



**HAL**  
open science

## Construire un système vélo

Emmanuelle Faure, Audrey Bochaton, Kaduna-Eve Demailly

► **To cite this version:**

Emmanuelle Faure, Audrey Bochaton, Kaduna-Eve Demailly. Construire un système vélo. 2024.  
hal-04707130

**HAL Id: hal-04707130**

**<https://hal.science/hal-04707130v1>**

Submitted on 27 Sep 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# LE SYSTÈME VÉLO, C'EST QUOI ?

La crise sanitaire, provoquée par le Covid 19, a bousculé les habitudes et représentations de mobilité. En France, l'association Vélo & Territoires a relevé une augmentation moyenne de 28 % des passages journaliers<sup>1</sup> en 2021 par rapport à 2019. Elle se décline selon les territoires : + 31 % en milieu urbain, + 20 % en périurbain et + 14 % en milieu rural. Par exemple, à Paris, la pratique augmente de 53 % entre ces deux années. Le vélo gagne en visibilité avec l'apparition des coronapistes<sup>2</sup> au moment du premier déconfinement (mai 2020). Ce « retour du vélo » en temps de crise répond à des enjeux contemporains en termes de mobilité, d'environnement et de santé.

Le projet *Vélo et santé en contexte post-Covid en Île-de-France*, coordonné par Audrey Bochaton, Kaduna Demailly et Emmanuelle Faure, interroge les déclinaisons socioterritoriales de ce retour du vélo. Cette recherche s'intègre au projet MAMA – Monde d'Avant Monde d'Après – du CNRS et s'inscrit dans le sillage de travaux académiques publiés depuis 2020 dont un travail de synthèse internationale sur l'évolution de la pratique du vélo et des politiques gouvernementales post-Covid<sup>3</sup>.

Nous avons élaboré cette brochure comme un document synthétique et inspirant, mêlant résultats scientifiques et contenus institutionnels, dans une approche créative. Son objectif est d'informer, et d'inciter à l'action et à la mise en place d'initiatives en faveur du vélo pour augmenter sa part modale, qui est aujourd'hui de 3 %. Cette brochure s'adresse aux élu.es et agent.es des collectivités désireux.ses de mettre en place un système vélo adapté à leurs territoires.

1. Les passages journaliers correspondent au nombre de cyclistes qui ont emprunté un axe sur une journée comptabilisés grâce à un compteur vélo. 2. Une coronapiste est une piste ou bande cyclable, qui, dans le cadre d'un urbanisme transitoire, est tracée au sol à la peinture jaune. 3. Buehler Ralph, Pucher John, 2023, *Covid-19 and cycling: a review of the literature on changes in cycling levels and government policies from 2019 to 2022*, Transport Reviews, pp. 1–46.



Si la composante la plus évidente du système vélo renvoie aux infrastructures permettant de circuler et de stationner dans un espace public apaisé, partagé et sécurisé, elle n'est pas suffisante. Ce système doit aussi reposer sur des outils spécifiques (dispositifs réglementaires et fiscaux), le développement d'une culture vélo et la structuration d'une filière économique. Enfin, il doit associer l'ensemble des acteurs concernés : État, collectivités, acteurs économiques, associations et cyclistes.

# LE SYSTÈME VÉLO

ENTRE TEMPS LONG ET CRISES

## Faut-il des crises pour booster le vélo en France ?

Les crises économiques des années 1970, les grèves de transports publics, la crise sanitaire de 2020 ont participé à faire évoluer les comportements de mobilité à long terme. Aux Pays-Bas et au Danemark, les crises pétrolières de 1973 et 1979 ont, par exemple, incité les pouvoirs publics à mettre en place des politiques de mobilité centrées sur le vélo. En France, ces mêmes crises ont engendré des effets différents : l'organisation des déplacements s'oriente d'abord vers les transports en commun. Le vélo n'est alors qu'une réponse ponctuelle et spontanée face à des crises de différentes natures qui impactent les transports collectifs : grandes grèves de 1995, attentats en 1995 et 2015, Covid-19 en 2020. Ces événements ne sont néanmoins pas à l'origine d'un renversement des pratiques mais sont plutôt des catalyseurs de tendances en cours.



