions alternatives permettant aux habitants d'utiliser plus facilement les transports collectifs, les modes actifs ou le covoiturage vers leur travail. Dans le cadre des opérations PDME et écomobilité scolaire, il est judicieux d'accompagner les démarches par des mesures incitatives et en étudiant certains aménagements, stationnements et services aux abords des sites concernés.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

L'ÉCOMOBILITÉ POUR ALLER AU TRAVAIL

La loi d'orientation des mobilités (LOM) fait entrer le thème des mobilités domicile-travail dans les négociations annuelles obligatoires (NAO). Cette obligation légale s'applique aux entreprises réunissant plus de 50 collaborateurs sur un même site. Les modalités sont déterminées par accord d'entreprise, d'inter-entreprises ou de branche ; et à défaut d'accord, ces entreprises ont l'obligation d'établir un plan de mobilité employeur.

Cette nouvelle disposition renforce l'inscription de la mobilité durable dans le fonctionnement des entreprises.

Le plan de mobilité employeur (PDME), anciennement plan de déplacements d'entreprise (PDE) ou plan de déplacements d'administration (PDA), favorise l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle. C'est un outil au service de la politique d'écomobilité de l'employeur. Les entreprises d'un même bassin d'emplois peuvent se regrouper pour réaliser un plan de

mobilité employeur commun (PDMEc). Le PDME intègre des actions pour encourager les modes alternatifs à la voiture pour les déplacements domicile-travail (stationnements sécurisés, local vélo avec outils et services, kits cyclistes, journées réparation ou contrôle technique vélo), les transports de marchandises et les déplacements professionnels.

S'y ajoute le forfait mobilités durables (FMD).

► Dans le privé, le FMD s'applique aux déplacements domicile-travail effectués à vélo et en mobilités partagée. Son montant maximum, exonéré de taxes, s'élève à 500 € par an. Son montant, ses modalités et ses critères d'attribution sont établis par chaque employeur. Le FMD est cumulable avec la participation obligatoire de l'employeur à 50 % de l'abonnement de transport public dans la limite de 600 € par an. Sa mise en œuvre est facultative.

► Dans le public, le FMD concerne uniquement les déplacements domicile-travail effectués à

QU'EST-CE QU'UNE CHAÎNE DE DÉPLACEMENT TYPE ?

EXEMPLE 1 ▶



EXEMPLE 2 ▶



EXEMPLE 3 ▶



vélo ou en covoiturage, sous réserve de justifier de 100 jours minimum d'utilisation dans l'année. Il est plafonné à 200 € par an et non cumulable avec un abonnement de transport public.

Avec la prime transport, tout employeur doit rembourser 50 % du montant de l'abonnement à un service public de location de vélos (ou VAE). Il n'est pas cumulable avec le FMD. Enfin, les entreprises mettant à disposition une flotte de vélos dédiée aux déplacements domicile-travail bénéficient d'un crédit d'impôt.

ÉCOMOBILITÉ SCOLAIRE

Quant aux déplacements domicile-école, la demande de mise en place de vélobus et pédibus émane souvent de parents d'élèves. Au-delà des aménagements nécessaires, la collectivité peut s'appuyer sur le tissu associatif existant pour accompagner et dynamiser ces démarches volontaristes : réunions d'information sur la sécurité routière, la santé, les enjeux environnementaux, animation d'ateliers autour du vélo, prêt gratuit de matériel aux écoles, organisation du diagnostic d'accessibilité aux abords des établissements scolaires.

LE SAVOIR ROULER À VÉLO

En 2018, le gouvernement a lancé le programme « Savoir rouler à vélo ». Cette initiative est pilotée par le ministère des Sports, avec le ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse, le ministère de l'Intérieur et le ministère des Transports, ainsi que la Sécurité routière. Destiné aux enfants de 6 à 11 ans, il vise à généraliser l'apprentissage du vélo et l'autonomie sur la voie publique avant l'entrée au collège. Au-delà, il répond à l'enjeu de la promotion de la pratique d'une activité physique régulière auprès des plus jeunes, de plus en plus sédentaires, et d'un mode économique et écologique de déplacement.

La formation de 10 heures est animée par des professionnels (clubs ou associations) répertoriés sur un site internet dédié www.savoirroulervelo.fr.

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- ▶ Plan de déplacements école : 10 000 € / école
- ▶ Plan de mobilité (site unique) : 10 000 €
- ▶ Plan de mobilité (multisite) : entre 15 000 et 30 000 €

PARTENAIRES À MOBILISER

- ▶ Associations : référencement des usages et des besoins
- ▶ Les entreprises
- ▶ Les professionnels du cycle
- ▶ Les opérateurs de mobilité

FOCUS

VOIR PAGE 46

OUTRE-MER - COLLECTIVITÉ TERRITORIALE DE GUYANE

Trajets domicile-école : étude cyclable et enquêtes

VOIR PAGE 46

HAUTS-DE-FRANCE - COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE MORMAL

Priorité donnée à la mobilité des collégiens

EN SAVOIR PLUS

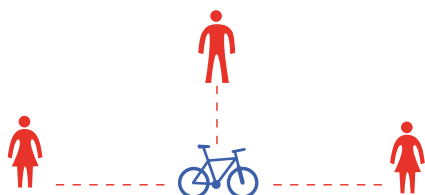
- ▶ [Site internet du portail national de l'écomobilité scolaire](#)
- ▶ [Site internet de l'association Droit au vélo](#)
- ▶ [Site internet du collectif Rues aux enfants, Rues pour tous](#)
- ▶ [Site internet du Savoir rouler à vélo](#)
- ▶ [Le plan de mobilité, qu'est-ce que c'est ?](#) - ADEME, 2019
- ▶ [Plan de déplacements établissement scolaire : se déplacer autrement, on est tous gagnants !](#) - ADEME, 2013



DÉVELOPPER

DES SERVICES POUR
PASSER À LA VITESSE
SUPÉRIEURE

PRÊT ET LOCATION DE VÉLOS POUR TESTER DE NOUVELLES MOBILITÉS



« UN VÉLO QUAND JE VEUX,
SI JE VEUX ! »

LES ENJEUX

Parmi les services qui peuvent être développés par les collectivités figurent la location et le prêt de tous types de vélos. Le principe repose sur l'utilisation d'un même vélo par plusieurs personnes sur des courtes, moyennes et longues durées.

Plusieurs dispositifs ont vu le jour en France. Le vélo en libre-service (VLS) répond à un usage ponctuel et sur de très courtes périodes avec un remisage en station dédiée sur voirie. La location de vélos classiques, pliants, à assistance électrique (VAE), voire plus récemment de vélos cargos ou triporteurs électriques, répond à un usage sur une plus longue durée (pouvant s'étendre au-delà d'une année). Ce service a largement été développé par les collectivités ces dernières années et connaît un réel succès auprès des habitants.

Ces initiatives publiques viennent compléter et dynamiser les offres privées existantes (souvent cantonnées à la location saisonnière et touristique) et participent au report modal sur les déplacements courts et à la réussite de l'intermodalité sur les territoires. Elles sont également source d'emplois, de lien social et d'insertion professionnelle. À noter que les services de location publique de vélo (VLS compris) sont éligibles à la prime transport pour les déplacements domicile-travail, avec une prise en charge de 50 % du coût de l'abonnement par l'employeur.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

Les systèmes de VLS ou de location de vélos de longue durée contribuent à la promotion du vélo et participent au report modal vers les modes actifs. Cependant, l'offre, le dimensionnement de la flotte et son implantation devront être mûrement réfléchis pour être en parfaite adéquation avec les besoins de déplacements.

UNE OFFRE DÉDIÉE ET CIBLÉE EN COHÉRENCE AVEC UNE DEMANDE NAISSANTE

Sur les territoires à faible densité urbaine, la mise en place de systèmes de location ou prêt de vélos de moyenne et longue durée est mieux adaptée.

Il est essentiel de proposer une offre ciblée sur les types de publics (étudiants, entreprises, actifs) et sur l'usage et la fonction recherchée (tourisme, déplacements professionnels, domicile-travail, accompagnement à l'école). Cela influera sur la gamme de vélos à proposer : vélo à assistance électrique, vélo cargo, tandem, vélo pliant, vélo standard). Cette offre « sur mesure » constitue un réel attrait pour les usagers qui se questionnent sur les alternatives à la voiture individuelle. Les services de location de vélo sont également l'occasion de tester sur une période définie (belle saison, par exemple) des vélos spécifiques avant d'envisager une acquisition.

