

**EXAMEN PROFESSIONNEL DE PROMOTION INTERNE
D'INGÉNIEUR TERRITORIAL**

SESSION 2022

ÉPREUVE DE PROJET OU D'ÉTUDE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

L'établissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription.

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

SPÉCIALITÉ : INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX

OPTION : VOIRIE, RÉSEAUX DIVERS

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice non programmable sans mémoire alphanumérique et sans écran graphique est autorisée.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 51 pages dont 2 plans.

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...
- ♦ Pour les dessins, schémas, cartes et plans, l'utilisation d'une autre couleur que le bleu ou le noir ainsi que l'utilisation de crayons de couleur, feutres, crayon de papier sont autorisées.

Ingénieur territorial, vous êtes directeur de la voirie et des infrastructures de la ville d'Ingéville. Suite à une grande concertation menée autour de la thématique de la mobilité, le conseil municipal de cette commune de 52 000 habitants vient de voter à l'unanimité le développement d'une politique cyclable sur le territoire.

A cet effet, la maire d'Ingéville vous confie la mise en œuvre d'un « Plan vélo ». Cette démarche vise à ce que toute la ville soit desservie par des aménagements cyclables à une échéance de 3 ans.

Question 1 (7 points)

Le directeur général des services (DGS) souhaite dans un premier temps poser un cadrage du projet.

a) Il vous demande de rédiger à son attention une note sur le « Plan vélo ».

Vous y aborderez notamment les raisons qui poussent de nombreuses collectivités à s'engager dans une telle démarche, et le cadre réglementaire dans lequel il s'inscrit. (4 points)

b) Vous lui proposerez une méthode de conduite de projet. (3 points)

Question 2 (6 points)

La concertation autour de la mobilité a conduit les élus à définir 5 champs d'actions principaux :

1. Mettre en place un réseau cyclable général à l'échelle de la collectivité,
2. Elever le niveau de qualité des espaces pour un meilleur partage entre usagers,
3. Garantir la disponibilité et l'entretien des réseaux existants,
4. Améliorer l'offre du stationnement vélo et la sécurité des usagers,
5. Mettre en place des outils de communication porteurs d'image favorable à la pratique du vélo.

a) Vous justifierez l'intérêt de chacun de ces champs d'actions, et les illustrerez par des exemples de réalisations concrètes. (4 points)

b) Afin d'aider les élus à définir des priorités, vous proposerez une hiérarchisation de ces 5 champs pour Ingéville. Vous expliquerez vos choix. (2 points)

Question 3 (7 points)

La rue de la Petite reine a été identifiée comme l'un des axes prioritaires du Plan Vélo. Vous êtes chargé de requalifier cette voie structurante d'Ingéville. Il vous est demandé d'y insérer des aménagements cyclables dans le respect des usages existant sur cet axe, notamment piétonniers.

- a) A partir du plan 1, vous analyserez le contexte de la voie et identifierez les problèmes actuels en termes de régime de circulation, de déplacement des vélos, de stationnement, de sécurité des piétons, d'environnement du projet et de caractéristiques géométriques de l'espace. (2 points)
- b) Vous proposerez sur le plan 2 un principe de réaménagement de la voie. (3 points)
- c) Vous justifierez sur votre copie les aménagements proposés. (2 points)

Liste des documents :

- Document 1 :** « Pourquoi rouler à vélo ? Les 12 bonnes raisons de s'y mettre » - *cyclable.com* - janvier 2020 - 8 pages
- Document 2 :** « Quels sont les avantages du Vélo pour l'environnement ? » - *fabrique21.fr* - avril 2020 - 3 pages
- Document 3 :** « Le vélo et la marche : des modes de déplacement vertueux et avantageux » - *écologie.gouv.fr* - 16 novembre 2021 - 5 pages
- Document 4 :** « Plan vélo & mobilités actives » - *gouvernement.fr* - 14 septembre 2018 - 15 pages
- Document 5 :** « Aménager l'espace public pour les cyclistes : la loi le rend obligatoire » - *fub.fr* - consulté en janvier 2022 - 3 pages
- Document 6 :** « Guide des aménagements cyclables » (extrait) - *CAPI l'agglo* - Septembre 2013 - 3 pages
- Document 7 :** « Développer le système vélo dans les territoires » (extrait) - *ADEME* - 2021 - 8 pages

Liste des plans 1 :

- Plan 1 :** « Etat existant de la rue de la Petite reine » - *Ingéville* - format A3 - échelle 1/700
- Plan 2 :** « Fond de plan de la rue de la Petite reine pour les propositions d'aménagement » - *Ingéville* - format A3 - échelle 1/700 - 2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie

Attention, le plan 2 en format A3 utilisé pour répondre à la question 3 est fourni en deux exemplaires dont un est à rendre avec votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.

Veillez à n'y apporter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation...)

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Pourquoi rouler à vélo ? Les 12 bonnes raisons de s'y mettre



En ce début 2020, c'est l'occasion de prendre de bonnes résolutions... Pour ceux qui doutent encore, voici les **12 bonnes raisons de se mettre à pédaler** ! Cyclable est présent avec son site et ses nombreux magasins dans de nombreuses villes pour faire découvrir et essayer le vélo sous toutes ses formes au plus grand nombre (vélo pliant, vélo à assistance électrique, vélo cargo, etc.). Le vélo est un formidable moyen de se déplacer au quotidien.

LES AVANTAGES DU VÉLO



Un allié pour votre santé



Vous emmène où vous le souhaitez



Transporte facilement



Donne le sourire



Zéro émission de CO2



Réduit le stress



Calme et silencieux



Plus rapide que la voiture ou que les transports en commun sur de courtes distances



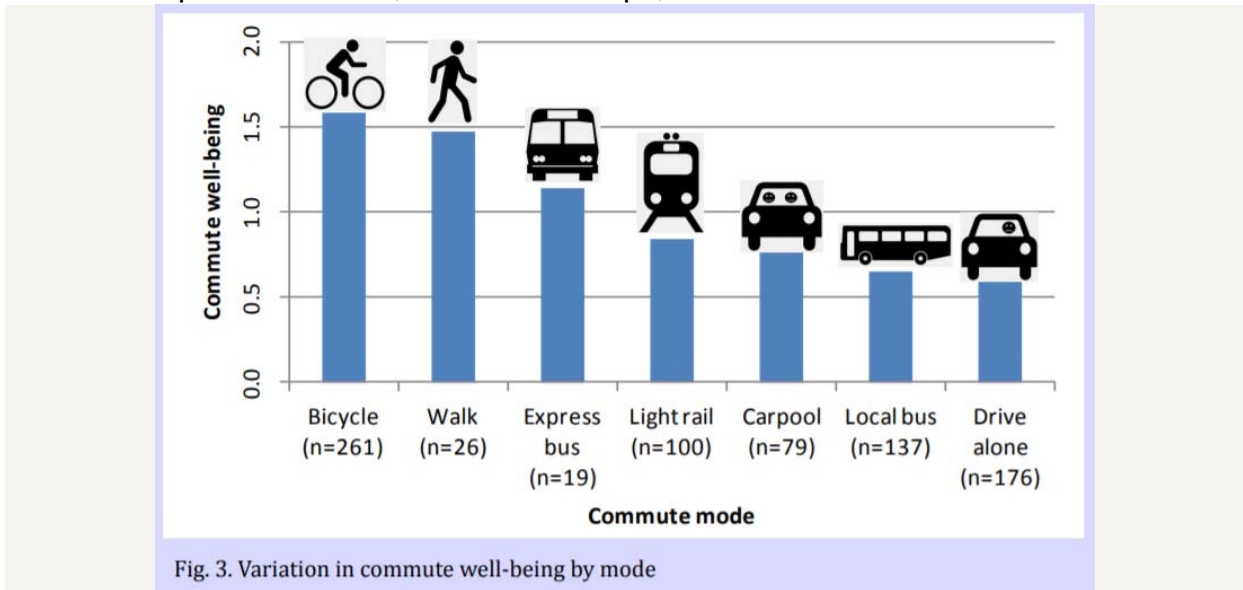
Permet des échanges bienveillants



Facile à garer

1. Rouler à vélo rend plus heureux !

L'étude d'Oliver Smith, doctorant à Portland (2012), apporte la preuve que les cyclistes sont les « commutants » les plus heureux ! Le fait de se rendre à son travail avec un mode de déplacement actif, décider du temps, de la distance et **favorise le bien-être**.



Source : Commute well-being among bicycle, car, and transit commuters in Portland, Oregon.

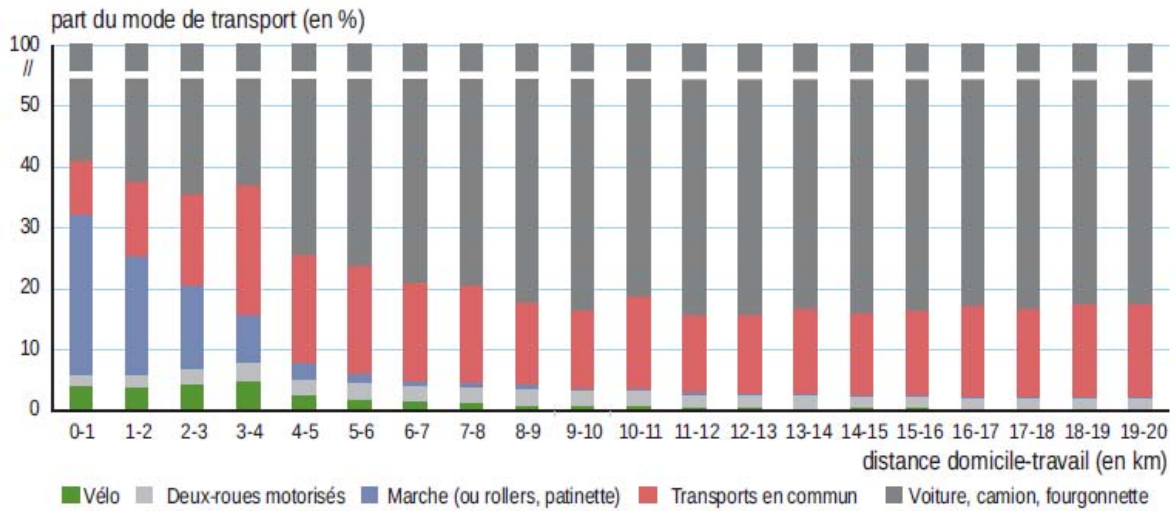
2. C'est le moyen de transport le plus rapide en ville

Le vélo est le mode de déplacement **le plus rapide en ville** puisque la vitesse moyenne automobile en ville est de 15.2km/h. Sur des trajets de proximité, le vélo est donc aussi rapide qu'une voiture en milieu urbain et encore plus efficace en porte à porte.

Et le vélo passe partout ; grâce au développement du double-sens cyclable, qui révèle toutes ses vertus, aux zones de rencontre et voies cyclables, on peut aller plus vite qu'en voiture.

Sans compter qu'un cycliste est pleinement **maître de son temps et de son trajet** : il est possible de calculer précisément son temps de déplacement, quelle que soit la météo, qu'il y ait des embouteillages ou non. Si on a le temps, on peut flâner, découvrir un nouvel itinéraire, s'arrêter, discuter. Et on peut même se permettre de partir 10 minutes en retard, il suffira d'appuyer un peu plus sur les pédales !

1 Part du mode de transport selon la distance domicile-travail effectuée par les actifs ayant un emploi

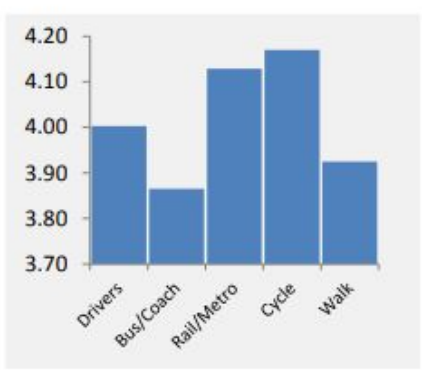


Note : la distance domicile-travail est la distance routière entre les chefs-lieux des communes de résidence et de travail arrondie au kilomètre entier supérieur.
 Lecture : pour les distances domicile-travail de 1 kilomètre ou moins, 9 % des actifs ayant un emploi utilisent les transports en commun comme principal moyen de transport. Pour les distances de plus d'un kilomètre jusqu'à deux compris, 20 % pratiquent la marche.
 Champ : personnes âgées de 15 ans à 74 ans ayant un emploi ou en apprentissage et ayant déclaré des déplacements domicile-travail, France hors Mayotte.
 Source : Insee, enquête annuelle de recensement 2015, distancier Metric.