# LES ACTEURS VÉLO

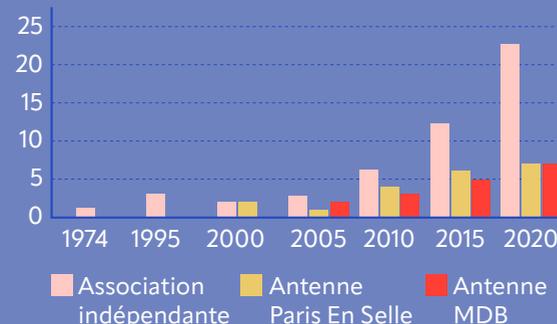
EN ÎLE DE FRANCE

## FINANCER UNE POLITIQUE VÉLO

Pour développer leur linéaire cyclable, les collectivités territoriales peuvent élargir à des financements nationaux (Fonds Mobilités actives – Plan vélo) et régionaux (Région Île-de-France – IDFM – Plan vélo). Les programmes AVELO de l'Ademe ou Alvéole de la FUB ciblent également les collectivités comme les bailleurs sociaux, les établissements publics, ou encore les gares du réseau SNCF. Il s'agit de financer la mise en œuvre d'une politique cyclable d'ensemble comprenant aménagements et services vélo, actions de sensibilisation et de communication pro-vélo destinées au grand public.



Présence d'associations pro-vélo



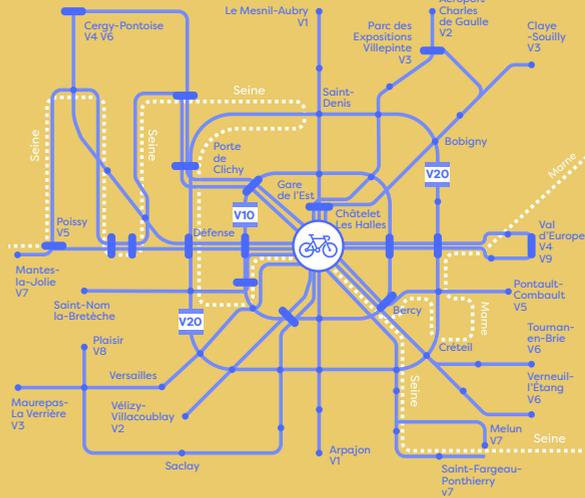
## PANORAMA ASSOCIATIF

En 1972, le Mouvement Parisien pour les Couloirs à Bicyclette (MPCB) est créé à Paris pour dénoncer la situation dangereuse des cyclistes interdits de circuler dans les couloirs de bus. Il devient, deux ans plus tard, l'association Mouvement de Défense de la Bicyclette (MDB) qui est la seule à promouvoir l'usage utilitaire du vélo en Île-de-France jusqu'à la fin des années 1980. Il faut attendre 1995 pour que le nombre de structures associatives augmente de manière significative : autant d'associations sont créées de 1996 à 1998 que durant les vingt années précédentes. En période post-Covid, la création d'associations explose et s'accompagne de la multiplication de projets, l'augmentation des budgets, la professionnalisation et le renforcement de la légitimité du monde associatif ainsi que la fondation de réseaux régionaux (Collectif Vélo Île-de-France ; RÉPAR).

# VIF

## DU PROJET ASSOCIATIF À UNE POLITIQUE RÉGIONALE

S'inspirant du réseau de transports en commun francilien, le VIF (ex RER-V) est un projet de réseau de pistes cyclables imaginé par le Collectif Vélo Île-de-France avant la crise sanitaire, et soutenu par la Région en avril 2020.



## UN AMÉNAGEMENT SANS DISCONTINUITÉ

Le VIF (Vélo Île-de-France) prévoit un réseau sans discontinuité de voies et pistes cyclables. 300 millions d'euros seront investis pour réaliser 11 itinéraires de 750 km d'ici 2030. Proposer des itinéraires simples, continus, pratiques, sécurisés, facilement identifiables, connectés à d'autres moyens de transports... tels sont les objectifs de ce réseau. Il s'agit de promouvoir le vélotaf<sup>4</sup> et garantir des trajets sécurisés et une signalétique claire et homogène sur l'ensemble du territoire.

Illustrant la légitimité accrue du vélo comme mode de transport structurant en Île-de-France, ce projet montre le rôle clef du monde associatif et la pertinence d'un savoir issu du terrain. Le VIF illustre aussi combien le vélo, qui fut une réponse en temps de crise, constitue aujourd'hui un levier incontournable de la gestion des mobilités au sein d'une région aussi dense, congestionnée et polluée que l'Île-de-France.