Afin de favoriser une bonne complémentarité avec les offres de location privées, il est judicieux d'envisager certains partenariats avec les vélocistes locaux. Ces partenariats peuvent porter sur de l'assistance technique, de la fourniture de pièces détachées ou de l'entretien.

De plus en plus de collectivités subventionnent également l'acquisition de vélos (électriques bien souvent) via une aide à l'achat pour les habitants ou actifs travaillant sur leur périmètre. Ces différentes actions dynamisent les ventes de cycles sur le territoire.

UNE OFFRE AU BON MOMENT ET AU BON ENDROIT

Dans un tissu urbain dense, qui présente un potentiel important d'utilisateurs, la location de très courte durée peut être envisagée. Au regard des coûts élevés de ce système, l'implantation des VLS sera coordonnée à une connaissance fine des pôles générateurs de déplacements (pôles multimodaux, entreprises, administrations, écoles) pour optimiser leur utilisation. Par ailleurs,

les VLS peuvent être complétés par une offre de location de moyenne ou longue durée de vélos classiques ou spécifiques, les deux systèmes de vélopartage ne visant pas les mêmes usages.

Quelle que soit l'offre proposée, la collectivité joue ici un rôle de facilitateur et d'incitateur au changement et œuvre concrètement pour la découverte ou la redécouverte des avantages de circuler à vélo.

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- ▶ Service humanisé de location longue durée de vélo :
 - Vélo classique : 200 à 300 €/an/vélo
 - Vélo à assistance électrique : 800 €/an/vélo
- ▶ Pompe et outils en libre-service :
 - Station de gonflage : 1 560 €
 - Station de réparation : 1 700 €

PARTENAIRES À MOBILISER

- ▶ ADEME
- ▶ Cerema
- ▶ Opérateurs de mobilité
- ▶ Professionnels du cycle

FOCUS

VOIR PAGE 47

PAYS DE LA LOIRE - CARENE SAINT-NAZAIRE AGGLOMÉRATION

VélYcéo : un développement exponentiel pour le service VAE

EN SAVOIR PLUS

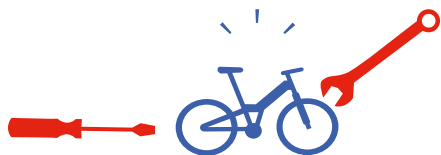
- ▶ [Étude d'évaluation sur les services vélos](#) - ADEME, 2017 (mise à jour à paraître en 2021)
- ▶ [Vélos en libre-service avec station : de l'étude de faisabilité du service à sa mise en œuvre](#) - Cerema, 2019
- ▶ [Les coûts et les avantages des vélos en libre-service](#) - CGDD, 2010



DÉVELOPPER

DES SERVICES POUR
PASSER A LA VITESSE
SUPÉRIEURE

APPRENTISSAGE DU VÉLO ET MÉCANIQUE VÉLO



« DES ATELIERS POUR GAGNER
EN VÉLONOMIE »

LES ENJEUX

En parallèle de toutes les actions déjà citées et menées en faveur des modes actifs, le développement de services liés à la maîtrise de la pratique du vélo est indispensable. Nombreux sont les cyclistes qui, faute de connaissances suffisantes sur l'entretien et la réparation de leur monture, hésitent à l'utiliser au quotidien. Nombreux sont ceux également qui, n'ayant pas pratiqué depuis longtemps, estiment difficile de se remettre en selle. Dans ce domaine, les associations, appuyées par les collectivités, jouent aujourd'hui un rôle essentiel pour permettre aux cyclistes de gagner en confiance.

Par ailleurs, dans un contexte socio-économique difficile et une situation de l'emploi tendue, le vélo devient un moyen de locomotion très économique, voire une solution pour retrouver une autonomie sociale.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

En s'appuyant sur le savoir-faire et le savoir-être des acteurs de terrain (associations, vélocistes, opérateurs de mobilité), les collectivités peuvent inciter le développement de différents services, sous la forme d'ateliers participatifs et solidaires et d'auto-réparation :

- Des ateliers de réparation fixes et mobiles pour apprendre à entretenir sa monture et à la réparer ;
- Des contrôles techniques pour apprendre à diagnostiquer l'état de son vélo et constituer son kit de réparation complet ;
- Des bourses aux vélos ou de pièces de rechange pour faciliter l'acquisition d'un vélo ou son recyclage ;

► Des vélo-écoles pour retrouver confiance ou apprendre à circuler en toute sécurité ;

► Des séances de remise en selle (formation express) pour maîtriser 3 ou 4 parcours stratégiques ;

► Des cours de vélo-insertion pour faciliter la réinsertion de personnes isolées socialement et géographiquement.

Les bénéfices socioéconomiques d'une politique menée en faveur des modes actifs sont souvent sous-estimés. Pourtant, ils permettent de recréer du lien social, de la convivialité et sont une source de création d'emplois ou en facilitent l'accès.

LES ATELIERS VÉLO EN CHIFFRES (2018)



LES AVANTAGES DES ATELIERS VÉLO

Pour les cyclistes	Pour les collectivités
► consolident leur pratique du vélo, à un moindre coût; ► roulent avec un/ou plusieurs vélos en bon état; ► se déplacent plus fréquemment, surtout pour les trajets domicile-travail; ► se rencontrent, échangent, se forment dans des lieux conviviaux...	► disposent d'un parc de vélos mieux entretenus et plus sûrs dans les rues; ► organisent des actions de promotion de la pratique du vélo (information, animation) avec les habitants dans ces lieux de proximité; ► résolvent le problème des épaves de vélos abandonnées dans l'espace public, avec le recyclage de ceux destinés à la déchèterie.

Sources : Les ateliers vélo - mode d'emploi, CVTC et L'Heureux Cyclage, 2013

REPÈRES

PARTENAIRES À MOBILISER

- Département
- Région
- ADEME
- Maisons de l'emploi
- Opérateurs de mobilité
- Associations

EN SAVOIR PLUS

- [Les ateliers vélo participatifs et solidaires en territoires peu denses, guide de mise en œuvre](#) - L'Heureux Cyclage, 2020
- [Panorama 2019 des ateliers vélo en France](#) - L'Heureux Cyclage, 2019
- [Guide pour créer et animer une association pro-vélo](#) - FUB, 2019
- [Étude d'évaluation sur les services vélos](#) - ADEME, 2017
- [Qu'est-ce qu'une vélo-école ?](#) - FUB

FOCUS

VOIR PAGE 47

NOUVELLE-AQUITAINE - COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION ROYAN ATLANTIQUE

Beau succès d'un atelier vélo mobile durant l'été

VOIR PAGE 48

GRAND EST - VILLE DE SAINT-LOUIS

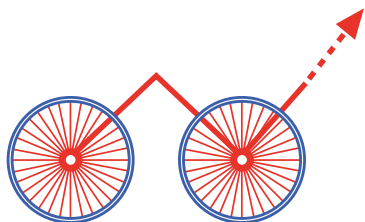
Un atelier de réparation de vélos en cœur de ville



DÉVELOPPER

DES SERVICES POUR
PASSER A LA VITESSE
SUPÉRIEURE

UNE ÉCONOMIE EN MARCHÉ



« LE VÉLO : UN SECTEUR
EN PLEIN ESSOR »

LES ENJEUX

L'étude « Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France en 2020 » montre que l'essor du secteur du vélo se poursuit et génère chaque année en France des retombées économiques directes estimées à 30 milliards d'euros, dont 4,2 milliards d'euros pour le secteur du tourisme. Le secteur représente près de 160 000 emplois. Selon l'Observatoire du cycle, le marché français du cycle progresse de + 10,1 % en 2019 et s'établit à 2,33 milliards d'euros (13 500 emplois). La vente de vélos traditionnels recule de -2 % au bénéfice des vélos à assistance électrique (388 100 VAE vendus, soit + 12,1 % par rapport à 2018). Le VAE représente désormais 45,2 % du marché en valeur.

Ces résultats confirment la belle dynamique que connaît le secteur et promettent un fort potentiel pour l'économie locale et les territoires.

La principale externalité positive de la pratique du vélo concerne bien sûr les effets sur la santé publique. Un des principaux enjeux sanitaires est l'augmentation de la sédentarité des Français et les pathologies qui l'accompagnent (diabète de type 2, obésité, pathologies cardio-vasculaires, cancers, maladies respiratoires et maladies ostéo-articulaires). Selon les études, une activité régulière pourrait réduire la mortalité précoce de 29 % à 41 % (Anses, 2016).