3. C'est bon pour la santé

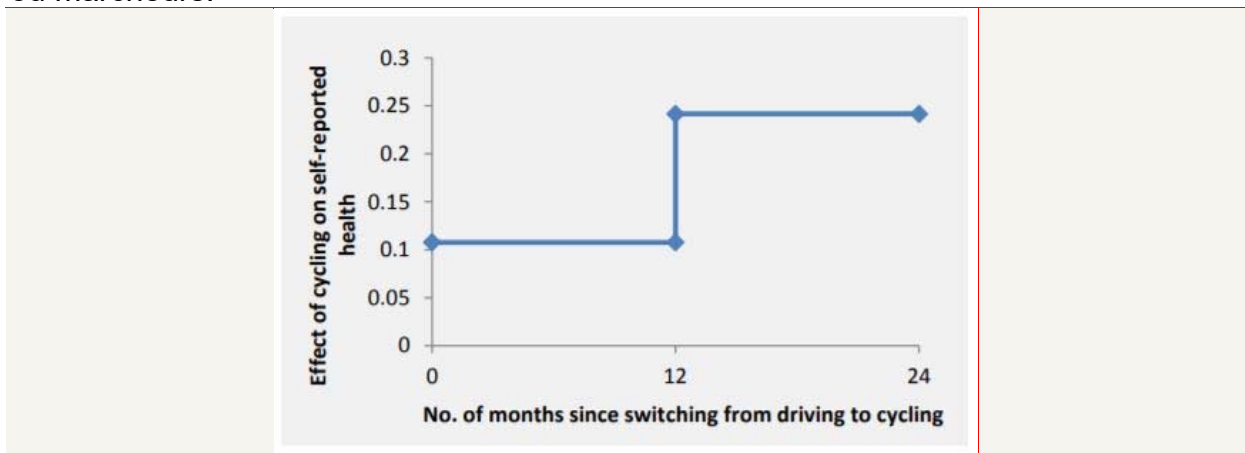
En partant à vélo le matin, tous nos sens sont en alerte et nos réflexes sont activés. Et on sait que la pratique d'un exercice régulier favorise la **libération d'endorphines**, l'hormone du plaisir. Ainsi, les pratiquants d'une exercice physique régulier notent de nombreux **bienfaits au quotidien** (meilleure forme, sommeil réparateur, renforcement du système immunitaire) et à long terme les études scientifiques prouvent qu'un exercice quotidien régulier allonge l'espérance de vie.
 Et puis le vélo est un excellent moyen d'être en contact avec les autres : rouler à vélo, c'est **convivial** ! On ne compte pas les sourires entre cyclistes, les discussions amorcées à un feu rouge. Le vélo est par définition un mode de transport qui facilite le lien social, ce qui est bon pour le **moral** !

En général, diriez-vous que votre santé est (excellente à mauvaise) ?



Source : The commuting and wellbeing study (2017).

Cette étude confirme que ceux qui vont au travail à pied ou à vélo marchent plus souvent que les personnes qui se déplacent en voiture. Les cyclistes se considèrent **en meilleure santé** que les utilisateurs de voiture, transports en commun ou marcheurs.



Source : The commuting and wellbeing study (2017).

L'étude montre aussi que les automobilistes qui ont décidé de passer au vélo pour se rendre à leur travail se considèrent en meilleure santé après 12 mois. Un argument de force pour se décider à **adopter le vélo**, si ce n'est pas encore fait !

4. Le vélo, un petit temps pour soi...

Pédaler, c'est la possibilité d'avoir un temps pour réfléchir, se concentrer, se détendre. Le vélo relaxe, aide à prendre du recul. Un vrai **facteur de ressourcement**, qui permet de faire une vraie coupure de son quotidien deux fois par jour. Une petite bulle de bien-être !

Le rythme du vélo est salutaire pour « faire le point » ou « faire un pas de côté ». Le corps pédale, et l'esprit s'envole... vers sa journée de travail, vers la soirée qui se prépare ou vers les vacances prochaines. On ne connaît pas le stress et l'inconfort d'avoir à monter dans un métro ou un bus rempli de voyageurs...

Une étude de l'université de Copenhague, au Danemark a aussi démontré que le vélo (comme la marche à pied) améliore la **concentration** chez les enfants. Faire un exercice physique avant une période de travail augmente donc la capacité de concentration, ce qui se vérifie jusqu'à 4h plus tard.



L'étude « The commuting and wellbeing study » démontre que les cyclistes et les piétons sont plus satisfaits de leur temps libre disponible que ceux qui utilisent d'autres modes de transport. Les femmes, tout particulièrement, considèrent que marcher ou pédaler pour se rendre au travail permet de pratiquer un exercice physique au quotidien et d'avoir un temps de détente, ce qui abaisse le taux de stress.

5. Quelques minutes de vélo, un peu de sport au quotidien

Le vélo correspond à un **exercice très complet** ; il fait travailler et renforce :

- le cœur
- les muscles (jambes, fessiers, bras, dos, abdominaux, etc.)
- la capacité respiratoire

De ce fait, il prévient les maladies cardiovasculaires, puisque l'une des causes principales est précisément le manque d'exercice physique. De nombreux médecins conseillent l'usage de la bicyclette comme exercice régulier et il y a peu de contre-indications puisque l'on peut pratiquer à son rythme. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande de faire 30 minutes d'exercice par jour pour avoir une meilleure santé et rester durablement en forme.

Une étude scientifique danoise (Scandinavian Journal of Public Health) a récemment démontré qu'une activité modérée de 30 minutes mais régulière est aussi bénéfique, voire plus qu'une activité de plus longue durée. L'utilisation du vélo au quotidien comme mode de déplacement s'inscrit pleinement dans ce schéma puisqu'il stimule mais n'absorbe pas toute l'énergie physique.

Si vous avez un trajet de 15-20 minutes à vélo pour aller à votre bureau, le calcul est vite fait : chaque semaine, vous aurez pratiqué votre exercice hebdomadaire !

6. Le vélo ne demande aucun équipement spécifique

Pour faire du vélo, il est juste nécessaire d'avoir un vélo, un antivol et éventuellement un casque. Aucun autre équipement spécifique n'est nécessaire. La plupart des vélotafeurs que vous croiserez sont habillés avec leur tenue de ville ou leurs affaires du quotidien.

Seul un budget poncho et un pantalon de pluie est à prévoir si on roule toute l'année. Et contrairement à certaines idées reçues, on n'arrive pas en transpiration à son travail. Pour ceux qui ont du relief sur leur trajet, il sera peut-être nécessaire d'envisager l'achat d'un vélo à assistance électrique.

7. Un moyen de transport écologique

Ce n'est pas le seul mais il contribue pleinement, comme la marche et les autres modes doux, à la préservation de l'environnement.

Chacun à son échelle peut changer le monde ; « je fais ma part » dit le colibri, et c'est ce que l'on peut se murmurer à l'oreille chaque fois que l'on utilise le vélo.

Il est en effet indiscutable que la **présence des piétons et des vélos** facilite un **climat apaisé dans une ville**. De nombreuses communes ont créé des zones de circulation apaisées (limitation à 30 km/h, zones de rencontres et de partage de l'espace entre les différents usagers).

8. Un moyen d'être au contact de la nature

A vélo, le cycliste est pleinement **connecté à la nature**, contrairement à l'automobiliste qui profite, dans son habitacle d'une température constante, grâce à la climatisation ou au chauffage.

Au contraire, à vélo, on vit pleinement le **passage d'une saison à l'autre** : on s'habille en fonction de la météo : au plaisir des robes légères pendant l'été succède la sensation cocooning quand on est bien enveloppé dans sa doudoune en plein hiver. A vélo, comme à pied, on est plus attentif : on remarque les fleurs qui pointent dans les massifs, on respire les parfums du printemps, on entend les oiseaux...



9. Un mode de transport économique

Se déplacer à vélo est **économique** : en location courte durée, l'abonnement annuel coûte en environ 25-30 € et les 30 premières minutes sont gratuites.

Si on souhaite acheter un **vélo de qualité**, il faut considérer cet achat comme un **investissement**, à amortir sur plusieurs années, et ne pas hésiter à comparer les **économies** réalisées par rapport au coût global d'une voiture (achat, parking, assurance, carburant, etc.). Le calcul est probant !

Depuis 2015, l'Etat a mis en place l'Indemnité Kilométrique Vélo (IKV), qui permet de soutenir les utilisateurs de vélo.

10. Plus on sera nombreux à vélo et plus il y aura d'infrastructures dédiées aux cyclistes

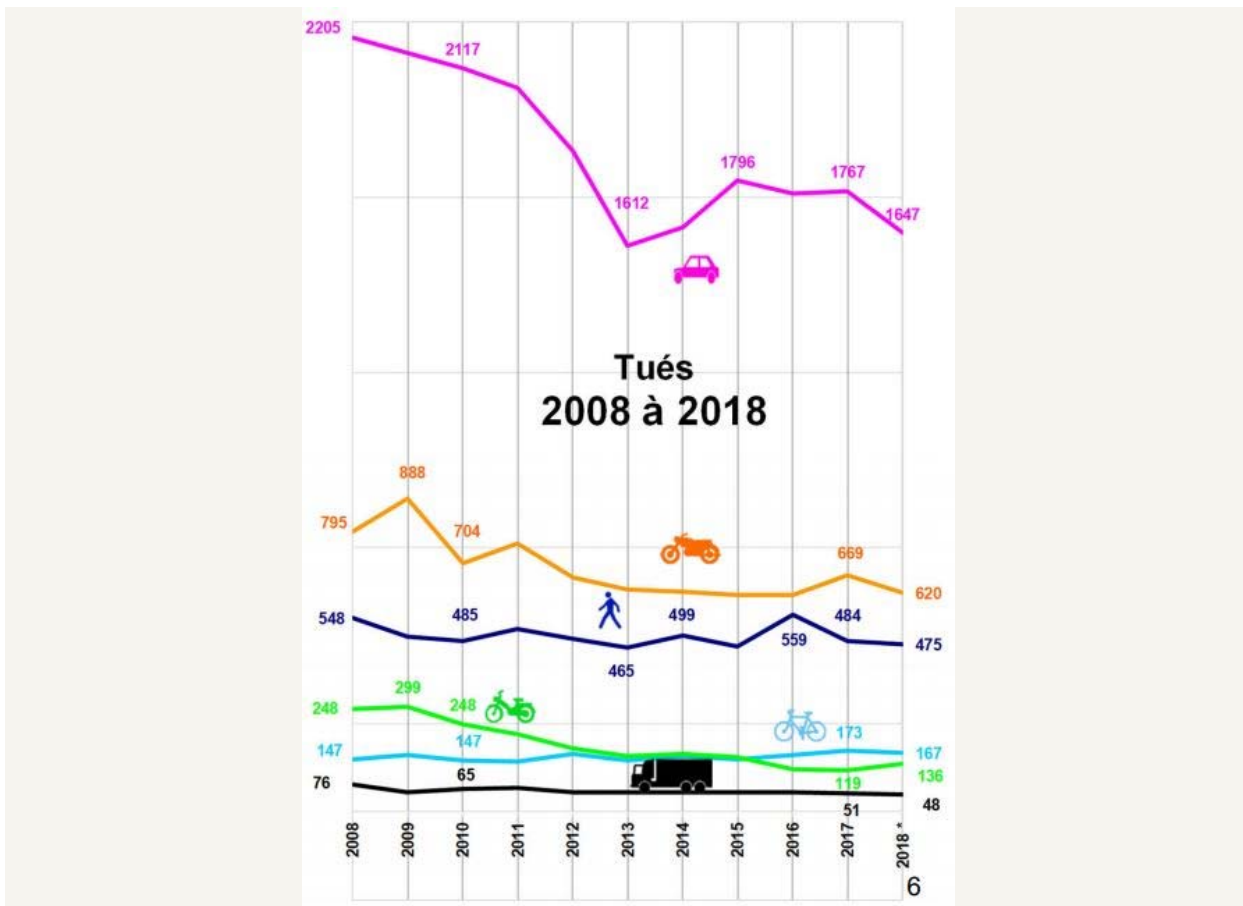
Plus on sera nombreux à utiliser le vélo et à occuper la voie publique, plus les politiques se préoccupent de donner **une juste place au vélo**.

Les **infrastructures pour cyclistes** se développent activement depuis quelques années. Certaines villes sont mieux loties que d'autres, mais la prise de conscience des politiques est nette, poussée d'une part par l'**augmentation de la part modale de la bicyclette dans les villes** et par les **associations** qui oeuvrent sans relâche. La FUB a mis en place le site Parlons Vélo afin de faire une vraie communication autour de ce mode de transport doux et a réalisé un Baromètre cyclable inédit en France. Ces actions ont largement contribué à l'aboutissement de la création d'un Plan Vélo National, qui redonne du baume au coeur aux cyclistes français. Espérons qu'il nous permettra de rattraper le retard de la France en la matière.

11. Un moyen de transport moins accidentogène que la voiture ou le deux-roues motorisé

Selon l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière, lors du bilan 2016, le vélo est nettement moins accidentogène que la voiture ou les deux-roues motorisés (5% contre 16% pour les piétons, 21% pour les cyclos et motos et 51% pour la voiture !).

Ajoutons que la plupart des accidents mortels avec des cyclistes se produisent à la campagne, et non en milieu urbain, où la vitesse est réduite.



Source : Bilan provisoire ONISR 2018

Il y a eu 20 décès de plus en 2018 par rapport à 2010, mais 6 accidents mortels de moins qu'en 2017, alors que la part modale du vélo a considérablement augmenté ces dernières années. Le vélo reste un mode sûr pour se déplacer, et il le sera d'autant plus à l'avenir avec le développement des infrastructures dédiées.