4. Le vélotaf (contraction de vélo et de travail à faire) désigne l'utilisation du vélo comme moyen de transport pour réaliser les trajets domicile-travail.

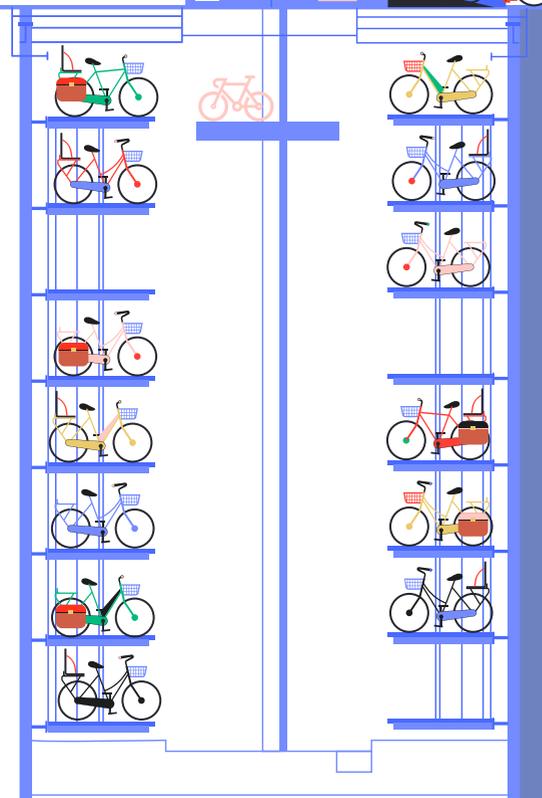
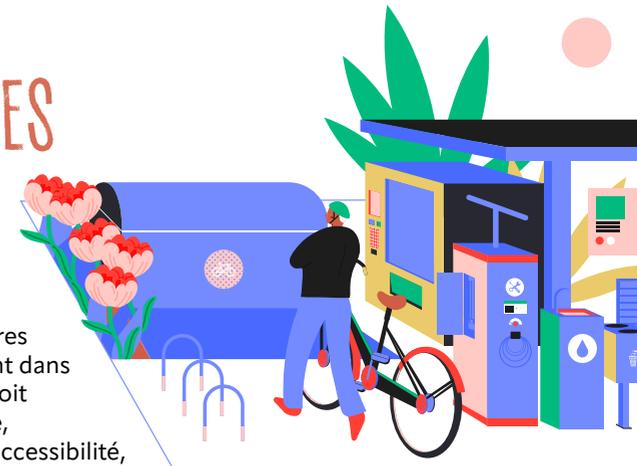
## / LE "RING CYCLABLE" DE STRASBOURG

Projet phare de la municipalité strasbourgeoise, le Ring est un itinéraire de délestage alternatif à la traversée du centre-ville par les cyclistes. Cet aménagement permettra d'éviter les axes les plus fréquentés et de réduire les conflits dans les aires piétonnes et zones de rencontre. La chaussée sera transformée en piste bi-directionnelle d'ici 2026. Le budget de 7 millions d'euros semble conséquent mais ne suffira pas. Les citoyen.nes sont alors invité.es à choisir les tronçons prioritaires, autour de déambulations réunissant habitant.es, élu.es et agent.es municipaux. Cette expérimentation illustrera la capacité d'une ville à transformer profondément l'espace urbain.

# INFRASTRUCTURES

## ALLER AU-DELÀ DES PISTES

Si l'aménagement de voies cyclables est un élément central des politiques en faveur du vélo, d'autres infrastructures sont incontournables. Le stationnement dans l'espace public joue un rôle capital et doit répondre à certains critères : la sécurité, la protection contre les intempéries, l'accessibilité, une capacité adaptée au besoin et le confort d'utilisation. Les parkings vélo peuvent aussi proposer des services comme un atelier de réparation, de la vente de matériel à l'image des vélostations en Suisse.