Les bénéfices économiques de la pratique du vélo sont évalués de 0,69 €/km à 0,91 €/km. Ils proviennent essentiellement de la réduction du nombre de décès et de la baisse de la morbidité. Le vélo génère des bénéfices externes (ou bénéfices publics), alors que le transport routier génère des coûts externes (ou coûts publics). Pour le vélo, les bénéfices retirés de l'amélioration sanitaire provoquée par la pratique du vélo compensent intégralement les coûts du vélo (sécurité, dépenses nécessaires à la pratique du vélo et utilisation de l'espace).

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

Une politique menée en faveur du vélo et de la marche doit viser un objectif de retombées économiques diversifiées, équilibrées et créatrices d'emplois pour tous. Plusieurs secteurs

peuvent être soutenus par les collectivités et se démarquent : l'entrepreneuriat local, l'industrie et l'innovation, le développement de services et bien sûr le tourisme.

ENTREPRENEURIAT LOCAL

- Développement d'activités entrepreneuriales ou de services publics réalisées en triporteur ou en VAE (logistique, services à la personne, artisans, « food bike »)
- Installation de vélocistes
- Accompagnement possible de la collectivité par une aide à l'achat d'un VAE chez un vélociste local
- Acquisition d'une flotte de vélos et VAE pour les services administratifs et techniques de la collectivité
- Appels à projets pour le développement des modes actifs

INNOVATION ET INDUSTRIE

- Innovation industrielle sur les cycles et leurs composants
- Innovation industrielle sur les revêtements des aménagements
- Innovation sur les produits destinés aux cyclistes (équipements de sécurité : casque, lumière, antivol, vêtements, accessoires)
- Relocalisation d'usines de production et d'assemblage de vélos et de composants
- Systèmes d'information et gestion de données (comptage, cartographie)
- Développement d'applications smartphone dédiées au vélo (itinéraires et offres touristiques)
- Salons professionnels
- Clusters régionaux de professionnels du vélo

SERVICES

- Vélo en libre-service et en free floating
- Location de courte et longue durée de vélos (VAE, trois-roues, triporteur, vélo cargo, tandem, vélo additionnel, remorque, vélo pliant)
- Organismes de formation aux métiers du vélo
- Apprentissage du vélo
- Ateliers d'autoréparation
- Produits d'assurance
- Stationnement
- Marquage et lutte contre le vol

TOURISME & VIE LOCALE

- Développement du réseau de véloroutes et voies vertes
- Création de labels (Accueil Vélo) et partenariats avec les professionnels de l'hébergement touristique
- Développement de marques spécifiques au territoire
- Édition de guides
- Activité des clubs vélo
- Organisation d'événements vélo : courses, épreuves professionnelles, circuits découverte, rassemblements thématiques

REPÈRES

CHIFFRES CLÉS

- Économie globale du vélo en France : 29,5 Md€
- 8,2 Md€ d'économie directe, 78 000 emplois

PARTENAIRES À MOBILISER

- Chambre de commerce et d'industrie
- Agences de développement économique
- Professionnels du tourisme
- Opérateurs de mobilité
- Fédérations sportives et clubs
- Professionnels du cycle

EN SAVOIR PLUS

- [Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France en 2020](#) - Inddigo, Vertigo Lab, Direction générale des entreprises, ADEME, DGITM, FFC, 2020
- [Observatoire du cycle : le vélo, une solution d'avenir incontournable](#) - Union Sport & Cycle, 2020
- [Fréquentation et retombées économiques La Loire à Vélo](#) - CRT Centre-Val de Loire, 2018
- [Baromètre du tourisme à vélo](#) - Direction générale des entreprises, 2017
- [Les avantages sanitaires de la pratique du vélo dans le cadre des déplacements domicile-travail](#) - Ciduv - Corinne Prznoczy, 2013
- [Site internet de l'association Les Boîtes à Vélo](#)

FOCUS

VOIR PAGE 48

NATIONAL - BOÎTES À VÉLO

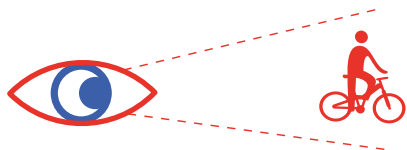
Promouvoir la cyclomobilité professionnelle



ÉVALUER

POUR S'AJUSTER
AUX RYTHMES DES
USAGERS

L'ÉVALUATION, CLÉ DE VOÛTE D'UNE POLITIQUE CYCLABLE RÉUSSIE



« IDENTIFIER LES DYNAMIQUES
POSITIVES ET LES CONFORTER... »

LES ENJEUX

L'évaluation d'une politique cyclable ne répond pas seulement à un impératif budgétaire. Il s'agit aussi et surtout d'améliorer l'efficacité de l'intervention publique et d'en dégager les points forts et les points faibles pour définir des priorités. À cet effet, il faut disposer d'une information objective pour identifier les axes et les dispositifs permettant d'accroître le développement du vélo. Cette évaluation s'intègre dans les différentes composantes du système vélo.

DES DONNÉES OBJECTIVES AU CŒUR DU SYSTÈME VÉLO

PLANIFIER

- Évaluer le potentiel et dimensionner un aménagement cyclable ;
- Améliorer la connaissance des pratiques vélos sur la fréquentation (heures de pointe ou fréquentation lissée, rythmes horaires et hebdomadaires) ;
- Connaître les usages et pratiques (loisirs, utilitaires, professionnels) sur des périmètres stratégiques ;
- Localiser les flux à différentes échelles (centre-ville ou centre-bourg, périphérie et cœur d'une agglomération, liaisons intercommunales) ;
- Tester un aménagement cyclable temporaire (urbanisme tactique).

AMÉNAGER

- Disposer d'une base d'information pour la planification, la construction, l'entretien et l'exploitation du réseau cyclable ;
- Effectuer un suivi de l'évolution de la pratique du vélo en temps réel et sur le long terme sur des aménagements plus ou moins récents et ainsi vérifier le « retour sur investissement » de la collectivité ;
- Évaluer un aménagement (par exemple :

mise à sens unique avec double-sens cyclable, élargissement d'un aménagement cyclable, suppression d'une file de circulation).

COMMUNIQUER

- Légitimer la création d'un aménagement cyclable particulier en comparant la fréquentation cycliste et la cyclabilité ;
- Communiquer sur l'évolution de la pratique du vélo ;
- Communiquer sur la politique vélo auprès du grand public et démontrer l'efficacité des investissements réalisés en faveur du vélo.

ADAPTER LES SERVICES VÉLO

- Mesurer les reports du trafic ;
- Mesurer les impacts de la météo et de la saisonnalité ;
- Identifier les points forts et les points faibles en constatant la sous-utilisation (infrastructure cyclable mal conçue) ou la sur-fréquentation des aménagements (bouchons de vélos sur certains axes) ;
- Identifier le besoin d'installation d'un nouvel équipement (service de location vélo, stationnement sécurisé).

APPROCHE ET MÉTHODES D'ÉVALUATION

L'évaluation de la fréquentation sur les itinéraires ou sur un territoire s'appuie sur deux piliers : l'évaluation quantitative et l'évaluation qualitative. Chacune permet de collecter des données pour mieux connaître les pratiques, prendre en compte les besoins des usagers et faire évoluer la politique cyclable.

APPROCHE GLOBALE

La méthode d'audit Bypad (Bicycle Policy Audit) considère la politique cyclable comme un processus dynamique, un ensemble de neuf champs d'intervention se développant en permanence et ayant des interdépendances fortes.

Avec cette méthode, tous les territoires peuvent faire leur propre évaluation via une analyse des forces et faiblesses de chaque champ de la politique cyclable. Il est aussi possible de faire appel à des auditeurs Bypad.

APPROCHE QUANTITATIVE DE L'ÉVALUATION

Il existe plusieurs sources de données pour obtenir la part modale du vélo :

- ▶ Les enquêtes nationales transports et déplacements : conduites environ tous les dix ans, ces enquêtes de référence portent sur les déplacements des Français de 6 ans ou plus et sont réalisées sur tout le territoire métropolitain. Elles apportent des données sur la part modale du vélo au niveau national et selon les lieux de résidence.
- ▶ Les enquêtes ménages déplacements ou EMD villes moyennes : menées par un EPCI selon une méthodologie définie par le Cerema, ce type d'enquête permet de disposer de connaissances sur les pratiques de déplacement d'une population. Un échantillon d'habitants est interrogé sur ses déplacements sur les jours ouvrables d'une semaine entre octobre et avril. Cette enquête permet de déterminer la part modale du vélo à l'échelle d'un EPCI.