12. Le vélo, c'est la liberté pour toutes et tous !

Plus généralement, le terme de « **liberté** » accompagne souvent le vélo : il peut être utilisé par tous. Dès le plus jeune âge, c'est un moyen d'être plus rapide ; pour les adolescents, il représente les débuts de l'autonomie.

Nul besoin de permis de conduire ou de gros budget pour l'enfourcher, et c'est aussi pour cette raison que de plus en plus d'associations développent des programmes de **vélo-école** pour **(re)mettre en selle** des personnes qui ont besoin de reprendre confiance en elles pour être plus autonomes et repartir dans la vie !

Et pour vous, **que représente le vélo au quotidien** ? Avez-vous récemment décidé de rouler à vélo pour vous rendre à votre travail ? **Partagez votre expérience** avec nous !

DOCUMENT 2

fabrique21.fr - avril 2020

Quels sont les avantages du vélo pour l'environnement ?



Bien plus qu'un simple moyen de déplacement, le vélo a toujours été un mode de transport plus économique que les véhicules personnels et les transports publics. Ainsi, qu'il soit électrique ou conventionnel, le vélo constitue un moyen de protéger de l'environnement. Les avantages du vélo comme de transport sont très nombreux à la fois en zones rurales et grandes villes.

De quelle manière le vélo lutte contre la pollution de l'air ?

Les risques environnementaux liés à la circulation des véhicules motorisés ne sont plus un secret. De nos jours, le secteur du transport est le grand émetteur des particules polluantes dans l'atmosphère. En France, le transport est responsable d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre sur le plan national. Ce qui contribue fortement à la pollution de l'air par les oxydes d'azote, analyse Noa K, spécialiste en mobilité électrique. En revanche, la conduite d'un vélo ne produit aucun polluant. En ce sens, le développement des véhicules non motorisés pourrait être une des solutions pour mieux anticiper la dégradation de la planète.

Le vélo, est-il le pas vers une mobilité durable ?



Les personnes qui font du vélo ne sont pas en voiture, donc elles contribuent à réduire la consommation de pétrole. Ainsi, ils font le pas vers une mobilité durable. Mais au-delà de ses bienfaits en termes de destruction de la nature, le vélo est un moyen de lutte contre le réchauffement climatique et la pollution. Une augmentation des déplacements avec des moyens de mobilités active pourrait réduire la consommation des énergies fossiles au cours de la prochaine décennie.

Faut-il privilégier les trajets courts lors d'un déplacement à vélo ?



Les petits trajets en voiture gaspillent plus de carburant et créent plus de polluants que les longs trajets en voiture. Si vous avez des petits trajets quotidiens de moins de 3 km,

il est tout à fait possible de faire à vélo de ville. Par ailleurs pour encourager les gens à prendre le vélo, les politiques doivent mettre en place des mesures permettant de vaincre la dépendance aux véhicules motorisés. C'est de cette manière que les centres-villes seront désengorgés du trafic automobile avec moins d'émissions de gaz à effet de serre.

La pratique du vélo, résoudra-t-elle le problème du stationnement ?

Actuellement, les parkings sont un problème pour l'environnement. Cela est dû à une augmentation croissante du nombre de véhicules motorisés sur la route. Aussi, l'asphalte, le goudron et les autres produits chimiques utilisés pour construire les parkings, libèrent également des polluants dans l'air. Ce qui crée des îlots de chaleur qui contribuent au réchauffement climatique.

La fabrication des parkings pour les voitures impose de supprimer les arbres et la végétation nécessaires à la réduction de la quantité de dioxyde de carbone dans l'air. En revanche, le stationnement des vélos nécessite peu d'espace, ce qui signifie que les vélos contribuent à minimiser la dégradation de l'environnement.

En conclusion, en échangeant un véhicule contre un vélo, même si ce n'est qu'une ou deux fois de temps en temps, nous pouvons faire un peu d'exercice. Cela nous donne l'occasion de réduire notre empreinte écologique. Bien qu'il existe de nombreuses façons de passer au vert, le vélo constitue pour le moment la manière la plus saine de se déplacer.

Le vélo et la marche, des modes de déplacements vertueux et avantageux

Le Mardi 16 novembre 2021

La marche et le vélo sont des modes de déplacement peu onéreux, rapides, bénéfiques pour la santé et l'environnement. Ils constituent des outils précieux au service de la transition écologique. Pour favoriser leur utilisation, le ministère chargé des transports a mis en place plusieurs initiatives et aides financières.

- ¼ des déplacements se font exclusivement à pied
- 45% des trajets effectués en voiture en France font moins de 5 km ; 60% pour les déplacements domicile-travail.
- 85% des Français sont à moins de 5 km d'un service public ou d'un mode de transport
- La marche est le mode de déplacement le plus performant pour les trajets de moins d'1 km et le vélo pour les trajets de moins de 5 km et davantage avec un vélo à assistance électrique

Le plan vélo et mobilités actives

Aujourd'hui, le vélo ne représente que 3 % de nos trajets. Le Plan vélo, présenté le 14 septembre 2018 par le Gouvernement, a pour objectif de tripler cette part pour atteindre 9 % en 2024. Le plan est composé en 4 axes regroupant une trentaine de mesures : la sécurité, la lutte contre le vol, les incitations, et la culture vélo.

Axe 1 - Sécurité : développer les aménagements cyclables et améliorer la sécurité routière

Les mesures de sécurité routière

Afin d'améliorer la sécurité, le plan vélo prévoit notamment le développement de zones de circulation apaisée, de double sens cyclables sur l'ensemble de la voirie urbaine en agglomération jusqu'à une vitesse maximale autorisée de 50 km/h, la réalisation de sas aux feux et l'autorisation du port de dispositifs d'éclairage renforcés.

Le plan vélo prévoit aussi d'aider les collectivités à financer des projets d'infrastructures cyclables sur leur territoire.

Les appels à projets Fonds Mobilités actives – Aménagements Cyclables

Le plan vélo prévoit aussi d'aider les collectivités à financer des projets d'infrastructures cyclables sur leur territoire.

Le fonds national de 350 M€ a pour objectif de soutenir, accélérer et amplifier les projets de création d'itinéraires cyclables au sein des collectivités.

Le programme AVELO pour aider les collectivités à s'engager dans une politique cyclable

En parallèle de sa mise en œuvre, l'ADEME soutient depuis 2019 227 territoires pour un montant de 15 M€, à travers le programme Avelo. Un deuxième programme Avelo2 a pour objectif de soutenir 400 territoires sur la période 2021-2023, un appel à candidature a été lancé en mars 2021. Cet accompagnement permet :

- Le cofinancement d'études (schéma directeur cyclable) ;
- Le cofinancement d'expérimentation de services vélo (prêt/location de vélos, atelier d'autoréparation, vélo école...) ;
- Le cofinancement de campagne de communication grand public pour promouvoir le vélo ;
- La création de postes de chargés de mission vélo.

De plus, la dotation de soutien à l'investissement public local (DSIL) avec 500 millions d'euros sur 5 ans dans le cadre du Grand plan d'investissements finance les projets des collectivités pour "développer des services de transport de proximité durables", notamment les aménagements cyclables.

D'autres dispositifs de soutiens aux collectivités locales sont recensés sur <https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Le développement de pistes cyclables temporaires

Les pistes cyclables temporaires constituent une solution simple et adaptée pour permettre aux cyclistes de se déplacer en sécurité en créant de nouvelles voies de circulation pour les vélos ou en élargissant des pistes cyclables existantes. Il en est de même pour les aménagements provisoires pour les piétons. Dans le contexte particulier de la crise sanitaire 2020, le Cerema, opérateur du ministère de la Transition écologique, a diffusé des guides pratiques à destination des gestionnaires de voirie.

Axe 2 - Sécurité : mieux lutter contre le vol

L'identification des cycles

Pour lutter contre le vol, le recel et la revente illicite des vélos, depuis le 1er janvier 2021, tous les vélos neufs vendus en France doivent avoir un numéro d'identification qui permettra lorsque le vélo est retrouvé après un vol de contacter le propriétaire. Cette mesure concerne également les vélos vendus d'occasions vendus par des commerçants à partir du 1er juillet 2021.

Stationnements sécurisés dans les gares et pôles d'échange

Le plan vélo prévoit également de développer les stationnements sécurisés dans les bâtiments et dans l'espace public. Un équipement de stationnement vélo est sécurisé dès lors qu'il permet d'attacher un vélo par le cadre et au moins une roue, et qu'il bénéficie d'un système de fermeture sécurisé ou d'une surveillance.

En particulier, les principales gares et pôles d'échanges devront être équipés en stationnement sécurisés à compter du 1er janvier 2024. Le décret N°2021-741 du 8 juin fixe la liste de 1000 gares soumises à l'obligation d'équipement, ce qui représente un doublement des places actuelles d'ici 2024.

Le ministère de la transition écologique en lien avec les associations de promotion du vélo et les associations de collectivités propose un guide pour le déploiement du stationnement vélo en gare. Construit autour de 6 points clefs, ce cahier de recommandation a pour objectif d'accompagner les porteurs de projets locaux dans la mise en œuvre d'une politique d'équipement efficace.

Stationnements sécurisés des vélos dans les constructions

La loi d'orientation des mobilités a renforcé le stationnement sécurisé des vélos dans les bâtiments d'habitation, lieux de travail, services publics et ensembles commerciaux pour les constructions neuves et les bâtiments dont le parc de stationnement automobile est en travaux. Un décret et arrêté à paraître préciseront les dispositifs de sécurisation, homogénéisent les applications aux différents types de construction et la praticité des dispositifs et fixent une surface minimale par place et un nombre de place minimum pour l'ensemble des espaces de stationnement vélo.

Les programmes CEE « Espace multimodal augmenté » porté par SNCF et « Alveole » porté par la FUB permettent ainsi un accompagnement technique et financier des territoires concernant la mise en place de stationnement sécurisé.

Axe 3 - Créer un cadre incitatif reconnaissant pleinement l'usage du vélo comme un mode de transport vertueux

Le choix de prendre son vélo pour se rendre au travail, ou accéder à des services et des activités doit devenir une réalité accessible pour de nombreux citoyens. Plusieurs mesures d'incitations fiscales à destination des entreprises y contribuent, les employeurs jouant un rôle clé dans l'usage du vélo.

Pour encourager la pratique du vélo, l'État a mis en place notamment un forfait mobilité durable en remplacement de l'indemnité kilométrique vélo (IKV), d'un montant de 600 euros par an maximum pour les employés du secteur privé et de 200 euros par an pour les employés du secteur public.

Soutien à l'achat d'un vélo à assistance électrique (VAE)

L'État accorde une subvention, sous condition de ressource, pour acheter un vélo à assistance électrique à condition de bénéficier d'une aide obtenue au niveau local. Le montant de l'aide de l'État est identique au montant de l'aide accordée par la collectivité territoriale, dans la limite de 200 €.

Achat d'un vélo à assistance électrique : comment bénéficier du bonus écologique ?

Les incitations fiscales

Le choix de prendre son vélo pour se rendre au travail, ou accéder à des services et des activités doit devenir une réalité accessible pour de nombreux citoyens. Plusieurs mesures d'incitations fiscales à destination des employeurs y contribuent, employeurs qui jouent un rôle clé dans l'usage du vélo.

Le forfait mobilités durables

Prévu dans la loi d'orientation des mobilités, le forfait mobilités durables a été mis en place dès mai 2020. Il permet aux employeurs du secteur privé de prendre en charge jusqu'à 600 euros par an et par salarié les frais de déplacement de leurs salariés sur leur trajet domicile-travail effectué à vélo, en covoiturage ou à l'aide d'autres services de mobilité partagée (véhicules en autopartage, engins en free-floating...).

Ce forfait est exonéré d'impôt sur le revenu et de cotisations sociales. Il remplace l'indemnité kilométrique vélo mise en place jusqu'à ce jour, mais le décret prévoit le maintien de cette prise en charge lorsqu'elle est en vigueur dans les entreprises et prévue dans les accords salariaux existants.

Le forfait mobilités durables est également mis en place dans la fonction publique, pour les déplacements à vélo ou en covoiturage, à hauteur de 200 euros par an et par agent.

Kit forfait mobilités durables

La réduction d'impôt pour les entreprises mettant à disposition de leurs salariés une flotte de vélos pour leurs déplacements domicile-travail

Cette mesure permet aux entreprises de bénéficier d'une réduction d'impôt sur les sociétés égale aux frais générés par la mise à disposition gratuite de leurs salariés d'une flotte de vélos pour leurs déplacements entre leur domicile et leur lieu de travail (dans la limite de 25 % du coût de la flotte de vélos). La flotte de vélo peut avoir été achetée ou louée par l'entreprise.

Le document BOI-IS-RICI-20-30-20190213 de l'administration fiscale apporte des précisions sur les frais pouvant être inclus dans la réduction d'impôt (notamment la dotation aux amortissements ou la location des vélos, les frais d'installation ou de location de garage, de l'entretien de la flotte, ...), les modalités de calcul du plafond (achat ou location) et les obligations déclaratives incombant aux entreprises qui souhaitent obtenir le bénéfice de cette réduction.

Enfin, par mesure de tolérance et de simplification, l'Urssaf ne retient pas la valeur des frais générés par cette mise à disposition comme un avantage en nature.