## / AILLEURS

Pour mettre en adéquation les besoins croissants des usagers et une utilisation optimale des espaces disponibles dans les zones urbaines et périurbaines denses, l'innovation est au cœur des nouveaux dispositifs de stationnement. Les exemples à l'international ne manquent pas : à Tokyo, des garages vélos entièrement automatisés ont été aménagés en sous-sol. En janvier 2023, la ville d'Amsterdam a inauguré, derrière la gare centrale, deux parkings de très grande ampleur (11 000 vélos) creusés sous les canaux. Des initiatives sans doute inspirantes pour le parking vélo de la Gare du Nord à Paris inauguré en juin 2024 (1186 places).

# POURQUOI FAIRE DU VÉLO ?



PRATIQUER  
UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE

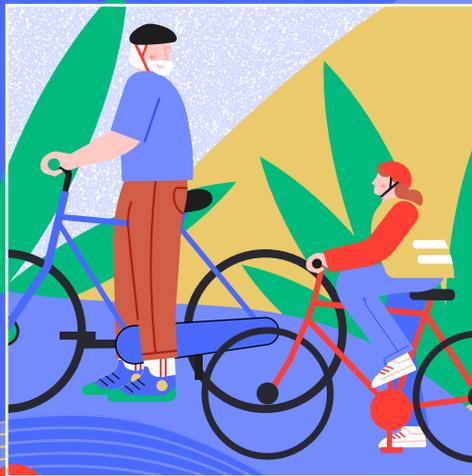


LUTTER  
CONTRE LA POLLUTION



SE DÉPLACER  
EFFICACEMENT

APPRENDRE  
POUR ÊTRE AUTONOME



TOU.T.E.S À VÉLO

DÉPENSER MOINS



POUR UNE VILLE  
AVEC MOINS DE VOITURES

S'AÉRER ET SE FAIRE PLAISIR

# LA CULTURE VÉLO

## À L'ÉCHELLE LOCALE

### LA CULTURE VÉLO

La « culture vélo » renvoie à un modèle de société où le vélo fait entièrement partie des habitudes de vie. On considère par exemple que les Pays-Bas ont une forte culture vélo, non seulement parce que la part modale de ce transport est importante, mais aussi parce que le vélo n'est pas cantonné à une seule pratique (sportive par exemple) mais qu'il est pris en compte dans les choix individuels, sociétaux et politiques.

L'enjeu de la culture vélo est de rendre le vélo « désirable » en s'appuyant sur des actions transversales (médias, politiques publiques, éducation, monde associatif...) à destination du grand public. Cet objectif est par exemple présent dans le plan vélo national 2023-2027. Partant du principe que les enfants d'aujourd'hui sont les cyclistes potentiels de demain, l'enjeu est de développer l'apprentissage

### ANIMATION DU TERRITOIRE

La diffusion d'une culture vélo passe par les actions portées par les acteurs associatifs dans les territoires, notamment les plus populaires. Citons ici les vélos écoles, les sorties vélos en milieu urbain ou les voyages à vélo à destination d'enfants partant peu en vacances, les ateliers d'auto-réparation et événements sportifs et/ou festifs autour du vélo. C'est notamment le cas de l'initiative parisienne, porté par le RéPAR : Fête place aux vélos (Place de la Concorde en 2021-2022). Village associatif, spectacles, jeux, ateliers de bricolage/réemploi à partir de pièces détachées, bourse aux vélos ou encore possibilité d'essayer des vélos « bizarres » sont autant

du vélo dès le plus jeune âge (programme *Savoir rouler à vélo*). Cette culture vélo est aussi au cœur d'actions municipales (aide à la réparation et à l'achat, aménagements cyclables sécurisés, apprentissage du vélo en écoles municipales des sports...) comme de projets associatifs visant à rendre le vélo accessible au plus grand nombre à l'échelle locale (vélo d'occasion à bas prix, aide à la réparation, vélo-école...).

d'occasions de rendre l'usage du vélo concret, accessible et désirable. Autre exemple d'initiatives locales en faveur de la culture vélo : les défis mobilité scolaire. Mis en place dans de nombreuses communes avec le soutien de conseils régionaux ou de l'ADEME, ces événements ont pour but de sensibiliser les élèves et leurs parents aux bienfaits des modes alternatifs pour les déplacements domicile-école (pédibus et vélobus, ateliers de sensibilisation, intervention de professionnels du cycle, jeux...).