- ▶ Le recensement de la population : réalisée chaque année, cette enquête permet depuis 2017 de connaître la part modale du vélo dans les déplacements domicile-travail.
- ▶ Les comptages de cyclistes (cf. fiche 6.2).

APPROCHE QUALITATIVE DE L'ÉVALUATION

Plusieurs méthodes peuvent être mobilisées pour recueillir des informations plus qualitatives :

- ▶ Constitution de focus groupes pour mieux analyser les freins à la pratique ;
- ▶ Diffusion d'enquêtes mobilité auprès des citoyens (cyclistes ou non) ;
- ▶ Diffusion de questionnaires auprès des bénéficiaires d'une aide à l'achat de vélo ou d'un service vélo de la collectivité (location, stationnement) ;
- ▶ Recueil d'avis auprès d'un groupe d'usagers avant et après la création d'un aménagement ou d'un équipement ;
- ▶ Réalisation d'un audit des services vélos pour mesurer le taux d'utilisation, la satisfaction des usagers, le coût des services ;
- ▶ Réalisation d'un audit de la qualité du réseau cyclable du territoire ou d'un aménagement en particulier. Certaines DREAL ainsi que le Cerema disposent de ressources documentaires et de méthodologies appliquées et établies à partir de retours d'expérience.

EN SAVOIR PLUS

- ▶ [Méthode nationale pour l'évaluation des retombées des véloroutes - Méthode Éva-Vélo](#) - Vélo & Territoires, février 2021
- ▶ [Grenoble Métropole Apaisée - Évaluation du dispositif « villes et villages à 30 km/h »](#) - Cerema, 2020
- ▶ [Méthodologie d'évaluation des impacts économiques d'un aménagement cyclable](#) - DREAL Pays de la Loire, 2019
- ▶ Méthode d'audit Bypad : www.bypad.org
- ▶ www.ville-ecomobile.org



ÉVALUER

POUR S'AJUSTER
AUX RYTHMES DES
USAGERS

LE COMPTAGE POUR MESURER LE FLUX DES CYCLISTES



« SEULS COMPTENT CEUX
QUI SONT COMPTÉS... »

LES ENJEUX

L'observation des fréquentations vélo par comptage ne permet pas de calculer la part modale du vélo dans une agglomération, ni d'établir le nombre de cyclistes. En revanche, ces données permettent d'évaluer le volume de vélos empruntant des axes précis et d'en mesurer l'évolution de la fréquentation sur la durée. Par ailleurs, le comptage peut compléter les statistiques issues des enquêtes ménages réalisées en automne et en hiver et qui, par conséquent, ne traduisent pas la dynamique vélo constatée au printemps. Il rend visibles des déplacements mal connus et peu médiatisés.

PRÉSENTATION DE L'ACTION ET LES SOLUTIONS POSSIBLES

COMMENT DÉPLOYER UNE STRATÉGIE DE COMPTAGE ?

1 ► Identifier les caractéristiques du réseau : type de voies, points durs, vitesse, état de la voirie.

2 ► Équiper les « goulots de trafic » qui sont des « passages obligés » : pont, tunnel, franchissement d'un fleuve ou d'une rivière, d'une voie de chemin de fer, d'une voie rapide ou d'une autoroute.

3 ► Équiper les axes les plus fréquentés, desservant les pôles générateurs de trafic (gares, établissements scolaires, campus universitaires, quartiers de bureaux, hôpitaux, centre-ville, cinémas, équipements sportifs, etc.) et reliant les centres-bourgs des communes d'une même agglomération (centre-ville ou en périphérie).

4 ► Varier les points de comptage selon le type d'aménagements pour observer la diversité des pratiques : piste cyclable, bande cyclable, voie verte, couloir bus et vélo en site propre ou non, voiries avec des régimes de vitesse différents.

5 ► Varier les points de comptage selon les sites géographiques : en tissu urbain et en zone rurale, sur des aménagements de type voie verte ou allées d'un parc, plutôt orientés vers une pratique loisir du vélo.

COMMENT BIEN COMPTER LES CYCLISTES ?

Plusieurs techniques existent pour recenser les volumes de cyclistes : on peut distinguer le comptage permanent et le comptage non permanent qui apportent respectivement une évaluation quantitative et qualitative. Le comptage permanent permet d'obtenir une vision assez exacte du flux de vélos, tandis que le comptage non permanent permet de disposer d'informations plus qualitatives et de données chiffrées sur des plages précises.

Comptages permanents

- ▶ Les boucles à induction
- ▶ Les compteurs piézoélectriques
- ▶ Le comptage par cellule pyroélectrique
- ▶ Le comptage par radar
- ▶ Les données issues d'applications mobiles (traces GPS, cartes de chaleur)

Comptages non permanents

- ▶ Le comptage manuel
- ▶ Les tubes pneumatiques
- ▶ Les boucles à induction mobiles
- ▶ Le comptage vidéo

Combien de compteurs pour bien comparer ?

- ▶ Collectivité de petite taille : trois compteurs au minimum.
- ▶ Collectivité de taille moyenne : une dizaine de compteurs

À noter que pour les communautés de communes ou d'agglomération, il est conseillé d'équiper la ville centre et l'ensemble des communes de l'agglomération

REPÈRES

INDICES DE COÛTS

- ▶ Campagne de comptage manuel (4 jours, 8 points de comptage) : 6 500€
- ▶ Fourniture et pose d'un dispositif de comptage permanent : entre 3 000€ et 6 800€/compteur
- ▶ Transmission des données : 300€/compteur
- ▶ Compteur-totem : entre 13 680€ et 26 000€
- ▶ Les coûts « cachés » :
 - Maintenance : vérifier que les compteurs comptent, anticiper les interruptions lors de travaux
 - Détection et compréhension des erreurs : événements vélo (sur-fréquentation), météo, accident, compteur inaccessible
 - Analyse des données, mise en forme, exploitation, communication

PARTENAIRES À MOBILISER

- ▶ État (Fonds mobilités actives et DSIL)
- ▶ Cerema (guides techniques, OBSMMA)
- ▶ ADEME (appels à projets nationaux)
- ▶ Vélo & Territoires (Plateforme nationale des fréquentations)
- ▶ Département et région (financements de compteurs, évaluation d'ensemble)
- ▶ Comité départemental et/ou régional du tourisme en charge de l'observation touristique : études fréquentations et impacts liées aux véloroutes, cols de montagne
- ▶ Europe (la Smart City, Interreg, FEDER)

FOCUS

VOIR PAGE 49

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES - GRAND CHAMBÉRY

15 années de données de comptage vélo disponibles

EN SAVOIR PLUS

- ▶ [Comptage des vélos : comment nettoyer les données ?](#) Vélo & Territoires, 2020
- ▶ [Guide à destination des collectivités sur le comptage des cyclistes en milieu urbain](#), Club des villes et territoires cyclables, CVTC, 2019
- ▶ [Plateforme nationale des fréquentations](#), Vélo & Territoires, données 2015, 2016, 2017, 2018 et 2019

AUTRES RESSOURCES

- ▶ La Plateforme nationale des fréquentations (PNF) est un dispositif technique animé par Vélo & Territoires. Il mutualise, agrège et communique sur des données de comptages vélo au niveau national sur la base de données collectées au niveau local.
- ▶ L'Observatoire de la mobilité des modes actifs (OBSMMA) est porté par le Cerema, Vélo & Territoires et le Club des villes et territoires cyclables, pour le compte de la Délégation à la sécurité routière. C'est un outil permettant d'appréhender les risques relatifs aux usagers vulnérables et de mieux connaître les usages des modes actifs.



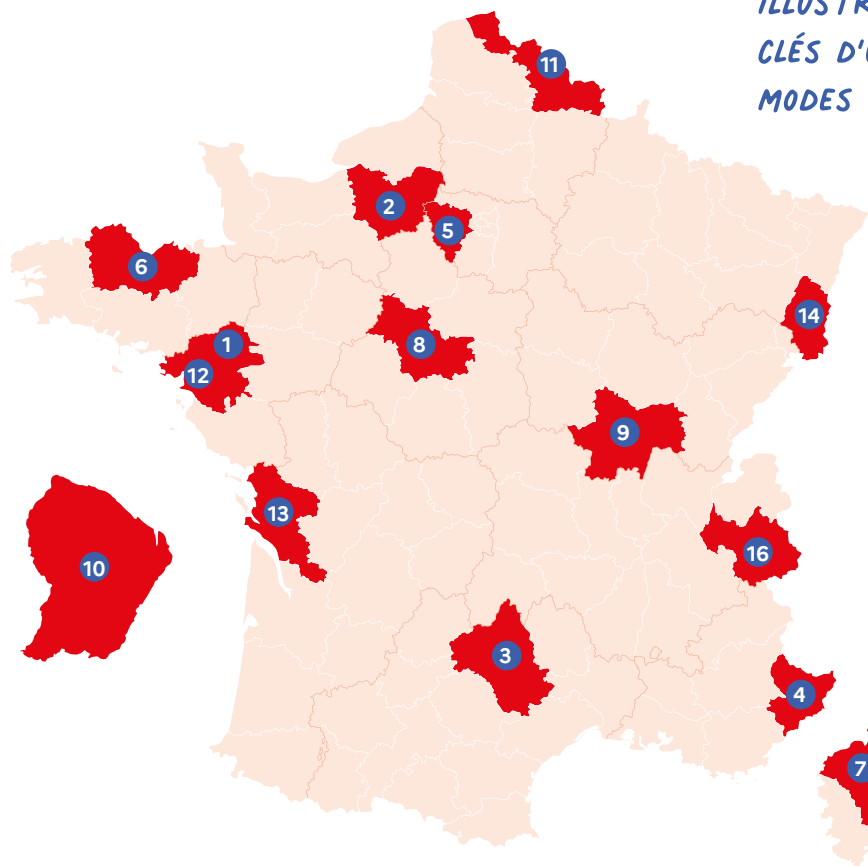
LEXIQUE

- CAUE** : conseil en architecture urbanisme et environnement
- CEREMA** : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- DSIL** : dotation de soutien à l'investissement local
- DDT** : Directions départementales des territoires
- EPCI** : établissement public de coopération intercommunale
- GES** : gaz à effet de serre
- LOM** : loi d'orientation des mobilités
- LOI SRU** : loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain
- MTE** : ministère de la Transition écologique
- PAMA** : plan d'actions mobilités actives
- PCAET** : plan climat-air-énergie territorial
- PDU** : plan de déplacements urbains
- PDM** : plan de mobilité
- PDME** : plan de mobilité employeur
- PDMS** : plan de mobilité simplifié
- PÉDIBUS / VÉLOBUS** : autobus pédestre ou cycliste vers l'école
- PLU / PLU(I)** : plan local d'urbanisme / plan local d'urbanisme intercommunal
- PRSE** : plan régional santé environnement
- SCOT** : schéma de cohérence territoriale
- SRCAE** : schéma régional climat air énergie
- SRADDET** : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
- VAE** : vélo à assistance électrique
- VÉLONOMIE** : abréviation subtilement suggestive de « vélo-autonomie » : autonomie dans l'entretien et la réparation mécanique d'un vélo.
- VLS** : vélo en libre-service



INITIATIVES EN RÉGION

« FOCUS SUR QUELQUES
RETOURS D'EXPÉRIENCE
ILLUSTRANT LES ÉTAPES
CLÉS D'UNE POLITIQUE
MODES ACTIFS. »



COMPRENDRE

1 PAYS DE LA LOIRE
Communauté de
communes d'Erdre et
Gevres

PLANIFIER

2 NORMANDIE
Évreux
Portes de Normandie

PLANIFIER

3 OCCITANIE
Parc naturel régional de
l'Aubrac

PLANIFIER

**4 PROVENCE-ALPES-CÔTE
D'AZUR**
Communauté
d'agglomération Sophia
Antipolis

AMÉNAGER

5 ÎLE-DE-FRANCE
Mantes-la-Jolie

AMÉNAGER

6 BRETAGNE
Saint-Brieuc Armor
Agglomération

AMÉNAGER

7 CORSE
Ville de Bastia

COMMUNIQUER

8 CENTRE VAL DE LOIRE
Communauté
d'agglomération de
Blois

COMMUNIQUER

**9 BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ**
Communauté de
communes
du Clunisois

COMMUNIQUER

10 OUTRE-MER
Collectivité territoriale
de Guyane

COMMUNIQUER

11 HAUTS-DE-FRANCE
Communauté de
communes du Pays de
Mormal

DÉVELOPPER

12 PAYS DE LA LOIRE
CARENE Saint-Nazaire
agglomération

DÉVELOPPER

13 NOUVELLE-AQUITAINE
Communauté
d'agglomération Royan
Atlantique

DÉVELOPPER

14 GRAND EST
Ville de Saint-Louis

DÉVELOPPER

15 FRANCE
Les Boîtes à Vélo

ÉVALUATION

**16 AUVERGNE-RHÔNE-
ALPES**
Grand Chambéry

1 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES D'ERDRE ET GESVRES

Une stratégie communautaire sur les mobilités actives déclinée dans les 12 communes

En 2017, la communauté de communes a initié une stratégie communautaire sur les mobilités. Pour intégrer les maires dans la démarche, elle a financé l'intervention d'un bureau d'études unique pour accompagner les 12 communes dans l'élaboration d'un plan d'action communal en faveur des mobilités actives entre 2018 et 2019.

PORTEUR : communauté de communes (12 communes et 62 200 hab.)

CONTEXTE : territoire périurbain et rural

ACTION : l'intervention d'un bureau d'études unique pour les 12 communes a facilité l'identification des pôles générateurs de déplacements (établissements scolaires, sportifs, pôles économiques, villages ou quartiers éloignés de centres-bourgs, etc.) et des besoins éventuels (achats de foncier et solutions d'aménagement). Ils ont été associés à un calendrier à court, moyen et long terme et à des financements dédiés.

En parallèle, la communauté de communes a modifié ses statuts pour prendre la compétence facultative de voirie cyclable d'intérêt communautaire et s'est engagée à réaliser 60 km d'itinéraires cyclables d'intérêt communautaire pour relier les différentes communes sur la période 2017/2027.

En termes de gouvernance, un CoPil a été créé et a associé pour chaque commune un binôme élu/technicien, l'Agence d'urbanisme de la région nantaise (AURAN) et l'ADEME venant en appui technique. Ce CoPil s'est réuni à 12 reprises entre 2016 et 2018.

Cette gouvernance a contribué au portage communal et à une réelle implication des maires, qui ont le pouvoir de police, une priorisation des actions et des engagements financiers sur les mandats 2016-2020 et les suivants.

MOYENS HUMAINS :

- une personne en charge de la stratégie mobilité, notamment du suivi d'exécution des itinéraires cyclables
- un conseiller Mobilités en lien avec les écoles et les entreprises

MOYENS FINANCIERS :

- Financement d'un bureau d'études pour accompagner les 12 communes : 120 000 € HT, soit environ 10 000 € HT par commune
- Contrat d'aménagement régional (CAR) : enveloppe incitative de 480 000 € (40 000 € par commune)
- Fonds de concours communautaire : 300 000 € supplémentaires à partager



NORMANDIE

2 ÉVREUX PORTES DE NORMANDIE

Un serious game pour élaborer le schéma directeur cyclable

Pour co-définir un plan vélo de référence sur le territoire d'Évreux Portes de Normandie, la communauté d'agglomération utilise une méthode de concertation ludique, basée sur le format d'un serious game. En 2020, cinq séances ont été organisées et testées auprès d'élus et techniciens, avant le déploiement en 2021 auprès de la clientèle de la location de vélos longue et moyenne durée et des habitants.

PORTEUR : communauté d'agglomération (74 communes et 115 000 habitants)

CONTEXTE : territoire périurbain

ACTION : initié en 2018, le plan Véloo vise à définir des parcours efficaces pour rallier les principaux points d'intérêt de la ville, en veillant à la continuité des itinéraires cyclables et en identifiant des points



durs à traiter. Dans une optique d'appropriation originale, un serious game a été imaginé avec l'aide du bureau d'études La ville E+ : neuf participants sont réunis autour d'un plateau de jeu (la carte du territoire) et disposent des pions et des briques d'émotions sur les points stratégiques. De cette manière, il est facile d'identifier les points à traiter, en fonction de leur récurrence et des émotions exprimées pour établir un répertoire de données statistiques et formuler des préconisations.

OCCITANIE

3 PARC NATUREL RÉGIONAL DE L'AUBRAC

Programme Vél'Aubrac : Formation par une AMO à la réalisation de schémas directeurs cyclables

Le parc naturel régional de l'Aubrac (PNR) s'étend sur un territoire rural de 2 282 km². Avec un taux de motorisation des ménages de 90 %, la part modale de la voiture y est forte, même pour les courtes distances. Pour développer la pratique du vélo, un schéma directeur cyclable est en cours à l'échelle du PNR. Son élaboration, portée par le syndicat mixte d'aménagement et de gestion (SMAG), s'appuie sur une approche originale : un agent en charge des mobilités est formé à la réalisation de schéma directeur cyclable (SDC) par une AMO pour dupliquer la méthode et produire neuf autres SDC locaux et un SDC global.



PORTEUR : syndicat mixte d'aménagement et de gestion (78 communes, 45 000 hab.)

CONTEXTE : rural, peu dense

ACTION : le SMAG est accompagné par une AMO sur dix mois pour élaborer les schémas directeurs locaux de deux communes, ainsi que d'un groupement de trois communes. À partir de ces cas concrets, une chargée de mission du SMAG se forme aux méthodes d'analyse, d'enquête, d'expertise et de définition de plan d'action. Elle pourra ensuite répliquer la méthodologie pour neuf autres communes de taille plus réduite en vue de la production d'un schéma directeur cyclable global à l'échelle du PNR.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

4 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SOPHIA ANTIPOLIS

Étude d'aménagements cyclables pour desservir la technopole de Sophia Antipolis

Dans la communauté d'agglomération de Sophia Antipolis (CASA), les déplacements moyens sont de 19 km/jour/habitant pour une durée de 62 minutes. 30 % des flux proviennent des communes peu denses de l'arrière-pays. Un bureau d'études a réalisé une étude de faisabilité visant à améliorer l'accès cyclable à la technopole de Sophia Antipolis, véritable point noir de mobilité du département des Alpes-Maritimes.

PORTEUR : communauté d'agglomération (24 communes et 180 000 hab.)

CONTEXTE : urbain

ACTION : l'objectif est d'identifier des itinéraires



cyclables concurrentiels à la voiture depuis les communes limitrophes.

RÉSULTAT : 12 itinéraires pertinents (10 km et 30 minutes de trajet) ont été identifiés, notamment par l'emprunt de pistes forestières déjà existantes dans la couronne naturelle autour de Sophia. Certains nécessitent des ouvrages particuliers (passerelles cyclables) pour une réduction significative des distances et des dénivelés et le franchissement de vallons naturels ou ouvrages routiers. Le traitement de deux carrefours complexes est constaté. La CASA a déposé un dossier à l'appel à projet Fonds mobilités actives en 2019 pour les financer. Une approche juridique doit aussi résoudre le déclassement des voies de défense des forêts contre l'incendie (DFCI) en voies ouvertes à la circulation cyclable.

ÎLE-DE-FRANCE

5 MANTES-LA-JOLIE

Un prototype de station d'écomobilité

Engagée dans le programme Action cœur de ville et bientôt signataire d'une convention d'opération de revitalisation du territoire, Mantes-la-Jolie consolide son cœur de ville comme locomotive économique, sociale et culturelle. Cette revitalisation passe par des politiques publiques durables et sociales, notamment sur les mobilités actives avec le développement d'un prototype de station d'écomobilité.

PORTEUR : ville de Mantes-la-Jolie (44 299 hab.) et communauté urbaine du Grand Paris Seine et Oise (410 596 hab.)

CONTEXTE : ville moyenne

ACTION : le prototype de station d'écomobilité regroupe différents services dédiés à la mobilité décarbonée au même endroit : arceaux et abri vélo avec panneaux solaires, station de gonflage et petites réparations, casiers de rangement, bornes de recharge vélo et voiture électriques, plan



communal du réseau cyclable, prises USB, station de covoiturage avec borne Wi-Fi.

RÉSULTATS : installé en 2019 par les services municipaux à proximité de l'hôtel de ville, le test du premier prototype est prometteur. Néanmoins, il nécessite l'appui d'experts du mobilier urbain connecté, de l'ADEME et la Banque des territoires pour être amélioré.

COÛTS : 19 656 € TTC pour le premier prototype. Budget pour les quatre futures stations : 180 000 € HT.

6 SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION

Une voie ferrée aménagée en voie verte pour desservir des établissements scolaires et universitaires

Le projet consiste à réaliser une voie verte réservée aux modes actifs à l'emplacement d'une voie ferrée existant entre la gare de Saint-Brieuc et le port du Légué. L'aménagement du tracé identifié dans le PDU de l'agglomération est prévu en trois temps. Un premier tronçon de 1,2 km permettra la desserte de deux sites du pôle universitaire, de deux lycées et de deux équipements sportifs, dès janvier 2021. L'étude de faisabilité intègre un deuxième tronçon de 2,5 km, plus paysager et offrant une vue sur la baie de Saint-Brieuc, pour rejoindre l'EuroVélo n°4. À terme, l'idée est de relier le Légué, soit 5 km au total.

PORTEUR : communauté d'agglomération

CONTEXTE : territoire urbain

ACTION : le permis d'aménager porte sur le premier tronçon de 1,2 km. La voie verte franchira la RN12 par un ouvrage d'art en passage inférieur. Nouvel équipement à usage collectif, elle sera agrémentée d'une végétation adaptée à une gestion raisonnée et de mobilier de repos.

DESCRIPTION TECHNIQUE : sécurisation des croisements de rues à fort trafic automobile

GESTION DES INTERSECTIONS :

- Réduction de la largeur de voie circulée avec aménagement d'îlot en espaces verts de 2,3 mètres linéaires et la création d'un plateau surélevé ;
- Matérialisation de l'intersection par un traitement différencié de la bande de roulement avec un enrobé grenaillé (ou hydro-

décapé) ;

- Renforcement du signalement de la traversée de cycles par un marquage horizontal (pictogramme).

SIGNALISATION ET JALONNEMENT :

- Panneaux de signalisation d'une voie verte (C115) en début d'aménagement et à toutes les entrées routières ;
- En amont (environ 5 mètres linéaires), pose de barrières bois métalliques pour rappeler les parapets des ouvrages ferroviaires sans recouvrement facilitant le passage des PMR et autres cycles (vélo cargo) ;

- Panneaux directionnels pour signaler la voie verte.

COÛT DE RÉALISATION :

- 1^{er} tronçon : 460 k€ HT
- 2^e tronçon : 700 k€ HT (acquisitions foncières et travaux pour l'ouvrage d'art non compris)

Montage financier : État (31 %) et région (11 %). Co-financement sur le restant à parts égales entre la ville de Saint-Brieuc et Saint-Brieuc Armor agglomération.

Appel à projet Vélo et Territoires : financement de 50 % des coûts de maîtrise d'œuvre



CORSE

7 VILLE DE BASTIA

Apaisement du centre-ville et maillage cyclable

À Bastia, les déplacements internes sont importants et favorables au développement du vélo (70 % des déplacements font moins de 5 km). Initié en 2018, le schéma directeur des liaisons douces, prévoyant près de 20 km d'aménagements et des projets d'apaisement de la ville, a pour objectif de faire passer la part modale du vélo de 1 % à 7 % en dix ans.

PORTEUR : ville (44 000 hab.)

CONTEXTE : territoire urbain

ACTION : la politique volontariste de déplacements doux est déclinée dans un plan d'action comprenant trois axes : apaiser la ville, structurer la ville (vélo, piéton) et promouvoir les modes actifs.

- Axe 1 : une étude de circulation et du stationnement sur le périmètre cœur de ville, complété d'un travail avec le Cerema en vue de la piétonisation et/ou de la mise en œuvre d'une



zone à trafic limité (ZTL) et d'une démarche « Bastia ville à 30 ».

- Axe 2 : 50 % du schéma finalisé en 2021, dont le tronçon cyclable « Spassimare » et « Aldilonda » (3,5 km) constituant l'armature nord-sud. Il reliera les quartiers urbanisés et une quinzaine de pôles générateurs jalonnés.

- Axe 3 : mise en place de parkings sécurisés, plan de communication et d'animation (dont la mise en place de formations gratuites à la pratique du vélo en ville), recrutement d'un chargé de mission et déploiement de services vélo incitatifs.

CENTRE VAL DE LOIRE

8 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE BLOIS

Avec Agglopolys, je me déplace à vélo !

Depuis 2010, pour intensifier le report modal de la voiture vers le vélo, Agglopolys mise sur une communication multi-supports et renouvelée, notamment pour promouvoir l'aide à l'achat d'un VAE (400 €) et le service de location de vélos classiques et VAE.

PORTEUR : communauté d'agglomération (43 communes et 109 000 hab.)

CONTEXTE : urbain

ACTION : depuis 2010, la collectivité fait la promotion des services proposés autour du vélo.

- 2010 - subvention pour l'achat d'un VAE : création de plaquettes et d'affiches, messages radio, campagnes d'affichage, insertion presse, affichage sur les bus et sur le réseau d'affichage des 43 communes d'Agglopolys.



- 2012 - relance de la campagne : affichage sur abris bus et flancs de bus, boîtage de flyers (109 000 hab.) et mise à disposition de formulaires d'inscription dans les magasins partenaires, spots radio, [vidéo humoristique](#) [Course folle dans les rues de Blois](#) sur le site internet et Facebook.

• Depuis 2013 - location de vélos : distribution chaque année de 10 000 flyers disponibles chez les vélocistes et dans lieux publics, mairies et dépositaires.

- Depuis 2014 - promotion de la pratique du vélo : flyers et campagne d'affichage sur les trois thématiques suivantes : santé, économie financière et gain de temps.

RÉSULTATS : depuis 2010, 3 700 personnes ont bénéficié de la subvention à l'achat de vélos. En 2020, 702 dossiers ont été validés, 234 523 € ont été accordés.

BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

9 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU CLUNISOIS

Vélo pour tous en Clunisois : des animations de proximité pour lever les freins à la pratique du vélo

Avec le projet Vélo pour tous en Clunisois, la communauté de communes du Clunisois affirme sa volonté de développer la pratique du vélo au quotidien. Le territoire compte plusieurs kilomètres d'aménagements cyclables (une voie verte de 17 km, des boucles de cyclotourisme de 65 km et un projet de voie verte de 4 km). Pourtant, seuls 1 % des déplacements sont effectués à vélo. La politique cyclable repose sur trois axes majeurs : l'élaboration du schéma directeur cyclable pour renforcer la sécurité, le développement de services et l'organisation d'animations et de sensibilisation aux modes actifs. Ce dernier volet est un axe important, car une enquête en ligne, menée de février à mars 2020 auprès des habitants (200 répondants), a démontré que le premier frein à la pratique du vélo était la circulation automobile (67 %).

PORTEUR : communauté de communes (42 communes, 14 438 hab.)

IMPLANTATION / CONTEXTE : rural, peu dense

ACTION : pour l'élaboration du schéma directeur cyclable, la communauté de communes, en partenariat avec l'association La Vie Cyclette en Clunisois, a organisé des rencontres « Parlons vélo » en juillet 2020 à Cluny et dans quatre autres communes. 60 personnes y ont participé et profité d'ateliers : cartographie participative, essai de vélos électriques et atelier de réparation. À l'occasion de la semaine de la mobilité en septembre 2020, le documentaire néerlandais *Why we cycle* a été projeté pour montrer les effets bénéfiques du vélo. Les échanges Parlons vélo se sont aussi poursuivis lors d'une journée proposant des

animations dédiées davantage aux familles : cirque, parcours vélo pour enfants, essais de vélos électriques et rallye vélo (200 participants).

PERSPECTIVES : les bénévoles de l'association La Vie Cyclette en Clunisois sont mobilisés pour animer des ateliers d'auto-réparation de vélos. La communauté de communes prévoit de leur mettre à disposition un local et le matériel nécessaire. Les bénévoles et les éducateurs

sportifs de la communauté de communes seront aussi formés au Savoir rouler à vélo pour déployer des séances de vélo-école en milieu scolaire et auprès des adultes. Enfin, il est envisagé d'installer sur les communes environ 200 arceaux et de réaliser une carte (papier et numérique) des itinéraires vélo.



OUTRE-MER

10 COLLECTIVITÉ TERRITORIALE DE GUYANE

Trajets domicile-école : étude cyclable et enquêtes

La collectivité territoriale de Guyane a mandaté l'association Ranjé To Bisiklet pour réaliser une étude cyclable dans un périmètre de 3 km autour de trois collèges de trois communes. L'objectif est d'identifier des aménagements et coupures cyclables et de proposer des améliorations. En parallèle, les élèves cyclistes ont été interrogés pour corrélérer la pertinence des aménagements envisagés avec leur ressenti et leur usage.

PORTEUR : collectivité territoriale de Guyane (269 352 hab.)

CONTEXTE : urbain

ACTION : l'analyse quantitative et qualitative des aménagements cyclables s'appuie sur une collecte d'informations, des observations et un diagnostic réalisé à partir d'entretiens (institutionnels et équipes



éducatives). Cette étape a permis de dégager des préconisations d'aménagements cyclables. En parallèle, 758 élèves ont rempli un questionnaire (cycliste, non-cycliste) et une trentaine d'élèves a participé à des ateliers participatifs.

RÉSULTATS : sur 758 élèves, seuls 159 viennent au collège à vélo, dont 2/3 sont des garçons. Globalement, les trajets sont jugés courts, faciles et rapides (environ 1,5 km). Néanmoins, 50 % des élèves interrogés ont déjà eu un accident ou « presque accident » impliquant une voiture. Les points durs recensés, les préconisations de travaux et les budgets associés feront l'objet du plan d'action en 2021.

HAUTS-DE-FRANCE

11 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE MORMAL

Priorité donnée à la mobilité des collégiens

La communauté de communes du Pays de Mormal lance une opération pilote pour permettre à chaque élève de rejoindre à vélo son collège grâce à des parcours cyclistes identifiés. La première phase concerne huit communes dépendant du collège Montaigne à Poix-du-Nord, soit 130 élèves (50 % de bénéficiaires attendus). À la rentrée 2021, la méthode sera dupliquée pour produire une cinquantaine de circuits reliant les communes aux cinq collèges du territoire.

PORTEUR : communauté de communes (53 communes, 48 473 hab.)

CONTEXTE : rural

ACTION : la démarche repose sur le renseignement d'une carte collaborative de cyclabilité (cyclabilité.droitauvelo.org), gérée par l'association Droit au vélo (ADAV). Les voies y sont classées par les cyclistes en fonction de leur accessibilité à vélo (très cyclable, conseillée, praticable, dangereuse, etc.) et doivent permettre d'identifier des trajets étudiés et sécurisés et traiter les points durs.

En parallèle, un partenariat avec des vélocistes locaux vise à accompagner les jeunes dans leur remise en selle : entretien et petite mécanique, achat d'équipement et acquisition de vélo si besoin. La mise en place d'un système de vélobus encadré par des volontaires en service civique ou des bénévoles permettra de faire connaître les parcours et favoriser un effet de groupe.

MOYENS (PAR COMMUNE) :

- recrutement de deux services civiques : 2 120 €/an
- participation aux investissements : environ 2 000 €

PAYS DE LA LOIRE

12 CARENE SAINT-NAZAIRE
AGGLOMÉRATIONVélYcéo : un développement
exponentiel pour le service VAE

L'objectif du PDU de la CARENE Saint-Nazaire est de multiplier par trois la part modale du vélo (passer de 2 à 6 %) d'ici 2030. La volonté politique s'appuie sur des infrastructures, des actions de promotion et le développement des services, notamment la location de VAE de courte et longue durée. En quatre ans, la flotte initiale a été multipliée par 13 pour atteindre 2 600 vélos au printemps 2021 (soit un ratio de 20 vélos pour 1 000 habitants, un des plus forts de France).

PORTEUR : communauté d'agglomération (10 communes, 127 122 hab.)

IMPLANTATION / CONTEXTE : territoire urbain

ACTION : depuis le printemps 2017, la CARENE Saint-Nazaire agglomération met à disposition des



habitants 2 600 vélos à assistance électrique (VAE).

RÉSULTATS : 3 abonnements sur 4 sont des abonnements annuels et 70 % des locations s'effectuent à Saint-Nazaire, laissant présager un potentiel dans les autres communes. En 2021, en complément de la longue durée, la CARENE va développer un nouveau projet, VélYcéo libre-service, avec 50 vélos répartis sur cinq stations. La flotte de vélos cargos sera étoffée avec 30 vélos complémentaires.

PARTENARIAT : VélYcéo est intégré au contrat SPL STRAN à Saint-Nazaire, seul opérateur pour le transport urbain, le vélo et le stationnement.

NOUVELLE-AQUITAINE

13 COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION ROYAN
ATLANTIQUEBeau succès d'un atelier vélo mobile
durant l'été

Adopté en janvier 2020, le nouveau schéma cyclable de l'agglomération Royan Atlantique prévoit de développer les infrastructures, les équipements et les services mais également d'accompagner la pratique cyclable sur le territoire par l'animation. À ce titre, durant l'été 2020, un atelier vélo mobile a été proposé en direction des cyclistes fréquentant l'itinéraire de la Vélodyssée, au niveau de la forêt de la Coubre (plage de Bouverie). En un mois, le service a comptabilisé 1 467 passages, 49 personnes par jour en moyenne.

PORTEUR : communauté d'agglomération (33 communes et 82 200 hab.)

CONTEXTE : périurbain



ACTION : l'atelier vélo mobile est un camion utilitaire aménagé avec des équipements dédiés aux vélos. Supervisé par la chargée de mission « vélo et mobilités actives » de la CARA et animé par deux agents saisonniers, cet outil de promotion du vélo a proposé trois types de services gratuits : assistance technique et petit outillage de réparation, information sur les itinéraires vélos et l'offre touristique événementielle locale et prévention sur la pratique du vélo et le respect de l'environnement littoral.

RÉSULTATS : 83 % des demandes portent sur des informations touristiques (itinéraires cyclables, plans et activités). 15 % sont des demandes d'assistance (pompe à vélo essentiellement).

GRAND EST

14 VILLE DE SAINT-LOUIS

Un atelier de réparation de vélos en cœur de ville

La ville de Saint-Louis accompagne ses habitants pour l'entretien régulier de leur vélo. En 2018, un atelier de réparation multithématique de 700 m² a ouvert ses portes en centre-ville. Avec 700 visiteurs depuis 2018, dont 180 interventions annuelles concernant des vélos, la collectivité a décidé d'étoffer la section vélo en formant deux bénévoles dédiés et en proposant davantage de matériel.

PORTEUR : ville (21 000 hab.)

CONTEXTE : urbain

ACTION : l'atelier a une vocation sociale et s'adresse aux adolescents de plus de 12 ans et aux adultes souhaitant réparer leur matériel (tout objet) et apprendre à le faire eux-mêmes. La gestion administrative et financière de l'atelier (accueil, renseignements, gestion du planning de rendez-vous, communication) est confiée au centre socioculturel. L'atelier est animé par une équipe de bénévoles.



Les usagers apportent le matériel nécessaire à la réparation de leur vélo et profitent d'une station de réparation équipée (pied d'atelier, dévailleurs de roue, etc.). Au bout de deux séances gratuites, la personne adhère au centre socioculturel (cotisation annuelle de 20 €) pour bénéficier d'un accès illimité pour l'ensemble de sa famille.

MOYENS (SECTION VÉLO) :

- deux bénévoles spécialisés en réparation de vélo
- encadrement directeur : 24 h/an (1 200 €)
- secrétaire : 120 h/an (4 200 €)

FRANCE

15 LES BOÎTES À VÉLO

Promouvoir la cyclomobilité professionnelle

Créée en 2012 par des entrepreneurs nantais à vélo, la communauté des Boîtes à vélo s'incarne aujourd'hui à travers une association nationale. Ses actions visent l'essor de l'entrepreneuriat à vélo en France et la généralisation du vélo comme moyen alternatif aux véhicules motorisés pour le transport des biens et des personnes en milieu urbain, périurbain et rural. Elle compte sept associations locales et 170 entreprises représentant des métiers variés (cyclologistique, artisans, fabricants de vélos utilitaires).

PORTEUR : association

IMPLANTATION : territoire national

ACTION : l'association se positionne comme observatoire de la cyclomobilité professionnelle. Elle vise à favoriser les échanges de bonnes pratiques entre les acteurs de l'entrepreneuriat à vélo et



les associations locales Boîtes à vélo. Elle mène également des actions de plaidoyer auprès des acteurs publics et privés (programmes de recherche et de développement, publications, conférences).

Parmi les actions portées, l'association anime depuis juin 2020 le dispositif d'accompagnement gratuit Ma cycloentreprise (macycloentreprise.fr). D'ici 2022, 3 000 micro-entrepreneurs seront sensibilisés, 1 000 auront bénéficié d'un accompagnement technique pour le choix de leur vélo et 450 seront accompagnés pour en financer l'acquisition (micro-crédit et prime CEE de 20 % du prix d'achat).

16 GRAND CHAMBÉRY

15 années de données de comptage vélo disponibles

Le premier schéma directeur cyclable de l'agglomération de Chambéry a été élaboré en 1978. En 2021, le réseau d'aménagements cyclables s'étend sur environ 90 km. La politique cyclable est axée sur la résorption des discontinuités cyclables, le développement d'une politique de stationnement (arceaux, vélostations, consignes) et de services (location de vélos, ateliers de réparation), ainsi que des actions de communication. Depuis 2006, le déploiement de compteurs valorise les résultats de la politique cyclable et intensifie les dynamiques positives sur le territoire.

PORTEUR : communauté d'agglomération (38 communes, 140 000 hab.)

CONTEXTE : territoire urbain

ACTION : le Grand Chambéry exploite 11 compteurs (+ 2 mis en place par le département) répartis sur différents secteurs géographiques, de l'hypercentre à la périphérie et sur les axes structurants. L'agglomération dispose de 15 ans de données qui permettent d'identifier les tendances longues des profils de pratique sur les déplacements domicile-travail, loisirs et intermédiaires. Les compteurs fixes constituent une base annuelle de comptage et sont complétés par des tubes mobiles qui apportent un éclairage sur des périodes plus courtes (10 à 15 jours minimum) et sur des axes ciblés. Depuis 2019, un totem est implanté sur la piste cyclable la plus fréquentée et située à proximité du parc du Verney. Visible des piétons, automobilistes et cyclistes, sa vocation est de légitimer les investissements en faveur du vélo, rendre perceptible les succès et enclencher un effet

d'entraînement. Les résultats des comptages du totem sont publiés en temps réel sur une page internet publique (www.eco-public.com/totem/ED018100149) ainsi que l'historique des données des compteurs depuis 15 ans. (plan.grandchambery.fr/territoire-mobile/),

RÉSULTATS (TENDANCES LONGUES DES PROFILS DE PRATIQUE) :

- 2018 / 2019 : +8,6 %
- Sur 5 ans : +20,9 %, soit une moyenne annuelle de +4 à +5 %

• Totem : 1 500 passages en moyenne par jour (2 500 voire 3 000 passages en fonction de la saisonnalité et conditions météorologiques)

COÛTS :

- Achat : 3 000 à 4 000 € par compteur, 25 000 €/par totem
- Exploitation : 600 € par compteur et par an (abonnement GSM, entretien des compteurs et logiciel d'exploitation des données)





PRÊT À PASSER A L'ACTION

INTERLOCUTEURS TECHNIQUES NATIONAUX

- Agence de la transition écologique (ADEME)

www.ademe.fr

- Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

www.cerema.fr

- Ministère de la Transition écologique (Coordination interministérielle pour le développement de l'usage du vélo - CIDUV)

www.ecologie.gouv.fr/velo-et-marche

- Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité

www.onaps.fr

RÉSEAUX ET ASSOCIATIONS

- Vélo et Territoires

www.velo-territoires.org

- Club des villes et territoires cyclables (CVTC)

www.villes-cyclables.org

- Fédération française des usagers de la bicyclette (FUB)

www.fubicy.org

- Association française de développement des véloroutes et voies vertes (AF3V)

www.af3v.org

- Réseau des ateliers vélo participatifs et solidaires, L'Heureux Cyclage

www.heureux-cyclage.org

- Association Rue de l'avenir

www.ruedelavenir.com

- Union Sport et Cycles

www.unionsportcycle.com

- Les Boîtes à vélo

www.lesboitesavelo.org

- Groupement des autorités responsables de transport (GART)

www.gart.org

- Association pour la gestion indépendante des réseaux de transport public (AGIR)

www.agir-transport.org

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME – l'Agence de la transition écologique –, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines – énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... – nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

www.ademe.fr

[@ademe](https://twitter.com/ademe)

Les collections de l'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur :

Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



DÉVELOPPER LE SYSTÈME VÉLO DANS LES TERRITOIRES

Résumé : Le vélo est un moyen de déplacement très efficace et pertinent pour des trajets urbains et périurbains sur de courtes et moyennes distances. Les collectivités et les intercommunalités, en tant qu'autorités organisatrices de la mobilité (AOM) ou au titre de leur compétence voirie et des pouvoirs de police et de circulation, ont un rôle essentiel à jouer dans l'accompagnement de la pratique du vélo utilitaire dans les territoires.

Ce cahier ressources est un outil d'aide à la mise en œuvre de politiques cyclables à destination des collectivités et des intercommunalités. Il présente les différents leviers à combiner pour bâtir un système vélo performant et attractif.

Illustré par des retours d'expérience locaux, ce cahier valorise des bonnes pratiques repérées en fonction de leur niveau d'appropriation et de transférabilité par les collectivités et les intercommunalités. Il veille également à représenter toutes les échelles de territoire (territoires urbains, périurbains et ruraux)

Un système vélo performant repose sur cinq leviers essentiels et concomitants : la planification, l'aménagement, la communication, le développement des services et l'évaluation.