Développer l'intermodalité train-vélo et car-vélo

La loi d'orientation des mobilités instaure l'obligation de prévoir des emplacements dédiés à l'emport de vélos non démontés à bord des trains neufs et rénovés affectés au transport de voyageurs. Le décret relatif à l'emport de vélos non démontés à bord des trains de voyageurs a été publié le 19 janvier 2021 (Décret n° 2021-41) et est issu d'une vaste consultation de l'ensemble des parties prenantes. Ce texte met en place une obligation de 8 emplacements pour vélos minimums dans les trains neufs ou rénovés à partir de mars 2021. Il s'applique en particulier aux trains d'équilibre du territoire conventionnés par l'Etat, aux services librement organisés comme les TGV et aux services d'intérêt régional (TER). L'aménagement obligatoire d'emplacements vélos concerne les matériels roulants dont l'achat ou la rénovation est engagée à compter de mars 2021.

La loi d'orientation des mobilités a également prévu qu'à compter du 1^{er} juillet 2021, les autocars neufs utilisés pour des services réguliers de transport public routier de personnes, à l'exception des services urbains, seraient équipés, à leur mise en service, d'un système pour transporter au minimum cinq vélos non démontés. Après échanges avec les acteurs, les conditions d'application de ces dispositions pour les services librement organisés ont été précisées dans le décret n° 2021-190. Ce texte encadre les conditions de réservation du service d'emport de vélos ainsi que les informations minimales à mettre à la disposition des usagers. C'est ainsi que les opérateurs de transport peuvent prévoir des modalités de réservation différentes selon les saisons.

Axe 4 - Développer une culture vélo

Le savoir rouler à vélo

Plusieurs actions seront mises en place pour faire en sorte que le « réflexe vélo » puisse être adopté naturellement dès le plus jeune âge.

Cela passe notamment par la généralisation du Savoir rouler à vélo. C'est un programme qui propose aux enfants de 6 à 11 ans, de suivre une formation encadrée de 10 heures. À l'horizon 2022, tous les enfants entrant au collège doivent maîtriser la pratique du vélo en autonomie dans les conditions réelles de circulation. Ce qui concerne environ 850 000 enfants, pour une classe d'âge.

Ce programme multi-partenarial (fédérations sportives, associations d'usagers de la bicyclette, associations de prévention, établissements scolaires voire collectivités locales...), est piloté par le ministère des Sports. Les ministères chargés de l'Éducation nationale et de la jeunesse, de l'Intérieur et des Transports sont associés à la construction de ce programme et à son déploiement.

Mai à vélo

Développer une culture vélo passe également par sa promotion. En mai 2020, le ministère chargé des Transports a annoncé la mise en place de la fête nationale « Mai à vélo » dès 2021. Ce mois entier célébrant le vélo, a pour objectif de fédérer les fêtes qui existent déjà, réunir l'ensemble des acteurs, donner l'élan national pour le reste de l'année et faire découvrir le vélo à tous les publics sous toutes ses formes : au quotidien, en balade, en touriste ou comme sportif.

Plan vélo & mobilités actives (extrait)

(...)

POURQUOI UN PLAN VÉLO ?

Non-polluant, peu coûteux, accessible à tous et bon pour la santé, le vélo a de nombreux avantages pour les utilisateurs et la collectivité. La France doit aujourd'hui remettre ce mode de transport au cœur des mobilités. Le plan proposé par le Gouvernement a pour objectif de multiplier par trois l'usage du vélo, pour atteindre 9 % des déplacements en 2024, année des Jeux olympiques.

La place du vélo est encore modeste en France

Entre les années 1970 et les années 2000, le vélo est passé du statut de mode de déplacement (10 % des trajets domicile-travail dans les années 1970) à celui, en premier lieu, d'activité de loisir ou de pratique sportive. Si depuis la fin des années 1990 l'usage du vélo connaît un regain d'intérêt, sa part dans les déplacements reste très faible, environ 3 % à l'échelle nationale. Elle positionne la France au 25^e rang dans l'Union Européenne où l'usage du vélo dépasse les 7 %.

Seuls 2 % des actifs utilisent le vélo pour se rendre sur leur lieu de travail, les déplacements domicile travail étant souvent plus longs que les autres déplacements quotidiens. La voiture conserve une place prépondérante dans les trajets domicile-travail, même pour des distances inférieures à 5 km, pourtant souvent bien plus pertinentes à vélo. En France, le dynamisme que connaît la pratique du vélo reste cantonné aux centres-villes de certaines grandes agglomérations où la part modale dépasse parfois les 10 % (Strasbourg, Bordeaux, Grenoble...). Le Plan vélo, vise à confirmer ces dynamiques locales et étendre l'usage du vélo au-delà des territoires et des catégories de population qui en bénéficient actuellement.

Les 5 avantages du vélo pour les cyclistes et la collectivité

1. La santé

La pratique du vélo permet de prévenir les pathologies comme l'obésité, le diabète ou les maladies coronariennes, liées à une activité physique insuffisante ou à des comportements sédentaires. Elle améliore aussi la qualité de l'air quand elle se substitue à l'usage de transports motorisés. Grâce à une augmentation nette de l'activité physique, l'impact en termes de santé publique est très positif. De plus, certaines études ont montré que la pratique du vélo pour les trajets domicile-travail permet une diminution sensible des arrêts maladie. Pour les trajets domicile école, l'utilisation du vélo augmente la capacité de concentration des élèves. Ces gains pour la santé sont largement supérieurs aux risques encourus par les cyclistes comme l'accidentalité et l'exposition à la pollution dans les zones urbaines.

2. La transition écologique et énergétique

Le vélo offre une alternative pertinente à la voiture pour de nombreux trajets et apporte une contribution significative à la réduction des émissions de CO₂ et de polluants atmosphériques. Dans les zones denses, il permet par ailleurs d'alléger la charge sur les transports en commun souvent fortement sollicités aux heures de pointe.

3. L'attractivité des villes

Outre la limitation de la pollution de l'air et des nuisances sonores, l'usage du vélo permet de libérer des espaces publics précieux au cœur des villes et améliore la qualité de vie en diminuant la congestion et en dynamisant le commerce de proximité. Pour les trajets inférieurs à 5 km, qui représentent près de 60 % de nos déplacements, la part de la voiture représente près de 50 % alors que l'utilisation du vélo serait dans beaucoup de situations plus pertinente parce que rapide et fiable en termes de temps de trajet.

4. L'accès à la mobilité pour tous au moindre coût

Le vélo est le moyen de transport mécanisé le plus économique, son coût est très faible, comparé à 40 centimes/km pour la voiture. Par ailleurs, il représente un coût pour la collectivité très inférieure aux autres modes de déplacement avec des infrastructures plus légères, le coût complet des transports en commun étant par exemple de l'ordre de 45 centimes/km. Les innovations multiplient les usages du vélo : les vélos à assistance électrique permettent de réduire les difficultés liées au relief, à la distance et à la condition physique, les vélos-cargos sont une alternative à l'utilisation de véhicules utilitaires légers en centre-ville et ouvrent de nouvelles possibilités en matière de logistique urbaine, les vélos adaptés peuvent être des aides à la mobilité des personnes handicapées... Enfin, les locations de vélos de courte, moyenne ou longue durée, vélos en libre-service et les modèles d'entrée de gamme contribuent à baisser le coût de la pratique du vélo. Grâce à ses performances et à ces innovations, le vélo constitue donc un outil clé pour résorber les fractures sociales et territoriales de la mobilité.

5. La création d'emplois

Un tiers des vélos vendus sont assemblés en France. Le cyclotourisme et les entreprises innovantes proposant des services en lien avec le vélo comme la logistique urbaine, les activités touristiques, les vélos en libre-service, l'entretien... constituent des viviers d'emplois. Le Programme des Nations unies pour l'environnement évalue à 35 000 le nombre d'emplois directs liés au vélo en France et estime le potentiel additionnel de création d'emplois à l'échelle de l'UE à 750 000 dans l'hypothèse où la part modale du vélo dans les centres urbains devait égaler celle de Copenhague.

Les freins à l'usage du vélo

• L'insuffisance et les discontinuités des aménagements cyclables sécurisés

De nombreux territoires ne bénéficient pas encore d'un réseau structurant de pistes cyclables, permettant un déplacement en vélo fluide et sûr. Les ruptures de pistes cyclables, présentes dans de nombreux territoires, engendrent un sentiment d'insécurité et entravent les déplacements. Quand ces coupures ne sont pas infranchissables, elles présentent de nombreux points dangereux pour les cyclistes : ponts, tunnels, échangeurs autoroutiers, voies étroites ou à fort trafic...

• Les vols de vélos

Plus de 300 000 ménages disent avoir été victimes de vols en 2016. Ce phénomène entraîne d'une part des dépenses chez les particuliers, avec un coût de remplacement à hauteur de 90 millions d'euros. Après un vol, les victimes ont tendance à ne pas racheter de vélo ou à descendre en gamme et donc à acheter un matériel moins sûr. Les vols sont souvent dus à un nombre de places de stationnement sécurisées insuffisant, aux abords des pôles d'échanges par exemple.

- **Un cadre législatif et réglementaire n'incitant pas à l'usage du vélo**

Certaines dispositions de notre cadre fiscal ne traitent pas encore le vélo au même niveau que les autres modes de transport. A titre d'exemple, le barème fiscal sur lequel s'appuient les entreprises pour rembourser les frais engagés par les salariés pour leurs déplacements professionnels inclut les différents modes mécaniques mais pas le vélo.

- **Les obstacles d'ordre culturel et le déficit d'image**

Très peu de personnes osent déclarer ne pas savoir faire du vélo et on estime que 2 à 10 % de la population n'aurait jamais appris à faire du vélo, notamment dans un certain nombre de populations précarisées, alors qu'il peut constituer un vecteur d'insertion sociale et permettre d'accéder à un emploi. Contrairement à d'autres pays européens, l'école n'est pas encore un lieu d'apprentissage du vélo pour tous les enfants. Certaines personnes qui utilisent le vélo dans le cadre de loisirs n'envisagent pas de se déplacer quotidiennement à vélo. Le vélo n'est pas encore considéré comme un mode de transport à part entière.

Baromètre FUB

La Fédération des usagers de la Bicyclette (FUB) et ses partenaires ont lancé le premier Baromètre des villes cyclables via la plateforme www.parlons-velo.fr, entre septembre et novembre 2017. Cette enquête nationale, qui a récolté plus de 113 000 réponses, avait pour objectif de recueillir le ressenti des cyclistes sur les conditions de déplacement dans leur territoire.

Les résultats ont montré que les villes françaises ont des efforts significatifs à faire pour permettre à leurs habitants de passer à l'acte. **La majorité des répondants estime en effet qu'actuellement les conditions de circulation à vélo ne sont pas satisfaisantes** : seulement 21 villes sur les 316 classées ont obtenu une note supérieure à la moyenne et 90 % des répondants pensent que les conditions actuelles ne permettent pas aux enfants ou aux personnes âgées de se déplacer à vélo en sécurité.

Parmi les freins identifiés : le **ressenti d'insécurité et de manque de respect, avec 90 % des répondants qui constatent que des conducteurs se garent fréquemment sur les itinéraires cyclables** et seulement 8 % qui s'estiment respectés par les conducteurs de véhicules motorisés. Les pistes cyclables séparées sont plébiscitées, avec **80 % de personnes demandant davantage d'aménagements en site propre**. Enfin, le vol est un des freins majeurs : **seuls 20 % des répondants trouvent qu'il est facile de stationner son vélo en sécurité** près des gares ou stations de transports en commun et 92 % d'entre eux estiment que les vols de vélos sont fréquents et craignent pour la sécurité de leur monture.

Les leviers à actionner pour développer le vélo en France

Sur la base des travaux des Assises nationales de la mobilité, le Gouvernement lance donc **un plan dont l'objectif est de multiplier par trois la part du vélo dans nos trajets, de passer de 2,7 % à 9 % en 2024.**

Il s'agit d'une mobilisation sans précédent du Gouvernement qui témoigne de sa volonté de positionner le vélo comme mode de transport privilégié. De nombreux ministères sont impliqués directement dans sa réalisation : ministère de l'Intérieur, ministère de la Transition écologique et solidaire (dont le ministère des Transports), ministère de la Cohésion des territoires, ministère des Solidarités et de la Santé, ministère du Travail, ministère de

l'Education nationale, ministère de l'Action et des Comptes publics, ministère de l'Economie et des Finances, ministère des Sports...

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

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

Les collectivités locales, les employeurs, les entreprises de la filière vélo et les associations d'usagers jouent un rôle essentiel pour le développement des mobilités actives et cyclables. C'est d'abord grâce à leurs efforts que notre écosystème et l'usage du vélo progresseront. Ce plan vise donc avant tout à leur donner les moyens pour enclencher une dynamique favorable à la pratique du vélo dans tous les territoires.

Le plan constitue donc un socle sur lesquels les acteurs s'appuieront pour décliner notre ambition collective dans les territoires. **Sous l'animation du ministère des Transports, il fera l'objet d'un suivi régulier avec les parties prenantes et à vocation à être actualisé et enrichi.**

I. SECURITE : DEVELOPPER LES AMENAGEMENTS CYCLABLES ET AMELIORER LA SECURITE ROUTIERE

À travers la sécurisation des itinéraires cyclables et le renforcement des mesures de sécurité routière en faveur des cyclistes, le plan vélo vise à lever l'un des principaux freins au développement de ce mode de déplacement.