## LE VÉLO C'EST PAS (QUE) POUR LES BOBOS !

### VÉLO ET CLASSES POPULAIRES

**Pratique bourgeoise à l'origine, l'usage du vélo se démocratise au XX<sup>e</sup> siècle sous l'effet de la standardisation et la baisse des coûts mais redevient un attribut des classes sociales supérieures à partir du milieu des années 1970. Ces évolutions témoignent des trois âges du vélo : âge bourgeois, âge populaire puis âge écologique décrits par l'historien Philippe Gaboriau.**

Ces 30 dernières années, les Enquêtes Globales Transport (EGT)<sup>5</sup> ont montré un renforcement des déplacements domicile-travail à vélo. Cela s'explique par la forte croissance de l'utilisation du vélo chez les professions intermédiaires et les cadres vivant surtout dans les espaces centraux des métropoles. À l'exception notable mais spécifique des coursiers, la pratique « populaire » du vélo reste moins développée. La faible pratique utilitaire du vélo par les classes populaires révèle en effet la combinaison des inégalités sociales et territoriales. En 2022, la part modale du vélo dans les Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV) est de 1,9 % contre 2,8 % pour l'ensemble du territoire national. Or, si les ménages de QPV possèdent 0,2 vélo contre 0,6 hors QPV, ceux qui possèdent un vélo l'utilisent beaucoup plus au quotidien : 20,6 % en QPV, contre 7,9 % hors QPV.

5. L'enquête Globale Transport est une enquête régionale sur la mobilité des personnes et ménages franciliens. Cinq enquêtes ont été réalisées en 1976, 1983, 1991, 2001 et 2010 ; la dernière en cours de réalisation porte sur la période 2018-2022.

### / VÉLO ET LUTTES FÉMINISTES

Difficile d'aborder l'histoire du vélo et des femmes sans évoquer les suffragettes qui ont permis aux femmes de porter des pantalons bouffants, dits « bloomers » pour enfourcher leur bicyclette. Les femmes ne représentent qu'environ 40 % des cyclistes urbains, et vont moins souvent travailler à bicyclette que les hommes : 1,5 % contre 2,4 % en 2017, et ce, d'autant plus après l'arrivée du premier enfant. La multiplicité des déplacements (accompagnement des enfants, courses, travail), les stéréotypes de genre en matière de rapports à la vitesse et aux risques d'accident, ou encore les inégalités d'apprentissage de la mécanique vélo jouent ici un rôle déterminant. De plus en plus d'ateliers d'auto-réparation proposent des permanences en mixité choisie. Il s'agit de permettre à des personnes (femmes, trans...) pour qui les ateliers de mécanique demeurent imprégnés de sexisme, de découvrir et d'apprendre à réparer leur vélo. Ces espaces doivent aujourd'hui répondre à une demande croissante témoignant des attentes en matière d'accès du vélo à tou.te.s.

# VÉLO ET INÉGALITÉS TERRITORIALES

## Un effet centre-périphérie ?

Jusqu'au début des années 2000, l'utilisation du vélo pour les déplacements du quotidien est plus importante dans les secteurs périphériques franciliens que dans les arrondissements centraux de la capitale. En 1994, l'Enquête Nationale Transport montre que la part modale du vélo est de 3,9 % en zone rurale contre 1,9 % dans le centre de Paris.

Un changement s'opère au début des années 1990 et se poursuit au cours de la décennie suivante avec un retour du vélo dans le centre de l'agglomération et un recul dans les communes périphériques. L'hypothèse d'un décalage temporel du retour du vélo entre les différents territoires franciliens est posée : la dynamique pro-vélo s'observe d'abord dans les espaces centraux avant de se diffuser vers les espaces limitrophes puis périphériques, traduisant des inégalités territoriales<sup>6</sup>.

## ACCÉLÉRATION DES POLITIQUES PRO-VÉLO APRÈS LA CRISE COVID ET RÉDUCTION DES INÉGALITÉS TERRITORIALES ?

Les études de cas réalisées dans le cadre du projet MAMA montrent qu'au-delà de la position dans la hiérarchie urbaine, le portage politique à l'échelle municipale est le facteur central de la dynamique vélo. L'engagement et les actions des équipes communales, l'expertise des acteurs militants regroupés en association et l'articulation aux différents échelons institutionnels (intercommunalité, département et région) sont en effet décisifs. Ces différences d'engagement se matérialisent par des aménagements inégalement répartis dans les territoires créant des coupures dans les espaces limitrophes des villes. Ces choix se manifestent également par des disparités quant aux subventions accordées aux associations locales et

des dispositifs hétérogènes autour de l'apprentissage du vélo par exemple. Par son caractère radical et contraignant sur les mobilités pendant et entre les confinements successifs, la crise sanitaire a permis d'accélérer la mise en œuvre de projets émergents. Elle n'a cependant pas permis une profonde réduction des inégalités intercommunales.