- **Création d'un Fonds national « mobilité actives »**, d'un montant de 350 M€ visant à soutenir, accélérer et amplifier les projets de création d'axes cyclables structurants dans les collectivités,
- **Ce fonds ciblera notamment les discontinuités d'itinéraires** et particulièrement celles créées par des infrastructures liées au domaine public de l'État, grandes infrastructures de transports en particulier. Il s'agit d'un effort financier sans précédent de l'état. Le premier appel à projets sera lancé en 2019.
- **L'appel à projets « Vélo et territoires »**, opéré par l'ADEME, est lancé dès le 14 septembre 2018, afin de permettre aux territoires d'anticiper la mise en œuvre du Fonds national « mobilité actives » et plus généralement de soutenir les territoires, notamment les agglomérations moyennes, dans la définition de leur politique cyclable.
- La **dotation de soutien à l'investissement local (DSIL)** qui accompagne la transformation des territoires peut être utilisée par les collectivités pour « développer des services de transport de proximité durables ». 500M€ sont réservés sur le quinquennat aux enjeux de mobilité. Ils pourront notamment financer des aménagements permettant de développer les mobilités actives, en portant une attention particulière aux installations facilitant l'intermodalité.
- **Renforcement de la planification des réseaux structurants pour les mobilités actives.** La future loi d'orientation des mobilités renforcera le contenu relatif aux mobilités actives des documents de planification ; elle prescrira l'élaboration de réseaux structurants cyclables et/ou piétons continus et sécurisés ainsi que des zones de stationnement vélos. Ces schémas seront inscrits dans les documents de planification. Entrée en vigueur dès le vote de la loi.
- **Amélioration du maillage du territoire en assouplissant la définition actuelle de la "voie verte"**. Il s'agit de simplifier le statut juridique des voies vertes pour faciliter la cohabitation des usages avec les véhicules d'exploitation des gestionnaires du domaine public (VNF, ONF...), et donc permettre la création de nouvelles voies vertes. Un décret spécifique sera publié en mars 2019.

« **Vélo et territoires** », est un appel à projet opéré par l'ADEME, dont l'objectif est d'accompagner les territoires afin de leur permettre d'anticiper la mise en œuvre du fonds d'investissement évoqué ci-dessus, et plus globalement de soutenir les territoires dans le cadre de la définition et de la mise en œuvre de leur politique cyclable. Trois axes sont proposés :

Axe 1 : soutenir la préparation d'une stratégie de développement d'aménagements cyclables via le financement d'études.

Axe 2 : soutenir un développement de l'usage du vélo dans les territoires en finançant l'émergence de services vélo et la mise en œuvre de services innovants.

Axe 3 : soutenir l'ingénierie territoriale pour mettre en œuvre une politique cyclable intégrée à l'échelle du territoire en finançant le recrutement de chargés de mission vélo/mobilités actives et des campagnes de communication grand public.

- **Soutien au déploiement de pistes cyclables sécurisées / Renforcement de la sécurité pour les cyclistes**

« Un code de la route qui s'adapte à toutes les mobilités actives, sur la route, dans nos rues et sur nos trottoirs »

Les règles de circulation et de signalisation routière jouent un rôle fondamental dans le développement de la marche et du vélo. Les dix dernières années ont été marquées par des évolutions du code de la route en faveur des mobilités actives. Le plan Vélo poursuit cette dynamique.

- **2006-2012 : démarche « code de la rue » pour rééquilibrer la place des différents modes de transports et « mieux partager la rue » :**

- **Introduction du principe de prudence à l'égard de l'usager vulnérable** (article R.412-6 du code de la route) ;

- **redéfinition de certaines zones de circulation apaisée** (zones 30, aire piétonne...) et création des zones de rencontre ;

- **généralisation du double sens cyclable dans les zones 30 et les zones de rencontre ;**

- **renforcement de la priorité du piéton en traversée ;**

- **création du panneau « cédez le passage cycliste au feu rouge »** autorisant les cyclistes à franchir le feu rouge lorsqu'il est complété par ce panneau après avoir cédé le passage aux différents usagers bénéficiant du vert (uniquement en tourne-à-droite et en tout droit dans les carrefours en T).

- **2013-2015 : le plan d'action pour les mobilités actives (« PÂMA ») améliore la sécurité des modes actifs par un meilleur partage de la voirie :**

- **Création du stationnement « très gênant »** : est désormais considéré comme « très gênant », le stationnement ou l'arrêt sur un trottoir, sur un passage pour piéton, 5 mètres avant celui-ci en l'absence de place matérialisée, sur une bande ou une piste cyclable, avec un montant de la sanction passant de 35 à 135 euros ;

- **« cédez-le-passage cycliste au feu rouge »** : de nouveaux mouvements sont autorisés ;

- **sécurisation juridique de la généralisation du 30 en ville** : le code général des collectivités territoriales est modifié pour permettre au gestionnaire d'abaisser la vitesse sur tout ou partie de sa voirie ;

- **éloignement du bord droit** : il devient possible pour le cycliste de s'éloigner du bord droit de la chaussée en présence de stationnement ;

- **modification du code de la route pour permettre aux automobilistes de chevaucher la ligne blanche continue lorsqu'ils dépassent un cycliste.**

- **Amélioration de la visibilité aux passages piétons** : afin d'améliorer la sécurité des traversées piétonnes et la visibilité mutuelle avec les automobilistes, les cyclomotoristes, motocyclistes et cyclistes, seuls des emplacements de stationnement réservés aux vélos sont aménagés, sur la chaussée, cinq mètres en amont des passages piétons. Cette mesure, prévue dans la loi d'orientation des mobilités, entrera en vigueur en 2019 pour les nouveaux aménagements. Les gestionnaires de voirie devront se mettre en conformité sur l'existant.
- **Réalisation de sas vélo aux feux** : pour que le cycliste à l'arrêt au feu soit identifié par les véhicules motorisés, notamment les poids-lourds, la réservation d'un espace en amont du feu de signalisation (sas vélo) est généralisée pour les nouveaux aménagements pour une entrée en vigueur au 1er semestre 2019. Les gestionnaires de voirie devront se mettre en conformité sur l'existant.
- **Développement des doubles sens cyclables sur l'ensemble de la voirie urbaine en agglomération jusqu'à une vitesse maximale autorisée de 50 km/h**. Permettre aux cyclistes de circuler dans les deux sens et dans toutes ces rues, dès lors que les autorités localement responsables de la police de la circulation ne l'estiment pas techniquement impossible ou dangereux. Ce dispositif mis en place en Belgique a montré son efficacité pour le développement du vélo, l'apaisement de la conduite et le confort des piétons sur le trottoir. Date d'entrée en vigueur au 1er semestre 2019.
- **Autorisation pour les cyclistes de porter des dispositifs d'éclairage non éblouissants** non autorisés actuellement par le code de la route et d'installer sur les vélos des dispositifs d'éclairages complémentaires à ceux qui sont prévus par le code de la route : feux arrière et avant multiples, feux stop, indicateurs de direction. Date d'entrée en vigueur au 1er semestre 2019.
- **Circulation en zones de circulation apaisée** : pour que le vélo ait toute sa place en ville, dans les zones piétonnes et les zones de rencontres, les cyclistes pourront rouler à deux de front sans être dans l'obligation de se rabattre quand un véhicule motorisé souhaite les dépasser. Des expériences seront menées en zone 30 afin d'étudier l'extension éventuelle de la mesure à d'autres zones. Date d'entrée en vigueur au 1er semestre 2019.
- **Prescription pour les poids lourds d'équipements spécifiques de détection et d'avertissement de la présence d'usagers vulnérables** : une large part des accidents graves à vélo sont liés aux angles morts des autres usagers de la route et en particulier des véhicules à gros gabarit (bus et camions). Pour réduire ces accidents de manière structurelle, il est indispensable que les poids lourds soient équipés de systèmes permettant de détecter les usagers dans leurs angles morts. La France a demandé à la présidence du Conseil de l'Union européenne que les discussions sur le projet de règlement prévoyant l'équipement obligatoire des poids lourds soient prioritaires. Elle défendra dans ce cadre une position exigeante priorisant l'enjeu de sécurité des cyclistes et piétons.

II. SURETE : MIEUX LUTTER CONTRE LE VOL

En France chaque année plus de 300 000 ménages sont victimes d'un vol de vélo, ce qui représente 10 % des ventes de vélos. Ce phénomène, qui représente un coût économique et social important, est l'un des premiers freins à la pratique régulière du vélo et à l'usage du vélo comme mode de déplacement au quotidien. Les mesures mises en œuvre pour enrayer ce fléau impliquent toute la filière vélo et les forces de l'ordre.

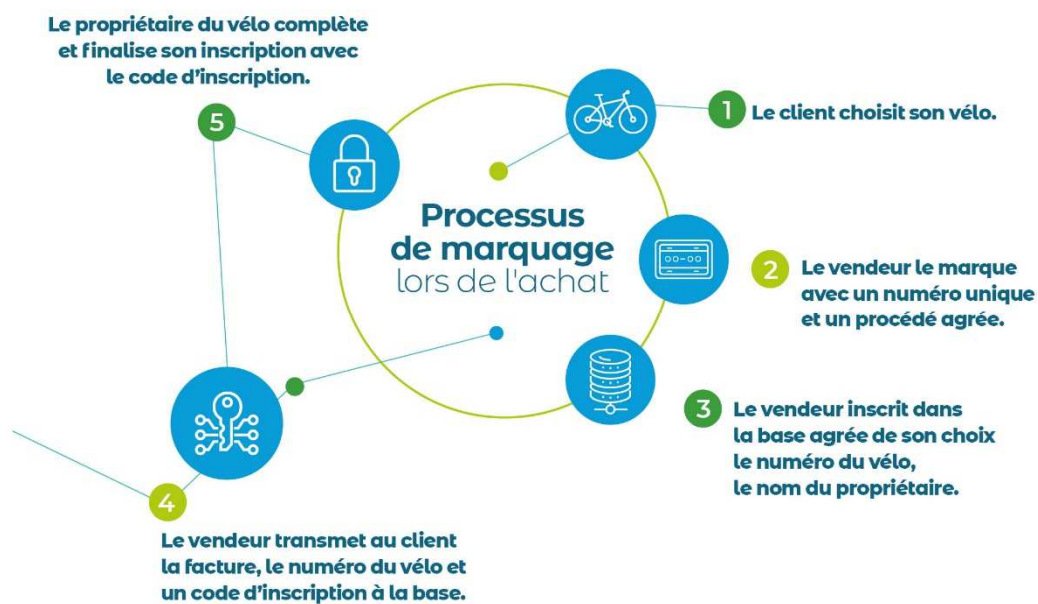
- **Généralisation du marquage des vélos :** Aujourd'hui un vélo volé retrouvé par la police ne peut être rendu à son propriétaire faute de pouvoir être identifié. Afin de lutter contre le vol, le recel et la revente illicite des cycles, les vélos vendus par un commerçant feront désormais l'objet d'une identification à la mise en vente. Plusieurs dispositifs simples existent aujourd'hui mais sont facultatifs. Leur généralisation permettra aux forces de l'ordre de lutter contre les filières de recel et de restituer les vélos retrouvés à leur propriétaire. Ce dispositif sera ensuite porté au niveau européen. Date d'entrée en vigueur 12 mois après la promulgation de la loi pour les cycles neufs, 24 mois pour les cycles d'occasion vendus par des professionnels. Il s'agit d'une disposition qui sera permise grâce à l'implication forte des professionnels du vélo pour lutter contre le vol.

Plusieurs dispositifs de marquages sont aujourd'hui disponibles en France

Plus de 400 000 vélos sont aujourd'hui marqués, ce qui a permis de restituer un nombre croissant de vélos volés. Rendre le dispositif obligatoire à la vente permettra d'en augmenter l'impact et de favoriser les innovations dans les technologies de marquages.

À la suite d'une plainte pour vol de vélo marqué en novembre 2017, le commissariat de Gagny a découvert un réseau de receleurs. Sur les 75 vélos découverts, seul le vélo marqué a pu être restitué.

Les bases d'enregistrements qui seront agréés protégeront les données personnelles, permettront la cession, et seront fédérées pour permettre un accès unique des forces de l'ordre.



Dispositifs de marquages aujourd'hui disponibles





- **Un plan d'action de lutte contre le vol de vélo :** les forces de l'ordre, en lien avec les autres services de l'État et le monde associatif, vont mettre au point un plan de lutte contre le vol de vélos. Il permettra notamment de donner accès à tous les personnels de police et de gendarmerie aux fichiers d'enregistrement des vélos, de généraliser les dispositifs de pré-plainte en ligne pour la déclaration de vol sur l'ensemble du territoire, d'utiliser la technologie GPS dont sont équipés certains vélos, d'améliorer le suivi statistique des incidents et de faciliter l'assurance des vélos.
- **Équipement des gares et pôles d'échange en stationnements sécurisés.** Le vélo est un moyen essentiel pour rejoindre les gares ; dans certains pays d'Europe du Nord, 40 % des usagers quotidiens du train viennent à vélo à la gare. Afin d'améliorer leur desserte à vélo, la hausse du nombre de stationnements sécurisés est nécessaire ; la future loi d'orientation des mobilités proposera de fixer à la SNCF des objectifs à atteindre d'ici 2024 en matière de stationnement sécurisé. Les modalités de mise en œuvre de ces objectifs tiendront compte du foncier disponible autour des gares et pôles, et seront concertées avec les collectivités territoriales concernées.
- **Stationnements vélos dans les bâtiments.** Lors de la construction neuve d'immeubles de bureau ou d'habitation, la réalisation de places de stationnements vélo est prescrite, sécurisés ou non, selon le type de bâtiments par le Code de la Construction et de l'Habitation ; dans les bâtiments à usage industriel ou tertiaire, par exemple, ils doivent permettre le stationnement vélo d'au moins 15 % des salariés accueillis simultanément dans les bâtiments. L'obligation d'aménagement d'infrastructures permettant le stationnement des vélos sera prescrite également lors de travaux sur des bâtiments existants disposant d'un parc de stationnement automobile. Des standards de stationnement portant sur les espaces privés et

publics, neufs ou existants, sont en cours d'élaboration et seront diffusés via un guide. L'objectif est de permettre un stationnement sécurisé aux utilisateurs du vélo pour la plupart de leurs déplacements ponctuels ou quotidiens. Décret pris après la promulgation de la loi et avant la fin de l'année 2019.

- **Mobilisation des certificats d'économie d'énergie (CEE) pour le stationnement sécurisé** : un programme CEE expérimental, ALVÉOLE (cf. encadré plus bas) est engagé dans le financement de places de stationnements de vélos dans les logements sociaux. De nouveaux programmes de plus grande ampleur, permettant notamment de soutenir la mise en place de stationnements sécurisés dans les établissements scolaires ou universitaires ou à proximité des centres multimodaux, comme les gares par exemple, ont été déposés dans le cadre de l'appel à programme en cours. Sous réserve de leur validation finale, ils permettront de prendre en charge jusqu'à 10 % des coûts des infrastructures.

III. CREER UN CADRE INCITATIF RECONNAISSANT PLEINEMENT L'USAGE DU VELO COMME UN MODE DE TRANSPORT VERTUEUX

Le choix d'enfourcher un vélo pour se rendre au travail, ou accéder à des services et des activités doit devenir une réalité accessible pour de nombreux citoyens. Plusieurs mesures d'incitations fiscales à destination des entreprises doivent y contribuer, les employeurs jouant un rôle clé dans l'usage du vélo.

L'Indemnité kilométrique vélo (IKV), un dispositif efficace mais peu diffusé

Initiée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 et précisée par le décret d'application au secteur privé de 2016, le dispositif d'Indemnité kilométrique vélo (IKV) donne la **possibilité aux entreprises du secteur privé de prendre en charge tout ou partie des frais engagés par le salarié pour ses déplacements à vélo ou à vélo à assistance électrique entre sa résidence habituelle et son lieu de travail.** La prise en charge des frais engagés pour se déplacer à vélo correspond au montant de l'indemnité kilométrique vélo, fixé à **0,25 € par kilomètre parcouru**, multiplié par la distance aller-retour la plus courte pouvant être parcourue à vélo entre le lieu de résidence habituelle du salarié et son lieu de travail ainsi que par le nombre de jours de travail annuel. **Cette indemnité est exonérée de cotisations sociales et d'impôt sur le revenu pour le salarié dans la limite de 200 € par an et par salarié.**

Ce dispositif a fait la preuve de son efficacité pour amener des employés à changer de mode de déplacement et à « **passer au vélo** » **pour leurs trajets domicile-travail.** Les expérimentations préalables, menées par la Coordination interministérielle pour le vélo et l'ADEME, comme celles qui ont été menées au sein du ministère de la Transition écologique et solidaire où ce dispositif a été mis en place en 2017, ont démontré qu'une telle mesure permettait une augmentation de **25 à 70 % du nombre d'employés se rendant à vélo au travail**, tout en renforçant la régularité de l'usage du vélo pour ceux qui le pratiquaient. Ces variations dépendent en partie de critères locaux d'aménagement de la voirie ou de stationnement dans les entreprises mais également de l'offre de transports collectifs.

Ces expérimentations ont montré la pertinence d'accélérer la diffusion d'un tel dispositif auprès de tous les employeurs, privés et publics. La concertation avec les employeurs a également montré la nécessité de simplifier le dispositif pour en limiter le coût administratif et donc en faciliter sa diffusion, ainsi que de donner la **faculté aux employeurs qui le souhaitent d'aller au-delà de 200 €/an.**

- **Création d'un forfait mobilité durable pour tous les salariés :**
 - **Tous les employeurs privés et publics pourront contribuer au frais de déplacement domicile-travail à vélo de leurs salariés sur une base forfaitaire jusqu'à 400 €/an en franchise d'impôt et de cotisations sociales.** Cette contribution, appelée « Forfait mobilité durable » remplacera l'indemnité kilométrique vélo mise en place jusqu'à ce jour, afin de permettre une appropriation simplifiée par les employeurs en vue de sa diffusion. L'État

travaillera avec les partenaires sociaux afin de permettre sa généralisation de fait, comme en Belgique où plus de 80 % des entreprises proposent aux salariés cyclistes un soutien de leur employeur.

- **L'État généralisera la mise en place du forfait mobilité durable pour ses agents d'ici 2020, à hauteur de 200 €/an**, et encourage l'ensemble des employeurs à s'inscrire dans cette dynamique.

- **Le vélo est introduit dans le barème fiscal**
 - **Le barème kilométrique fiscal sert notamment à rembourser les frais de déplacements des salariés effectués à titre professionnel avec un véhicule personnel. Un item « vélo » est introduit dans ce barème.** Cette mesure témoigne de la prise en compte du vélo comme un mode de déplacement au même titre que la voiture et le deux-roues motorisé et simplifie le remboursement des déplacements professionnels effectués avec un vélo personnel (personnels d'aide à domicile ou de soins salariés, employés d'entreprises de dépannage...). Date d'entrée en vigueur au 1er semestre 2019.

 - **Soutien à l'achat de vélos à assistance électrique** (y compris les vélos cargos à assistance électrique) par le biais des certificats d'économie d'énergie (CEE) dans le cadre d'une fiche d'opération standardisée CEE « vélo à assistance électrique » en cours de préparation, en vue d'une publication par arrêté fin octobre 2018.

 - **Soutien à la mise à disposition de flottes de vélos par les entreprises** : les entreprises ayant souscrit un engagement de location de vélos d'une durée égale ou supérieure à cinq ans (ou à trois ans pour les entreprises de moins de 10 salariés) pourront réduire de leur impôt sur les sociétés les frais générés par la mise à disposition de vélos pour leurs salariés pour leurs trajets entre le domicile et le travail, dans la limite de 25 % des frais engagés pour l'achat ou l'entretien de la flotte de vélos ou vélos à assistance électrique. Date d'entrée en vigueur au 1er semestre 2019.

Publication d'une norme NF pour les vélos utilitaires, avec l'objectif de **sécuriser les collectivités souhaitant proposer un service de logistique propre** en leur permettant d'apprécier la conformité à des normes des produits qui leur sont proposés.

C'est l'aboutissement du travail d'un groupe initié depuis plusieurs années par des professionnels du cycle et la coordination pour le développement de la marche et de l'usage du vélo, animé par le bureau de normalisation automobile (BNA), qui assure le suivi, en France et à l'International des normes « cycles » et « cycles à assistance électrique ».

Le projet de norme en cours de publication concerne d'une part Les vélo-cargos, tricycles et quadricycles destinés au transport de personnes ou de marchandises et les remorques ; il porte tant sur leur partie mécanique que sur leurs caractéristiques électriques et électromagnétiques lorsqu'ils bénéficient d'une assistance électrique (y compris pour les remorques), et s'inspire de la norme ISO existant pour les cycles à pédalage assisté avec les mêmes limites (puissance limitée à 250 W, vitesse limite d'assistance 25 km/h).

IV. DEVELOPPEMENT D'UNE CULTURE VELO

Sensibilisation des enfants à la pratique du vélo, apprentissage précoce des règles de circulation, promotion des bienfaits du vélo... Plusieurs actions seront mises en place pour faire en sorte que le « réflexe vélo » puisse être adopté naturellement dès le plus jeune âge.

- **Développement de la pratique du vélo en toute sécurité.**

Le comité interministériel à la sécurité routière (CISR) de janvier 2018 a acté la généralisation du « Savoir rouler », qui existe déjà dans certaines académies. La mesure consiste à favoriser le développement du « savoir rouler » relatif à la pratique du vélo en sécurité. Ainsi, à l'horizon 2022, la généralisation du dispositif permettra aux jeunes rentrant en 6^e de maîtriser la pratique autonome et en sécurité du vélo. Le ministère des Sports porte l'organisation et le déploiement progressif du dispositif. Le ministère de l'Éducation nationale, les fédérations sportives, les associations promouvant l'usage du vélo, les moniteurs cyclistes et les collectivités concourent également à la mise en œuvre de cette mesure.

Le Gouvernement s'est engagé à doter la France d'une vraie politique nationale en faveur du vélo et ainsi à renforcer la coordination des travaux interministériels. Le développement du vélo, à toutes les échelles territoriales et en lien avec les politiques de santé publique et d'éducation, croise les grands enjeux comme l'accès à la mobilité pour tous, la lutte contre l'enclavement, la solidarité et l'optimisation des réseaux de transports existants.

Sous l'animation du ministère des Transports et en lien avec l'ensemble des ministères concernés, le plan fera l'objet d'un suivi régulier avec les parties prenantes et à vocation à être actualisé et enrichi.

- **Déploiement de plans de mobilité scolaires** : les plans de mobilité scolaire visent à sécuriser les trajets des élèves et de leurs accompagnants entre leur domicile et l'établissement scolaire qu'ils fréquentent, à favoriser les mobilités actives et les transports publics, et plus globalement l'autonomie des élèves pour accéder à leur lieu de scolarisation. L'État soutiendra la construction et le déploiement de premiers plans de mobilité scolaire en 2019, dans l'objectif de définir des bonnes pratiques quant aux modalités de construction et au contenu de ces plans en vue de leur diffusion. Cette dynamique est en cohérence avec une autre mesure annoncée par le dernier CISR sur la protection des piétons : **favoriser le développement d'itinéraires dédiés et encadrés de type « pedibus » et « vélobus » (ramassage scolaire à pied ou à vélo)**, afin de diminuer le trafic automobile aux abords des écoles, d'améliorer la sécurité des enfants à la sortie des écoles et d'inculquer de nouvelles habitudes de déplacements pérennes.

ALVÉOLE (apprentissage et local vélo pour offrir une liberté de mobilité économe en énergie), initié par la fédération des usagers de la bicyclette (FUB) est un **programme éligible aux Certificats d'économie d'énergie « précarité énergétique »**. Il se propose d'accélérer la **création de locaux vélos équipés et sécurisés dans le parc locatif social d'habitat collectif existant et d'accompagner les ménages bénéficiant de ce local vers une mobilité autonome par le biais de vélo-écoles**, le cas échéant avec une sensibilisation à l'entretien et à la réparation de vélos auprès d'**ateliers d'auto-réparation**.

En effet, le parc locatif social concentre des populations qui souvent ne maîtrisent pas le déplacement à vélo alors qu'elles sont en situation de précarité en matière de mobilité et de santé. L'apprentissage du vélo est dans ce contexte un double bénéfice.

En 2017 et 2018 environ **300 locaux sécurisés vélo ont été aménagés et plus de 2 200 ménages ont été accompagnés**.

- **Développement de l'activité physique pour la santé** : poursuivre le développement de l'activité physique adaptée, dont l'usage des mobilités actives, en termes de prévention à travers le travail installé conjointement entre le ministère des Sports et le ministère des Solidarités et de la Santé dans l'optique de la mise en place d'une stratégie sport santé. La promotion de l'activité physique est un élément central de plan national prévention santé.
- **Faciliter l'inclusion des nouvelles mobilités dans l'organisation de la mobilité**
 - **Encadrement des nouveaux services de mobilité** : la loi d'orientation des mobilités donnera les outils nécessaires aux collectivités pour encadrer l'implantation de nouveaux services sur les voiries publiques, tels que les vélos, scooters ou trottinettes en libre-service et sans station d'attache.
 - **Données et vélo** : plus d'une centaine de jeux de données décrivant les réseaux cyclables sont d'ores et déjà ouverts (data.gouv.fr). La loi d'orientation des mobilités rendra accessibles aux fournisseurs de services d'informations les données décrivant les réseaux cyclables, les données de disponibilité en temps réel des vélos en libre-service avec ou sans stations d'attache, ainsi que les données relatives aux services de location et les stationnements dans les gares et pôles d'échanges. Combiné à l'ouverture des données relatives aux autres services de mobilité, cela permettra de favoriser l'intermodalité. Les modalités d'ouverture des données (format, qualité mise à jour, contribution financière éventuelle, conditions de réutilisation) feront l'objet de concertation avec les acteurs. Date d'entrée en vigueur : fin 2019 pour les principales villes et fin 2020 pour les autres.

(...)