## QUID DES INÉGALITÉS INFRACOMMUNALES ?

Dans plusieurs communes étudiées, les aménagements cyclables se concentrent dans certains espaces urbains à savoir le centre historique et les quartiers récents ou rénovés, les espaces à proximité des stations de transport en commun notamment ferré (métro, tramway, RER) ou encore les espaces de loisir et de tourisme.

6. Dusong, 2021. Les dynamiques de l'usage du vélo dans les espaces de banlieue : continuités, décalages et ruptures : le cas de l'Île-de-France, Université Paris-Est.

# INÉGALITÉS INFRACOMMUNALES



Au-delà de la concentration des aménagements dans les quartiers centraux, les études de cas franciliennes mettent en lumière un lien entre la distribution des aménagements et les caractéristiques socio-économiques des quartiers. Les quartiers les plus favorisés sont ainsi ceux qui sont significativement mieux dotés en pistes et stationnement vélo à la différence des quartiers populaires. Réduire ces inégalités entre les quartiers est donc une condition essentielle pour que le système vélo soit opérant partout et pour toutes et tous.

# LE VELO, VECTEUR D'EMPLOI ET DE SANTÉ

## LE VÉLO, C'EST BON POUR LA SANTÉ

Les bienfaits pour la santé de la pratique du vélo sont largement démontrés dans la littérature scientifique. Il est désormais reconnu que la balance bénéfiques-risques des transports actifs est nettement favorable, quel que soit le contexte géographique. Les avantages de l'exercice physique surpassent ainsi les risques associés aux accidents de la route ou à la pollution atmosphérique. Une pratique régulière du vélo permettrait ainsi de retarder de 10 à 15 ans l'émergence d'une maladie cardio-vasculaire et d'augmenter l'espérance de vie. En plus des bienfaits physiques, le vélo est un allié de la santé mentale en procurant un sentiment de liberté et en offrant une plus grande autonomie dans les déplacements. En France, alors que plus de la moitié des trajets de moins de 5 km sont réalisés en voiture, l'utilisation du vélo pour les trajets courts représente une réelle alternative.

## LES MÉTIERS DU VÉLO : ÉVOLUTIONS ET NOUVEAUTÉS

Au sein des collectivités et organismes publics mais aussi des bureaux d'études et de conseils, les postes de « chargé de mission/opération vélo » et de « conseiller en mobilité durable » peinent à être pourvus. L'offre de formations professionnelles, à la fois publique et privée, s'est pourtant considérablement étoffée (Écoles d'Urbanisme, Académie des Mobilités Actives, etc.). La mise en avant du « savoir rouler à vélo » s'est traduite par le développement d'« éducateurs mobilité vélo » tandis que les compétences des réparateurs et ouvriers industriels se sont fortement diversifiées (vélo cargo, vélo à assistance électrique...).



Les autrices souhaitent remercier le CNRS, financeur du projet MAMA, et en particulier Anne-Peggy Hellequin et Mary Capon pour leur soutien. Elles remercient également Albert Drandov et l'ensemble des personnes qui ont accompagné ce projet éditorial par leurs relectures.

Autrices (equal authorship) : Audrey Bochaton, Université Paris Nanterre (abochaton@parisnanterre.fr) Kaduna Demailly, Université Vincennes-Saint-Denis (kadunaeve.demilly@univ-paris8.fr) Emmanuelle Faure, Université Paris-Est Créteil (emmanuelle.faure@u-pec.fr).

Réalisation graphique :  
Carine Simon  
Illustrations :  
Thi Doan  
Édition :  
Albert Drandov,  
AD2 Productions

Projet MAMA-Ladyss : <https://santeshs.hypotheses.org/programme-mama/cohabiter-danslespace-dapres-cohabiter-dans-le-monde-dapres>



Comment mettre en place  
un système vélo adapté  
aux territoires ?

Quels sont les acteurs et  
les leviers d'une politique  
vélo à l'échelle locale ?