DOCUMENT 5

fub.fr - consulté en janvier 2022

Aménager l'espace public pour les cyclistes : la loi le rend obligatoire

Transformer en profondeur la voirie pour la rendre plus accueillante pour les cyclistes, présents et à venir, est un défi majeur pour permettre le développement de la #SolutionVélo.

Ces aménagements, synonymes d'attractivité et de sécurité pour les cyclistes ne sont pas toujours corrélés à la bonne volonté de la collectivité et ce depuis la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE).

Son article 20 codifié à l'article L.228-2 du Code de l'environnement, fonde l'obligation des collectivités à prévoir l'aménagement d'itinéraires cyclables à l'occasion de travaux de voirie. La LAURE n'oblige pas les élus à faire une politique cyclable, mais elle les oblige à prévoir des aménagements cyclables lorsqu'ils décident d'engager des travaux de voirie.

La LAURE



Bien

connue des associations, la LAURE a posé les fondements des politiques de déplacement en faveur du vélo (et des modes doux en général). Son objectif : « respirer un air qui ne nuise pas à la santé ».

Son article le plus connu a été codifié dans le Code de l'environnement :

Version en vigueur du 21 septembre 2000 au 27 décembre 2019 de l'article L228-2 : « A l'occasion des **réalisations ou des rénovations** des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements **sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants**, en fonction des besoins et **contraintes de la circulation**. L'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de déplacements urbains, lorsqu'il existe. »

L'obscurité de certaines notions de ce textes ont conduit la jurisprudence à devoir se prononcer afin d'explicitier cet article sur certains points :

- Les notions de "**réalisation et de rénovation**" : à travers la plupart des jurisprudences, il semble qu'une certaine **consistance** dans les travaux soit exigée afin de faire appliquer l'article L.228-2 du Code de l'environnement. Cette interprétation du texte se base notamment sur les travaux parlementaires de la LAURE et la LOM qui semblent aller dans ce sens. Voir notamment arrêt CAA Douai, 30 décembre 2003 - n°02DA00204 et arrêt CAA Marseille, 7 avril 2015 - n°13MA02211.
- La notion "**de besoin et contrainte de la circulation**" : le choix de la collectivité se porte sur le **type d'aménagement** et non sur la question de savoir s'il y a obligation de mettre en place un aménagement ou exemption de cette obligation. Voir notamment arrêt CAA Paris, 5 novembre 2013 - n°10PA04758
- Enfin, "**les orientations du plan de déplacements urbains**" : le choix de la collectivité ne peut porter que sur la nature des aménagements et le **plan de déplacement urbain ne saurait faire obstacle à l'obligation légale de mise en place d'itinéraire cyclable**. Voir notamment arrêt CAA Nantes, 26 juin 2009 - n°08NT03365.

Un besoin de clarification et de précision dans la rédaction de l'article L.228-2 du Code de l'environnement s'imposait de longue date. La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) a été l'occasion de le revisiter, et même de le compléter en prenant aussi en compte les besoins des cyclistes de rouler en sécurité hors agglomération.

La LOM

La nouvelle rédaction de l'article L.228-2 du Code de l'environnement :

"A l'occasion des **réalisations ou des rénovations** des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements prenant la forme de **pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol**, en fonction des besoins et **contraintes de la circulation**. Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au code de la route.

Le type d'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de mobilité, lorsqu'il existe."

Voici les principales nouveautés qui peuvent être soulignées :

- La présence d'une liste exhaustive des types d'aménagements possibles.
- Le marquage au sol est désormais envisagé à titre limitatif.
- L'exception due à la réalisation ou à la rénovation d'une voie destinées aux transports collectifs.
- On parle désormais de Plan de mobilité (PDM) et non plus de Plan de déplacement urbain (PDU).

Le nouvel article L.228-3 du Code de l'environnement : l'aménagement cyclable hors agglomération.

Ainsi, pour qu'il y ait un aménagement cyclable **hors agglomération** il faut qu'il y ait :

- **Une réalisation ou un réaménagement d'une voie hors agglomération, hors autoroutes et voies rapides.**
- **Un besoin avéré** : c'est au gestionnaire de la voirie d'évaluer le besoin avec la ou les autorités organisatrices de la mobilité.
- **Une faisabilité technique et financière** : dans l'éventualité où le besoin serait réputé « avéré » ; il existe une exception à la réalisation d'un aménagement cyclable : l'impossibilité technique ou financière.

Il existe **trois situations** dans lesquelles **le besoin est réputé avéré** :

- Situation 1 : Les aménagements ou itinéraires cyclables inscrits dans un Plan de mobilité (PDM), un Plan de mobilité simplifié (PDMs), un schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et du schéma national des véloroutes.
- Situation 2 : La réalisation ou le réaménagement des voies situées dans une zone à faibles émissions mobilité (ZFE).
- Situation 3 : La réalisation ou le réaménagement des voies situées à moins de 5km du périmètre d'une ZFE et sur le territoire de l'EPCI dont le président a mis en place la ZFE.

Guide des aménagements cyclables (extrait)

(...)

1.1 RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

1.1.1 Les cycles : des véhicules à part entière

Le Code de la Route (Art. R110-2 et R311-1) définit les cycles comme des véhicules à part entière

- **Définition du cycle** (Code de la Route Art. R311-1, 6.10) : « véhicule ayant au moins deux roues et propulsé exclusivement par l'énergie musculaire des personnes se trouvant sur ce véhicule, notamment à l'aide de pédales ou de manivelles »
- **Le vélo à assistance électrique est bien considéré comme un cycle** (Code de la Route Art. R311-1, 6.11) : « cycle à pédalage assisté : cycle équipé d'un moteur auxiliaire électrique d'une puissance nominale continue maximale de 0,25 kilowatt, dont l'alimentation est réduite progressivement et finalement interrompue lorsque le véhicule atteint une vitesse de 25 km/h, ou plus tôt si le cycliste arrête de pédaler »



Quand le cycliste, marchant à pied, conduit son vélo à la main, il est de nouveau assimilé à un piéton.

1.1.2 Droits et obligations des cyclistes

La coexistence de différents types d'usagers sur l'espace public conduit chacun à reconnaître l'autre selon son degré de vulnérabilité. C'est dans cette logique de vulnérabilité que les cycles devront être à la fois protégés des autres usagers motorisés mais à leur tour faire preuve de vigilance et de respect envers les piétons (au sens large du terme).



La démarche «Code de la Rue» lancée par le ministre des transports en 2006 a abouti (par décrets du 30 juillet 2008 et 12 décembre 2010) à la modification du Code de la Route en introduisant notamment le principe de prudence vis à vis de l'utilisateur le plus vulnérable. Elle a aussi permis d'assurer un meilleur partage de l'espace public entre toutes les catégories d'usagers en introduisant la zone de rencontre, en modifiant la réglementation des aires piétonnes et des zones 30 et en généralisant les doubles sens cyclables en zone 30 et en zone de rencontre.

1.1.2.1 Protection des usagers les plus vulnérables

- **Un comportement prudent et respectueux** (Code de la Route Art. R412-6) : « tout véhicule en mouvement ou tout ensemble de véhicules en mouvement doit avoir un conducteur. Celui-ci doit, à tout moment, adopter un comportement prudent et respectueux envers les autres usagers des voies ouvertes à la circulation. Il doit notamment faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables ».
- **Le respect des règles de dépassement** (Code de la Route Art. R414-4) : pour dépasser, un cycle ou un piéton l'utilisateur devra respecter une distance de sécurité de 1 m en agglomération et 1,50 m hors agglomération.
- **Les enfants de moins de 8 ans peuvent circuler à vélo sur les trottoirs ou accotements** (Code de la Route Art. R412-34) : à condition de respecter l'allure du pas et de ne pas gêner les piétons.



➤ **Exception à l'obligation pour les cyclistes de circuler sur la chaussée :**

- sauf «**nécessité absolue**» (Code de la Route Art. R412-7),
- « ils peuvent franchir un trottoir, à partir de l'accès le plus proche, **pour rejoindre ou quitter les accès carrossables des immeubles riverains** ou des accès non ouverts à la circulation publique » (Code de la Route Art. R412-7),
- « Ils peuvent également le* franchir **pour rejoindre une autre chaussée s'il existe un aménagement à cet effet**» (Code de la Route Art. R412-7) (*le trottoir),
- « **hors agglomération, le long des routes pavées ou des routes en état de réfection**, la circulation des cycles et cyclomoteurs à deux roues sans remorque ni side-car, est autorisée sur les trottoirs et contre-allées affectées **aux piétons** » (Code de la Route Art. R431-10).

➤ Les cycles doivent **être munis d'un feu de position avant et de position arrière pour la circulation de nuit** (Code de la Route Art. R413-4, R413-5).

1.1.2.2 Le respect des aménagements, de leur signalisation et de leur usage

Comme tout usager de la route, les cyclistes se doivent d'en respecter les règles et les usages.

- **Le respect des règles de priorité** (Code de la Route Art. R415-14) : une piste cyclable est considérée comme une voie de la chaussée principale qu'elle longe et à ce titre (sauf indication contraire donnée par la signalisation), les règles de priorités s'y appliquent.
- **Les cyclistes ne peuvent rouler à plus de deux de front** (Code de la Route Art. R431-7) : ils doivent se mettre en file simple à la chute du jour ou dès qu'un véhicule en approche souhaite les doubler.
- **Le respect de la signalisation et des traversées piétonnes** (IISR + Code de la Route Art. R412-30) (Décret de Mars 2003) : « lorsqu'une piste cyclable traversant la chaussée est parallèle et contiguë à un passage réservé aux piétons dont le franchissement est réglé par des feux de signalisation lumineux, **tout conducteur empruntant cette piste est tenu**, à défaut de signalisation spécifique, de **respecter les feux de signalisation réglant la traversée de la chaussée par les piétons** ».
- **L'usage des pistes et bandes peut être facultatif ou obligatoire** (Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - IISR et Code de la Route Art. R431-9 : l'usage conseillé sera indiqué par l'emploi des panneaux C113 et C114 alors que l'obligation sera indiquée par les panneaux B22a et B40).
- **L'usage du SAS** (Code de la Route Art. R415-15 et R415-2) : « aux intersections, l'autorité investie du pouvoir de police peut décider de mettre en place sur les voies équipées de feux de signalisation communs à toutes les catégories d'usagers deux lignes d'arrêt distinctes, l'une pour les cycles et cyclomoteurs, l'autre pour les autres catégories de véhicules ».
- **La figurine vélo réglementaire peut, à elle seule, indiquer une voie conseillée et réservée aux cycles** (Arrêté du 06/12/2011 modifiant l'Instruction Interministérielle de Signalisation Routière - IISR).

1.1.3 Les lois en faveur du développement des modes doux

- **La liberté pour chaque usager de la route de choisir son mode de déplacement** (Loi d'Orientation des Transports Intérieurs - LOTI Art 1 - 30 décembre 1982, abrogé par l'ordonnance n°2010-1307 du 28 octobre 2010 - Article 7).
- **La diminution du trafic automobile, le développement de l'usage du vélo** (Loi d'Orientation des Transports Intérieurs - LOTI - Art 28 - 30 décembre 1982, abrogé par l'ordonnance n°2010-1307 du 28 octobre 2010 - Article 7).
- **Le développement des modes économes et moins polluants** (Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie - Laure - 30 décembre 1996, modifié par l'ordonnance n°2010-1307 du 28 octobre 2010 - Article 7).
- **Instruction pour la prise en compte des vélos par les concepteurs de projets routiers** (Instruction du 2/11/1995 ; Circulaire d'août 2000).
- **L'obligation pour le maître d'ouvrage de concevoir des aménagements cyclables lors de travaux de rénovation ou de réalisation de voirie, et ce en parfait accord avec les orientations du PDU** (hors autoroute et voies rapides) (Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie - Laure Art 2 0 - 30 décembre 1996).



- **L'obligation de concevoir un Plan de Déplacement Urbain (PDU)** pour chaque agglomération de plus de 100 000 habitants (Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie - Laure Art 14 - 30 décembre 1996).
- **La notion de développement durable à l'échelle des pays ou des agglomérations** (Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999 - LOADDT).
- **Allier les questions d'urbanisme, d'habitat et de déplacements pour que les villes ne soient plus conçues uniquement pour l'automobile** (Loi de Solidarité et renouvellement urbain - SRU - Loi 2000-1208 du 14 décembre 2000).

1.1.4 Les outils de l'aménageur

- **Le Schéma National des Itinéraires Cyclables.**
- **Le Schéma Européen des Itinéraires Cyclables.**
- **Les différents guides du Certu pour les aménagements cyclables et notamment :**
 - « Recommandations pour les itinéraires cyclables » (parution août 2005),
 - « Recommandations pour les aménagements cyclables » (parution septembre 2008),
 - « La signalisation des aménagements et des itinéraires cyclables » (parution mai 2004),
 - « Des voies pour le vélo, 30 exemples de bonne pratique en France » (parution septembre 2003).
- **Les parutions de l'association « Départements et Régions Cyclables » (DRC), du « Club des Villes et Territoires Cyclables (CVTC), les dossiers de la FUBICY (Fédération française des Usagers de la Bicyclette).**
- **Les cahiers techniques édités par les Départements et Régions Cyclables.**
- **Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée.**
- **Le Schéma Directeur vélo de la CAPI (SD cyclable)**
- **Les Schémas Cyclables Communaux**
- **Le schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) :** il sert de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment en matière de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDU), et des plans locaux d'urbanisme (PLU) ou des cartes communales établis au niveau communal.
- **Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) :** il fixe les orientations et les objectifs à atteindre en matière de transport des personnes et des marchandises, de circulation et de stationnement. Il est élaboré, mis en oeuvre et révisé par l'autorité organisatrice des transports urbains sur le territoire de sa compétence. Il doit faire l'objet d'une évaluation et si besoin d'une révision au terme d'une période de 5 ans.
- **Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) :** il inscrit les itinéraires cyclables et les projets, il prévoit les réserves d'emprises nécessaires à la réalisation d'aménagements cyclables, il permet de limiter le nombre de place de stationnement automobile en centre-ville ainsi que les aires de stationnement privées pour favoriser l'usage des modes de transport collectif et des modes doux.
- **Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) :** fixe les objectifs et les mesures en matière de concentrations en polluants atmosphériques, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants, afin de les ramener à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.

(...)





COMPRENDRE

POUR FACILITER

LA PRATIQUE DES
MODES ACTIFS

Développer le système vélo dans les territoires (extrait)

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 rapport un 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

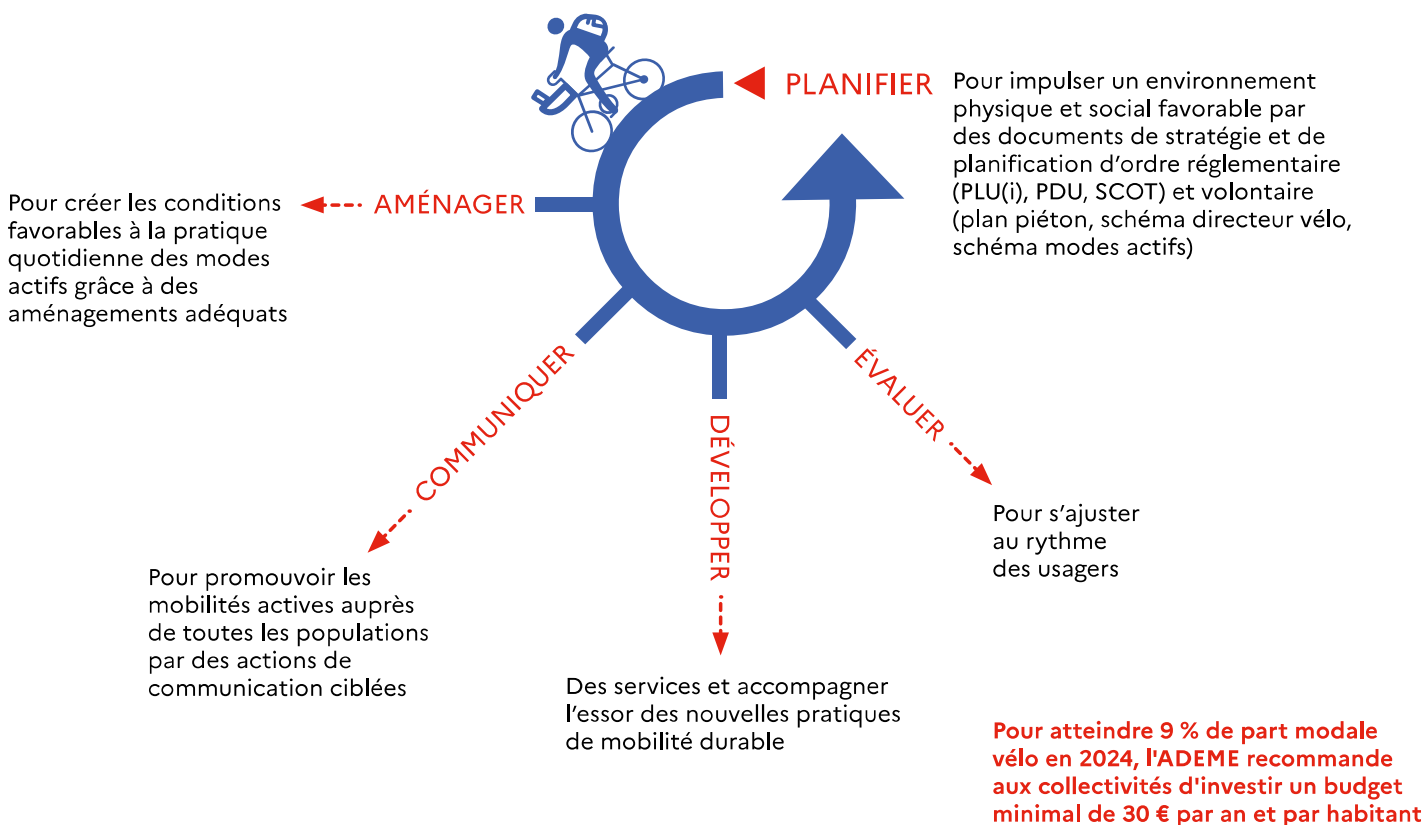
- ▶ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)
- ▶ Schéma régional climat air énergie (SRCAE)
- ▶ Plan régional santé environnement (PRSE)
- ▶ Plan climat air énergie territorial (PCAET)
- ▶ Territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV)

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 :



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 trois 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

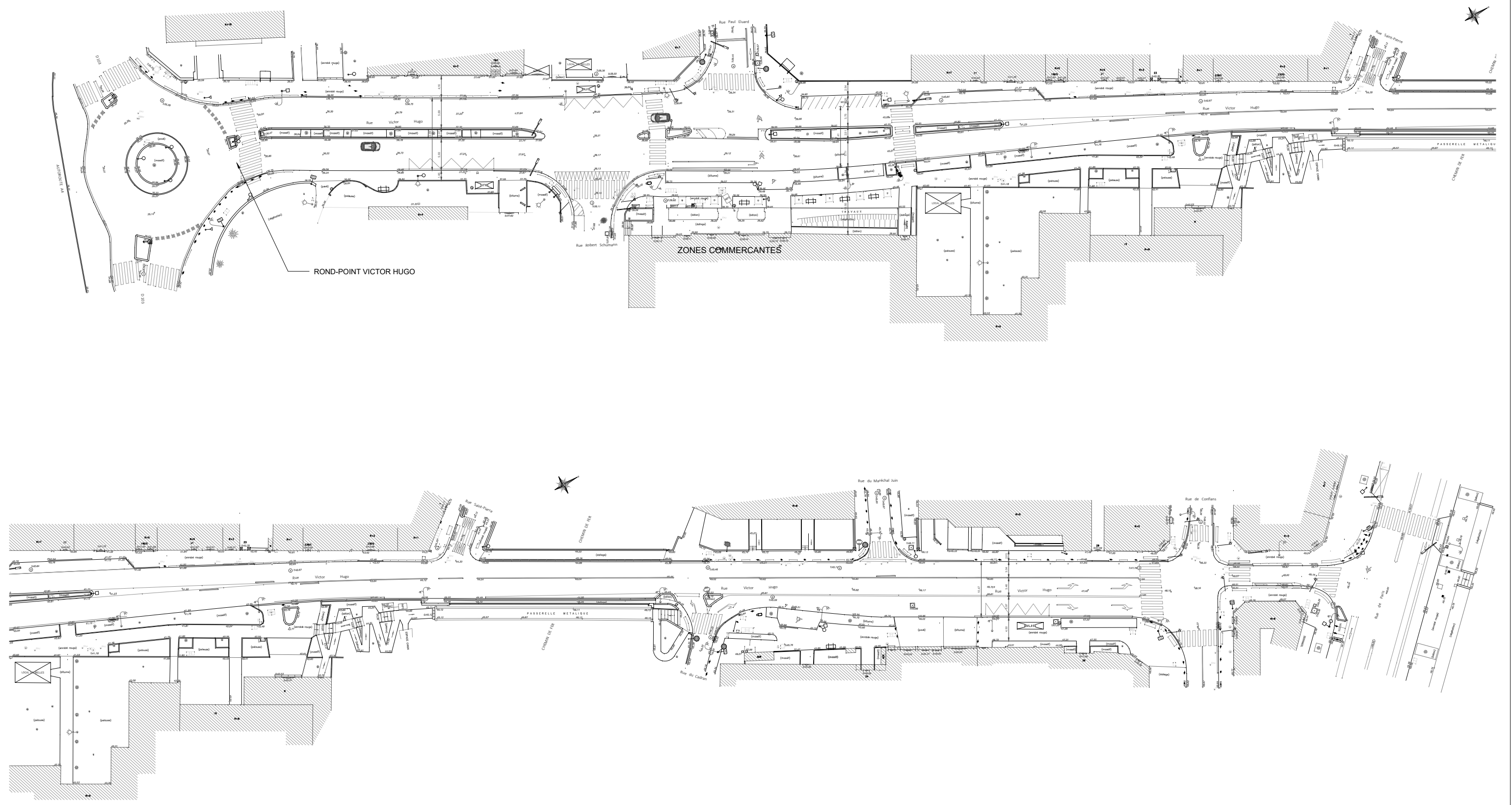
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR - COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SOPHIA ANTIPOLIS

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

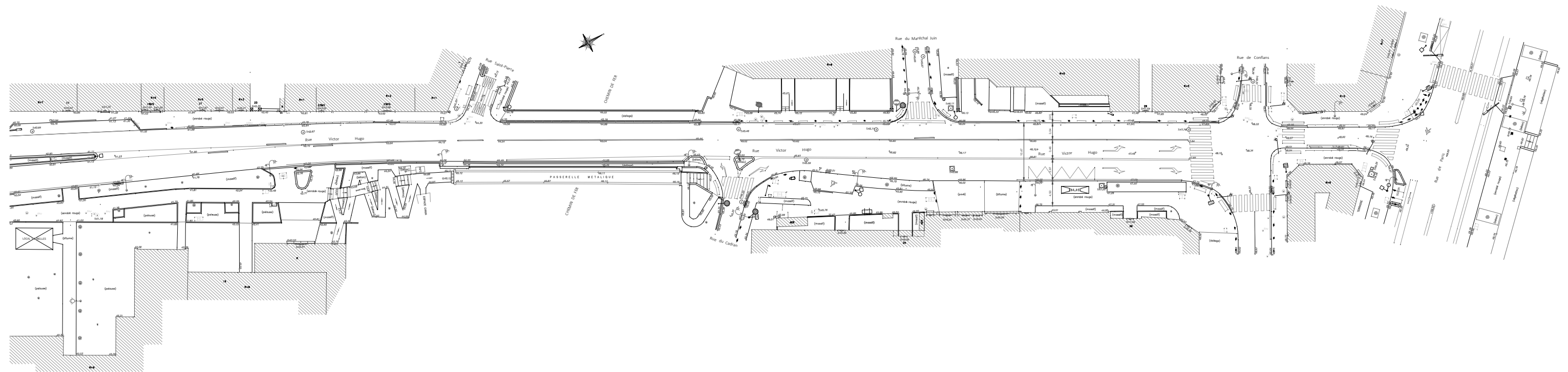
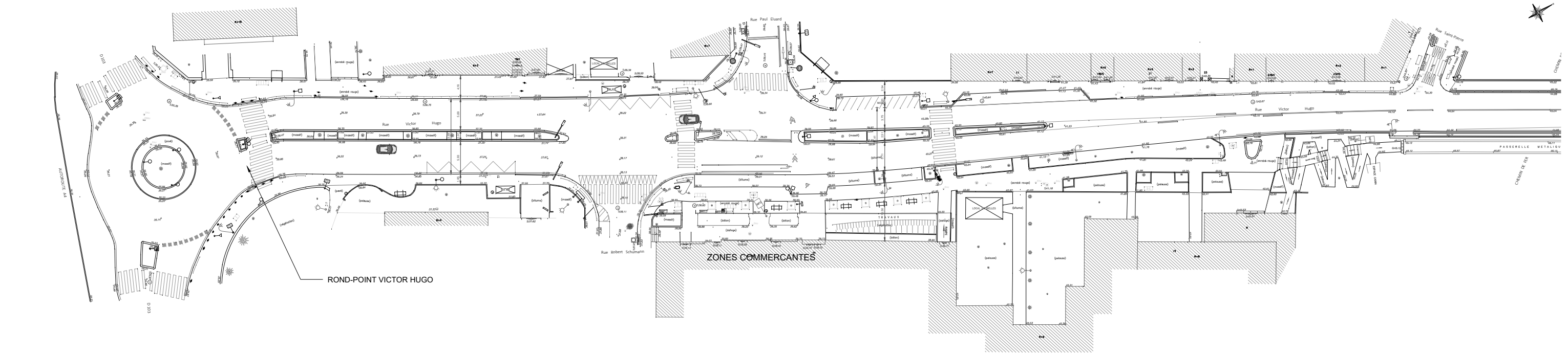
EN SAVOIR PLUS

- [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

(...)



PLAN 2 - FOND DE PLAN DE LA RUE DE LA PETITE REINE POUR LES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT
Ingéville - échelle 1/700
2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie



PLAN 2 - FOND DE PLAN DE LA RUE DE LA PETITE REINE POUR LES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

Ingéville - échelle 1/700

2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie