

# VELO RUTION!

“LA MONTÉE DU CYCLISME EST UNE DES INNOVATIONS DE L'ANNÉE”

Deloitte Rapport “Technology, Media, and Telecommunications Predictions 2020”

LE  
LIVRE  
BLANC  
VELO  
2020

FAITS  
CHIFFRES  
SYNTHÈSE

SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**NOWATT  
LIGHTING**

POWERFUL SOLAR TECHNOLOGY



Dans l'esprit de tous, l'avenir des transports semble fusionner avec la science fiction. Mais la révolution bike-tech et la crise sanitaire récente nous rappellent que l'innovation n'a pas toujours à voir avec la nouveauté. La mobilité de demain ?

**Il semblerait que l'avenir soit dans les garages de tout le monde depuis longtemps déjà : c'est le vélo.**

Voici quelques faits et chiffres synthétisés par NOWATT LIGHTING à destination de tous ceux qui doivent prendre des décisions d'aménagements nécessaires à la croissance de la culture vélo.



**50%  
DES TRAJETS**  
EFFECTUÉS EN VOITURE  
FONT MOINS DE  
**5KM**

**10X  
MOINS  
CHER**

COÛT D'UN DÉPLACEMENT  
QUOTIDIEN DE 10 KM À VÉLO  
PAR RAPPORT À LA VOITURE  
(SOURCE ADEME)

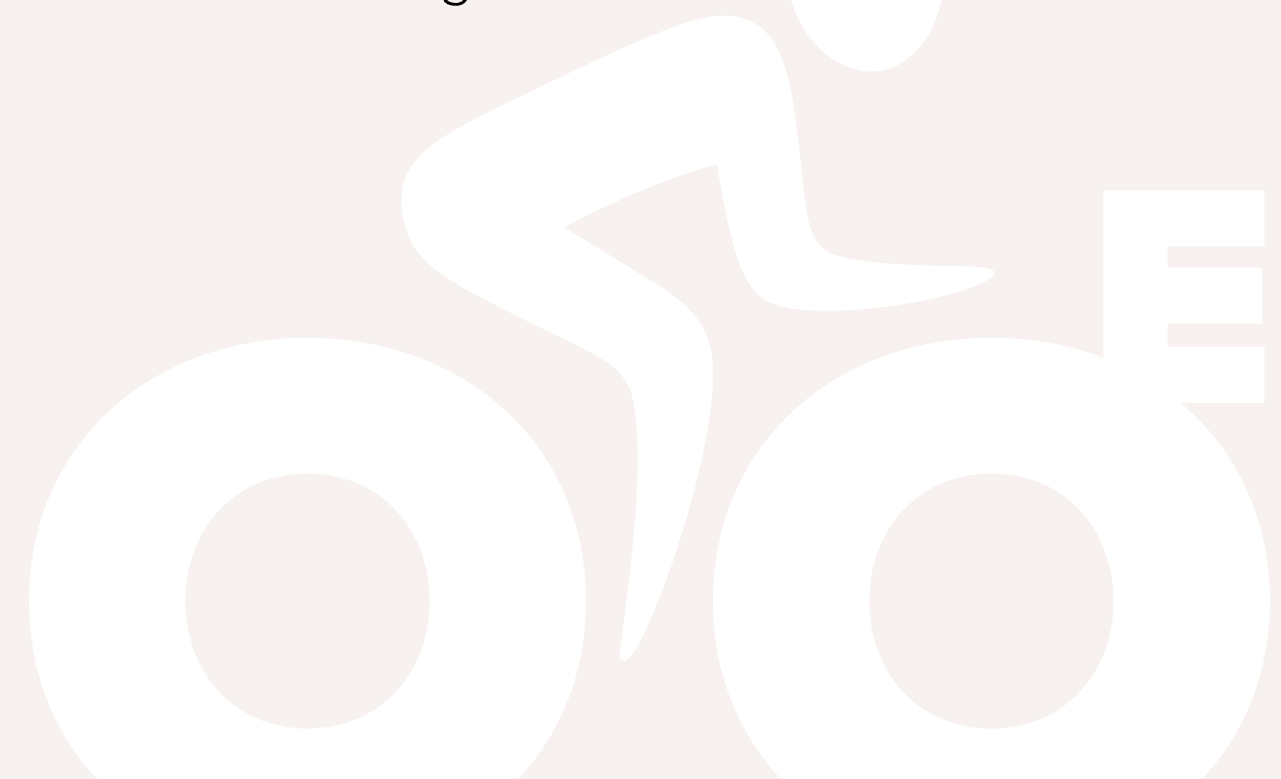
**ZÉRO  
CO2**

SUR UN TRAJET DE 5 KM EN VÉLO  
VS 0,88 KG EN VOITURE  
ET 0,29 KG/PERSONNE  
EN BUS

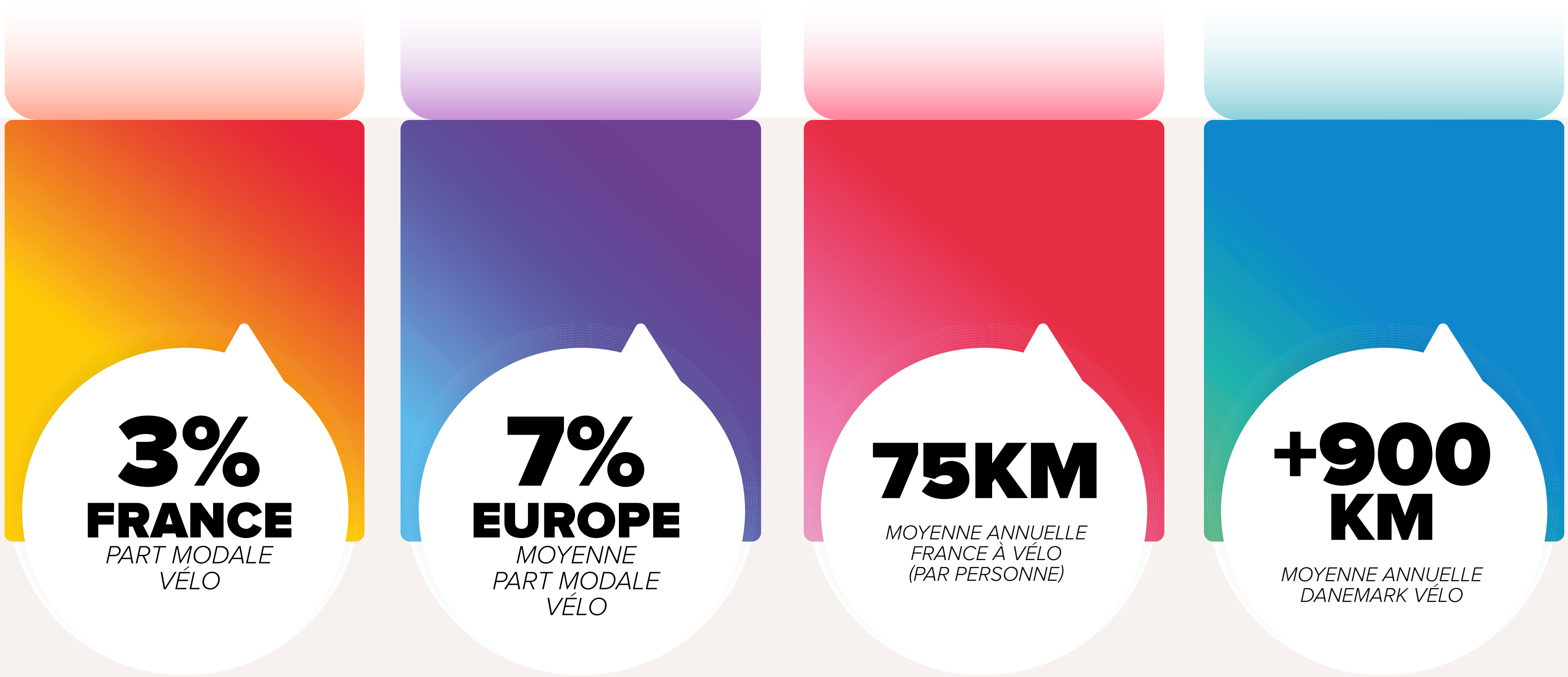
**20  
MINUTES**

D'ACTIVITÉS PHYSIQUES  
QUOTIDIENNES  
RECOMMANDÉES  
PAR L'OMS

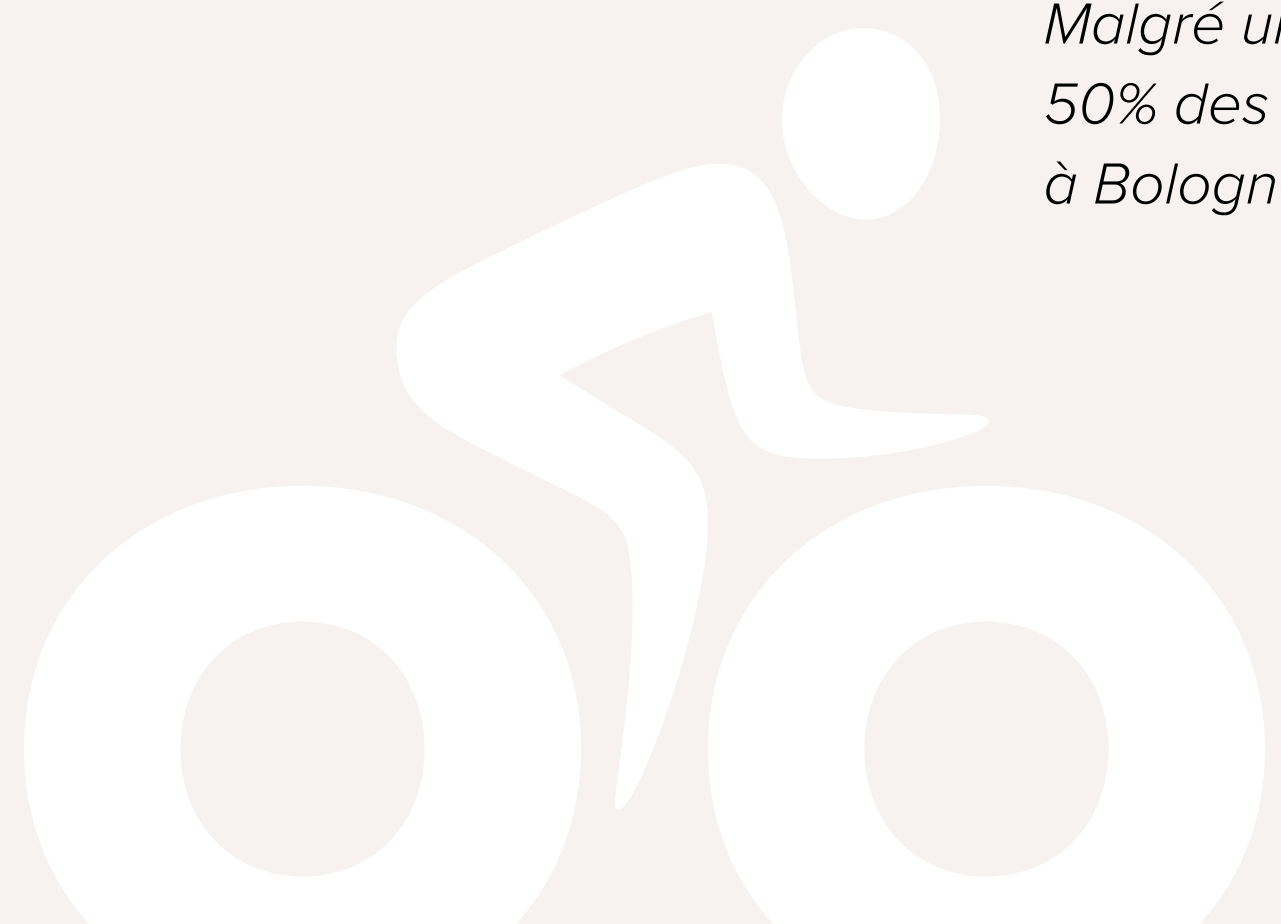
*Dans le contexte où les maladies liées au manque d'activité physique représentent un problème de santé publique (20% des adolescents en surpoids, soit 5 fois plus que dans les années 1960), le vélo offre une alternative crédible et bénéfique aux transports scolaires motorisés, à l'effet "parent-taxis". Si la part modale du vélo augmentait de 50% dans les déplacements domicile-travail, cela générerait 151 millions d'euros de bénéfices santé rien qu'en Île-de-France.*



**ÉCONOMIE  
ENVIRONNEMENT  
SANTÉ**



Malgré un climat bien plus rude que le nôtre, les Danois apprécient le vélo : à Copenhague, 50% des trajets domicile-travail se font à vélo. À Amsterdam, c'est plus de 40%, à Bâle, 25%, à Bologne et à Florence (comme à Tokyo et à Munich), 20%



LES DONNÉES GLOBALES

**LES 20**  
**VILLES** QUI OFFRENT  
LES MEILLEURES  
CONDITIONS POUR  
LES CYCLISTES

- 1/COPENHAGUE
- 2/UTRECHT
- 3/AMSTERDAM
- 4/STRASBOURG
- 5/MALMÖ
- 6/BORDEAUX
- 7/ANVERS
- 8/LJUBLJANA
- 9/TOKYO
- 10/BERLIN
- 11/BARCELONE
- 12/VIENNE
- 13/PARIS
- 14/SÉVILLE
- 15/MUNICH
- 16/NANTES
- 17/HAMBOURG
- 18/HELSINKI
- 19/OSLO
- 20/MONTRÉAL

Classement 2017 publié par le *Copenhagenize Index* des vingt villes qui, dans le monde, offrent les meilleures conditions de déplacement aux cyclistes. Notons que la plupart de ces villes sont européennes.

QUELQUES  
DONNÉES  
GLOBALES





**On observe une grande disparité de l'utilisation du vélo suivant les villes, disparité qui semble liée à l'aménagement : généralement, plus la voirie comporte de pistes cyclables, plus la part modale du vélo augmente, on peut conclure à une corrélation forte.**

## L'infrastructure est donc un élément essentiel

Les collectivités locales sont les seuls acteurs compétents pour proposer des voies linéaires, continues, jalonnées et sécurisées.

## Pour développer la pratique :

D'après TNS Sofres, les deux mesures prioritaires demandées sont :

- la multiplication des itinéraires cyclables pour plus de sécurité dans les déplacements,
- la mise à disposition de stationnements sûrs et abrités dans les gares.

D'après DataLab, les aides les plus efficaces à une échelle globale seraient :

- développer le réseau de pistes cyclables,
- les aides à l'achat de VAE (vélo électrique).

**CORRELATION  
PART DU VELO/  
EQUIPEMENTS**

# Les collectivités sont les principaux acteurs de l'action publique environnementale

Le vélo doit être pris en compte dans les plans Climat Air Énergie, les schémas de cohérences écologiques et dans les stratégies de développement durable.

**Les aménagements cyclables ont un moindre impact environnemental que d'autres aménagements de transport et peuvent s'intégrer au sein d'Espaces naturels sensibles.**

Le vélo, moyen de déplacement décarboné, sans impact sur le bruit, la qualité de l'air ou l'espace public, tiendra une place de choix dans le nouveau dispositif des zones de circulation restreinte.

**IMPACT  
POSITIF**



QUALITÉ  
INFRA  
STRUCTURES



**+100  
MILLIONS**  
DE VÉLOS ÉLECTRIQUES  
DANS LE MONDE  
D'ICI 2023  
(DELOITTE)



## Globalement

A l'échelle de la planète, Deloitte prévoit que le nombre de personnes qui se rendent au travail à vélo doublera dans de nombreuses grandes villes du monde d'ici 2022. Les effets de tant de vélos supplémentaires sur la route, et par conséquent moins de véhicules, pourraient être substantiels et entraîner des changements sociétaux comme une circulation automobile réduite, ce qui améliorerait considérablement la congestion et la qualité de l'air.

**C'est bien évidemment un enjeu global de santé publique et environnemental**

# MAINTENANT ET ?

*“Je pense qu'on est en train d'assister à une sorte de révolution énorme et une accélération qui était totalement inimaginable”*

**Pierre Cerne,**  
président du **Club des villes et territoires cyclables**  
(à propos des enjeux post-COVID)



Selon le rapport Deloitte “technology, media and telecommunications predictions 2020”,  
*la montée du cyclisme est l'une des plus grandes innovations de l'année.*  
*Environnement, santé publique, économie d'énergie.*

La culture vélo en France et autour du monde  
ne peut grandir qu'avec la multiplication  
d'infrastructures durables décidées  
par les collectivités locales.

(Notre rapport complet en détail se trouve à la fin de ce document)





Nous proposons aux collectivités des solutions d'éclairage solaire de pistes cyclables qui prolongent les bénéfices environnementaux de la culture vélo : économies d'énergie, facilité d'installation, intégration au paysage, esthétique et performance.



SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**NOWATT  
LIGHTING**



LE  
LIVRE  
BLANC  
VELO  
2020

FAITS  
CHIFFRES  
SYNTHÈSE



# THE SUSTAINABLE (BIKE)WAY



**SUSTAINABLE LIGHTING SOLUTIONS FOR BIKE PATHS**  
SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**POWERFUL SOLAR TECHNOLOGY**

  
**NOWATT  
LIGHTING**



# MOBILITÉ DURABLE

## À PROPOS DE NOWATT LIGHTING

Nous sommes une société de technologie.  
Nous sommes des industriels de l'éclairage.  
Nous avons pensé des produits qui s'affranchissent des coûts d'énergie et d'installation, simples et friendly, qui dépassent toutes les limites technologiques, toutes les contraintes du solaire.

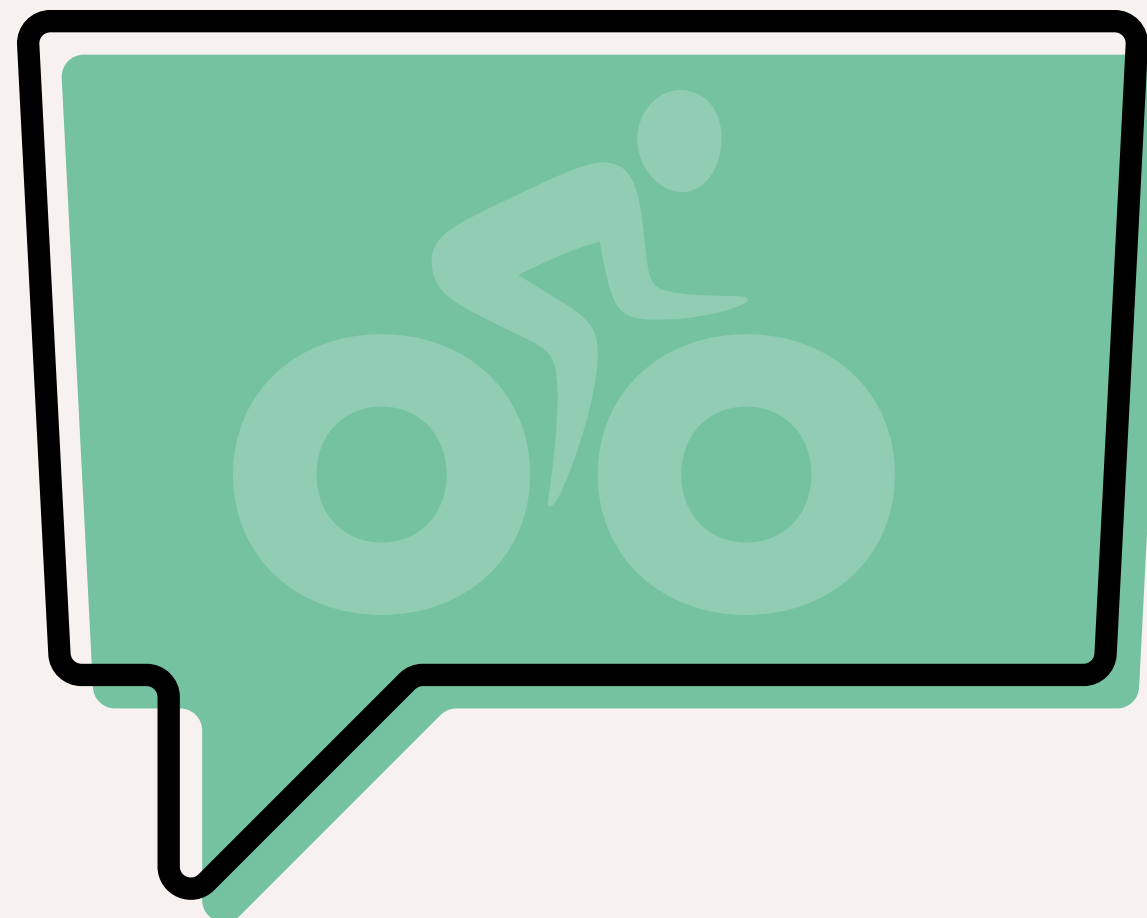
**Nous accompagnons le développement de la culture vélo parce que nous partageons le même ADN. Nous éclairons le chemin de la mobilité durable.**

**SUSTAINABLE LIGHTING SOLUTIONS FOR BIKE PATHS**  
SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**POWERFUL SOLAR TECHNOLOGY**

**NOWATT  
LIGHTING**





### Introduction / Synthèse :

Dans l'esprit de tous, l'avenir des transports semble fusionner avec la science-fiction. Mais la révolution bike-tech nous rappelle que l'innovation n'a pas toujours à voir avec la nouveauté. Voitures autonomes, drones assez grands pour transporter des personnes, tunnels Hyperloop ? Il semblerait plutôt que l'avenir soit dans les garages de tout le monde depuis longtemps déjà : c'est le vélo.

Alors que la scène internationale a confirmé l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 2°C lors de la COP21 de Paris, les collectivités territoriales sont les principales actrices de l'action publique environnementale. Le vélo doit être pris en compte dans les plans Climat Air Énergie, les schémas de cohérence écologique et dans les stratégies de développement durable. Les aménagements cyclables ont un moindre impact environnemental que d'autres aménagements de transport et peuvent s'intégrer au sein d'Espaces naturels sensibles. Le vélo, moyen de déplacement décarboné, sans impact sur le bruit, la qualité de l'air ou l'espace public, tiendra une place de choix dans le nouveau dispositif des zones de circulation restreinte (notons au passage que le secteur des transports est responsable de près de 30% des émissions de gaz à effet de serre en France.)

Pourtant, si le vélo apparaît aux yeux de tout le monde comme un moyen de transport qui gagne en popularité, on voit que sa proportion dans la totalité des déplacements est très faible, de l'ordre de 3% en France.

En 2015, d'après la dernière grande étude de l'INSEE sur ce sujet<sup>1</sup>, 2% des actifs ayant un emploi vont travailler à vélo. Ce mode de transport est bien moins utilisé que l'automobile (70,6%), largement prédominante, les transports en commun (14,8%) ou la marche (6,3 %), mais il fait jeu égal avec les deux-roues motorisés. Ces chiffres apparaissent d'ailleurs très stables.

Les résultats de la dernière enquête publique du DataLab (septembre 2016) sur les pratiques environnementales des ménages confirment la prépondérance de la voiture, même si de fortes disparités géographiques, économiques et générationnelles existent. La possibilité de

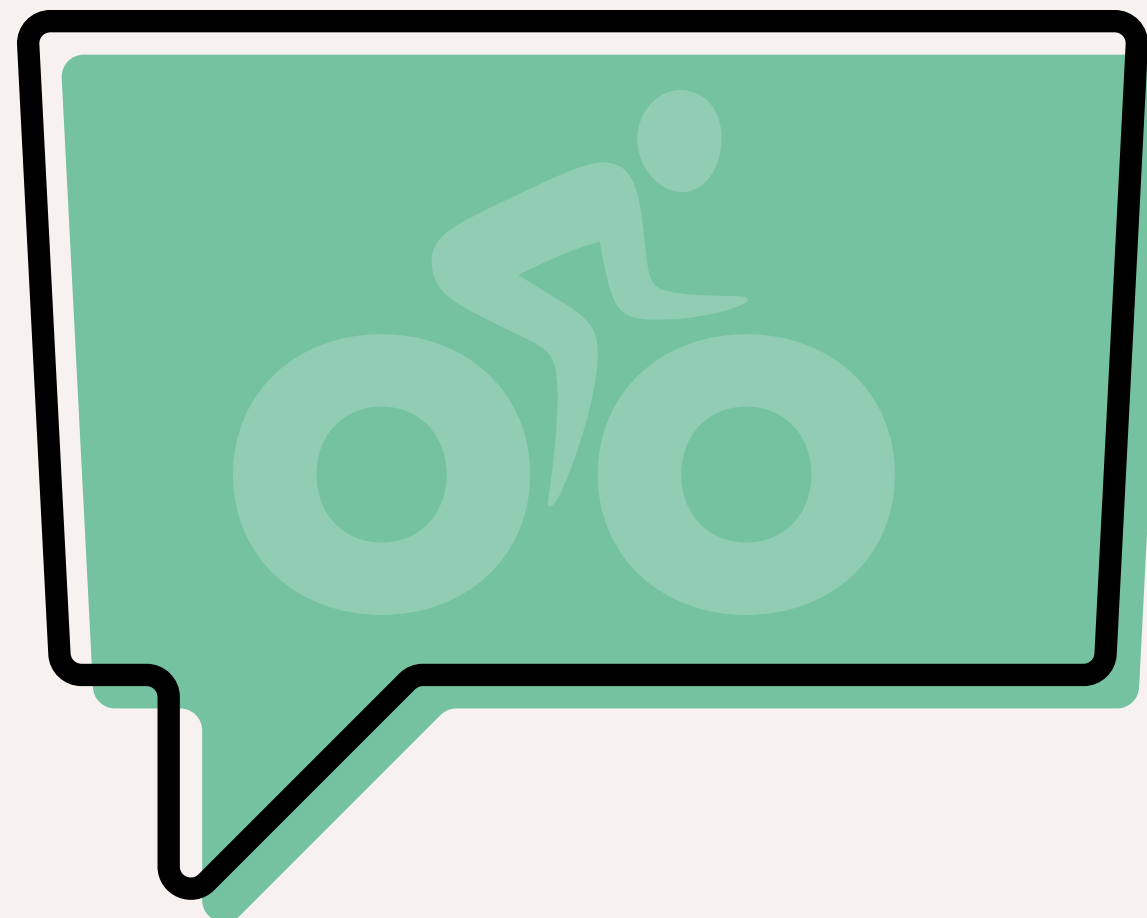
réduction de l'usage de la voiture semble par ailleurs conditionnée par l'offre en matière de transports en commun. La pratique du vélo est quant à elle plutôt occasionnelle et dépend notamment de la qualité du réseau cyclable.

Les adeptes du vélo parcourent quelques kilomètres entre leur domicile et leur lieu de travail. Ils résident plutôt dans les villes-centres des grands pôles urbains. Les départements les plus urbanisés sont ainsi ceux où le recours à ce mode de transport est le plus important. L'utilisation du vélo pour aller travailler varie peu en fonction de l'âge, contrairement aux autres modes de déplacement. Les femmes vont moins souvent travailler à bicyclette que les hommes, tandis qu'elles empruntent plus fréquemment les transports en commun. Les cadres et les diplômés du supérieur recourent plus à ce mode de déplacement que les autres actifs.

Pour le commissariat général au développement durable, dans un rapport daté de mai 2016 : « Les politiques publiques en faveur de l'usage du vélo ont dopé la pratique du vélo pour les déplacements du quotidien en zone urbaine. Leur bilan socioéconomique est positif. Le principal avantage de ces politiques pour la société réside dans l'amélioration de la santé qui résulte de la pratique du vélo. Le vélo peut ainsi être un atout au sein d'une politique de déplacements urbains, en particulier s'il complète l'offre de transport en commun notamment dans les situations où ce dernier n'est pas pertinent. Les politiques « vélo » n'ont toutefois pas détourné massivement les automobilistes de l'usage de la voiture et le partage de la voirie reste un enjeu. »

<sup>1</sup> Étude publiée le 17/01/2017





### Développer la pratique ?

On se demande donc quelles sont les actions utiles, et qui ont déjà fait leurs preuves, pour développer la pratique du vélo.

D'après TNS Sofres, les trois mesures prioritaires demandées sont :

- la multiplication des itinéraires cyclables pour plus de sécurité dans les déplacements,
- la mise à disposition de stationnements sûrs et abrités dans les gares,
- l'aménagement systématique de garages à vélos sûrs et accessibles dans les immeubles.

D'après DataLab, les aides les plus efficaces à une échelle globale seraient :

- développer le réseau de pistes cyclables,
- les aides à l'achat de VAE (vélo électrique),
- la création d'une indemnité kilométrique,
- les subventions pour un accompagnement plus « personnalisé » (PDE, associations cyclistes, promotion du vélo...).

Les deux études partagent un élément important : entre 25% et 50% des personnes interrogées, parmi celles qui pratiquent le vélo moins d'une fois par semaine, attendent que les pistes cyclables soient plus nombreuses et plus sécurisées pour en faire plus souvent. C'est donc un facteur primordial sur lequel les municipalités et départements peuvent jouer.

Sinon, globalement, et sans surprise, la raison numéro un pour laquelle les usagers n'utilisent pas le vélo, est qu'ils n'ont pas envie, ou pas la possibilité de le faire (38% des sondés chez Datalab). Ce sera peut-être difficile de les faire infléchir, malgré tous les efforts.

### I - DONNÉES & CHIFFRES EN FRANCE

#### Les avantages du vélo en quelques chiffres

Si la part modale du vélo augmentait de 50 % dans les déplacements domicile-travail, cela générerait 151 millions d'euros de bénéfices santé rien qu'en Île-de-France.

655 000 : nombre d'emplois liés au marché du vélo en Europe.

44 milliards d'euros : retombées économiques générées par le tourisme à vélo en Europe.

En ville, se rendre au travail à vélo coûte 6 fois moins cher à la société que s'y rendre en voiture.

1 place de stationnement de voiture = 1 espace pour 10 vélos.

L'OMS recommande 20 minutes d'activité physique quotidienne au minimum.<sup>2</sup>

Entre 2 et 5 km, le vélo est le mode de transport le plus efficace.

0 kg d'émissions de CO<sub>2</sub> pour un trajet de 5 km à vélo (0,88 kg en voiture légère et 0,29 kg/pers en autocar).

Le déplacement quotidien à vélo sur 10 km coûte 100€/an à l'utilisateur contre 1 000€/an en voiture.

2. Impacts significatifs sur le risque de maladie respiratoire et sur l'obésité, en plus des effets bénéfiques sur la santé mentale. Parcourir 20 km par semaine réduit le risque de mortalité précoce de 10 %. Ceci, sans compter la baisse significative des émissions de CO<sub>2</sub>, et la réduction du bruit.

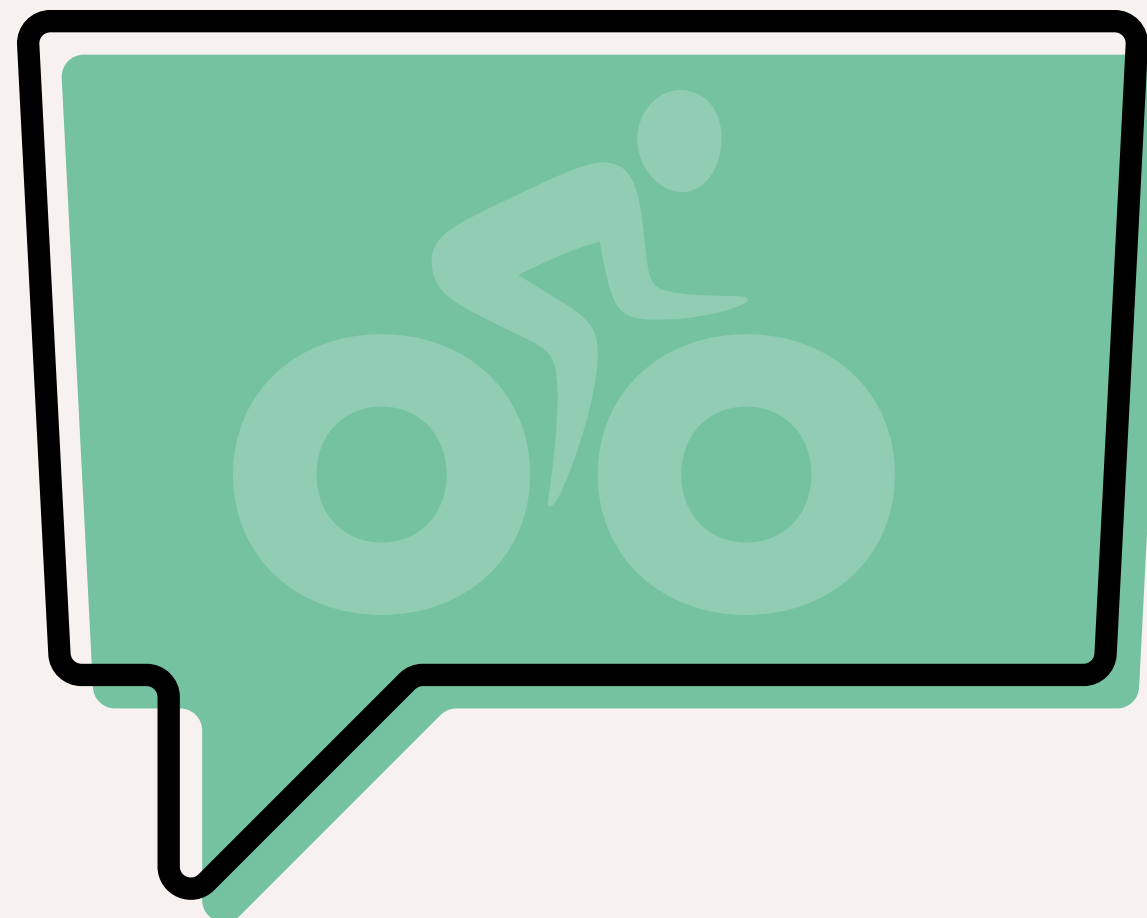
### Utilisation du vélo et lien avec l'aménagement de la voirie

On observe une grande disparité de l'utilisation du vélo suivant les villes, disparité qui semble liée à l'aménagement : généralement, plus la voirie comporte de piste cyclable, plus la part modale du vélo augmente, donc on peut conclure à une corrélation forte, et peut-être à une causalité directe.

À Strasbourg (intra-muros), où la part du vélo est de 7,5% (un des plus hauts de France), le taux d'aménagement cyclable le long des routes est de 49%.

Ce sont en effet les villes qui offrent les itinéraires les plus continus qui affichent les parts modales vélo les plus élevées. On retrouve ainsi (tous aménagements confondus, intra-muros) Strasbourg et ses quelques 300 km de voies cyclables, Nantes et ses 370 km, Grenoble avec plus de 220 km, Bordeaux 200 km, Rennes 147, Paris 185, Le Mans 150 et Angers 83... Des chiffres à multiplier parfois par deux ou trois si l'on prend en compte l'agglomération.





On note cependant que malgré ses 700 km d'itinéraires cyclables, ses vélos en libre service, ses nombreux stationnements et le fait qu'elle a réussi à tripler son contingent de cyclistes en quinze ans, la métropole bordelaise doit encore se contenter d'une part modale à 4 % (8 % dans la ville). Également très impliquées dans la politique cyclable, et souvent depuis une quinzaine d'années, Chambéry, Grenoble, Nantes ou Rennes affichent des taux de 4 à 6 %. C'est mieux qu'à Paris, Lyon ou Lille où l'on dépasse péniblement les 3 %. Mais si l'on regarde l'ensemble des agglomérations françaises, la part modale du vélo plafonne à 2,1 %<sup>3</sup> ! Par rapport aux voisins européens, ces chiffres sont très bas (voir chapitre suivant).

Cela indique donc que l'aménagement ne suffit pas. Il faut encore l'aide de politiques volontaristes pas très coûteuses mais qui demandent une vraie stratégie, c'est-à-dire une vision à long terme et une approche globale de l'ensemble des déplacements. Elles exigent aussi de la persévérance car faire évoluer les comportements prend du temps...

<sup>3</sup>. Issus du dossier « Les Territoires à vélo », créé par Départements Régions Cyclables (departements-regions-cyclables.org) en mars 2016

### Parts du mode de transports en fonction de la distance parcourue

On remarque que 58 % des actifs ont recours à la voiture pour des trajets inférieurs à 1 km. Le vélo quant à lui atteint son pic à 3-4 km avant de décroître. Il est donc réservé aux trajets courts, lorsque le lieu de travail est situé jusqu'à 4 km du domicile. Pour des trajets de deux kilomètres ou moins, 4 % des travailleurs effectuant un déplacement se rendent à leur travail à vélo ; autour de quatre kilomètres, ils sont 5 %. Entre 5 et 10 km, 1 à 3 % des personnes utilisent un vélo. Pour les distances de plus de 15 km, ils sont moins de 0,5 %.

### Différence entre pôles urbains, de banlieue et ruraux

Dans les grands pôles, le recours au vélo est d'autant plus important que la ville-centre est peuplée : moins de 4 % des travailleurs des communes de 50 000 à 100 000 habitants, 4 % de celles de 100 000 à 200 000 habitants et 6 % de celles de 200 000 habitants ou plus. Dans cette dernière classe, Paris fait exception, car seuls 4 % des actifs vont travailler à vélo.

Dès qu'on franchit les limites communales des villes-centres des grands pôles, l'utilisation du vélo devient plus rare. Elle baisse de plus de la moitié dans les communes de banlieue et tombe à moins de 1 % dans celles des couronnes des grands pôles. Aller travailler à vélo reste très peu fréquent dans les zones les moins denses, malgré des distances quotidiennes domicile-travail plutôt moins longues que dans les autres zones.

On observe peu de cyclistes réguliers, mais un profil type se dégage, d'après DataLab : « Le profil-type du cycliste régulier correspond à un homme, vivant seul, dans une agglomération de 20 000 à 100 000 habitants, et fortement sensible aux enjeux environnementaux. »

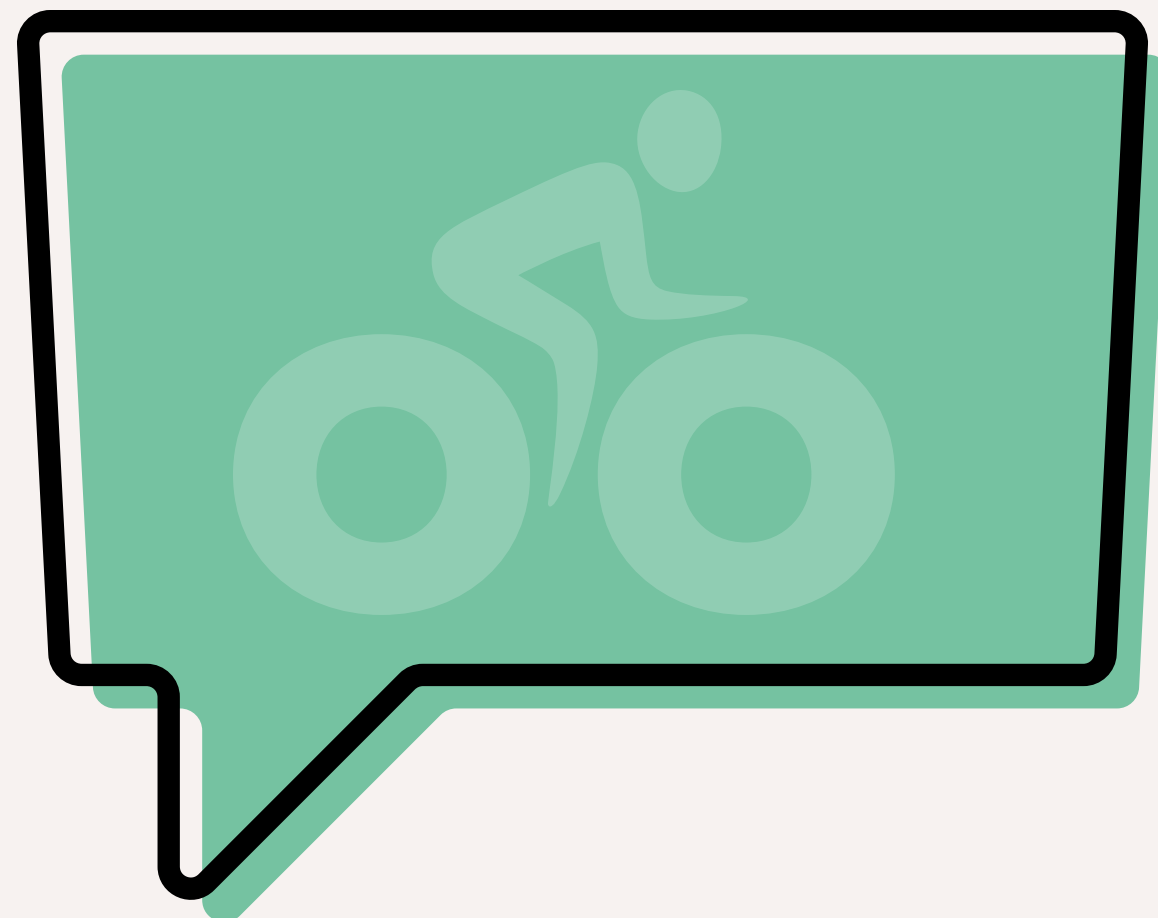
Interrogés pour savoir ce qui pourrait les inciter à en faire davantage, les enquêtés utilisant le vélo moins d'une fois par semaine répondent en premier qu'ils « n'ont pas la possibilité ou l'envie de circuler plus fréquemment en bicyclette ». En second lieu, ils attendent que les pistes cyclables soient plus nombreuses et plus sécurisées. Sur un tout autre plan, 16 % des attentes exprimées ont trait à la mise en œuvre de dispositifs incitatifs permettant l'acquisition à bas prix de vélos à assistance électrique.

### VAE en espace rural

Le VAE, vélo à assistance électrique, est considéré par beaucoup comme un « objet transitionnel », à condition qu'il soit associé à des parcours sécurisés pour les cyclistes. « Ces parcours doivent être sécurisés et pragmatiques », plaide François Bonneau conseiller municipal d'Agen (47) à la journée Une Voirie pour Tous de Montpellier. « Mes collègues ne rêvent que de pistes cyclables, or la perfection est un frein à l'action. Pour le périurbain des tas de chemins peuvent être aménagés en terre battue pour faire du vélo ». Un réalisme partagé par de nombreuses collectivités.

Pour l'exemple, la communauté de communes de Molsheim-Mutzig (67) a pris le parti d'utiliser les chemins agricoles pour les piétons et les cyclistes afin de créer un maillage fin vers les gares et les lycées.





« Cela permet une bonne continuité de l'itinéraire à condition de réaliser un bon travail sur le jalonnement et la signalétique. Cette mutualisation des usages se développe également avec le département du Pas-de-Calais » selon Michel Anceau.

Les actifs sont les plus concernés par ce qu'on appelle « l'autosolisme », soit le fait de prendre la voiture seul. Ce public est donc ciblé par le Gal Sud Mayenne (53) où travaille Franck Lebossé : « Plus d'un actif sur deux de notre territoire réside dans la même commune ou dans la commune voisine (de son travail, NDLR). Beaucoup d'entre eux rentrent pour déjeuner. Il y a donc un potentiel à développer le vélo pour ces trajets de maximum 7 km »<sup>4</sup>.

4. Données extraites de Vélo & Territoires, revue n° 55.

#### **L'action des communes et intercommunalités, départements et régions**

L'infrastructure est un élément essentiel. Les collectivités locales sont les seuls acteurs compétents pour proposer des véloroutes linéaires, continues, jalonnées et sécurisées. Cela consiste à :

- assurer la maîtrise d'ouvrage, des voies sur emprises existantes ou ex-nihilo, de l'étude de faisabilité à la maîtrise d'œuvre des travaux ,
- mettre en place une police de circulation adaptée à une pratique sécurisée : réduction des vitesses sur les voies partagées, prévention des conflits d'usages, gestion des intersections, etc.,
- signaler et jalonner pour disposer d'itinéraires lisibles,
- entretenir ces voies. La collectivité maître d'ouvrage doit s'assurer d'un entretien régulier, pour optimiser la durée de vie de l'aménagement.

Le coût de ces infrastructures pour un département tel que la Savoie est d'environ 1,5 million d'euros par an (maîtrise d'ouvrage, gestion, balayage, fauchage, remise en état de la couche de roulement, etc.)

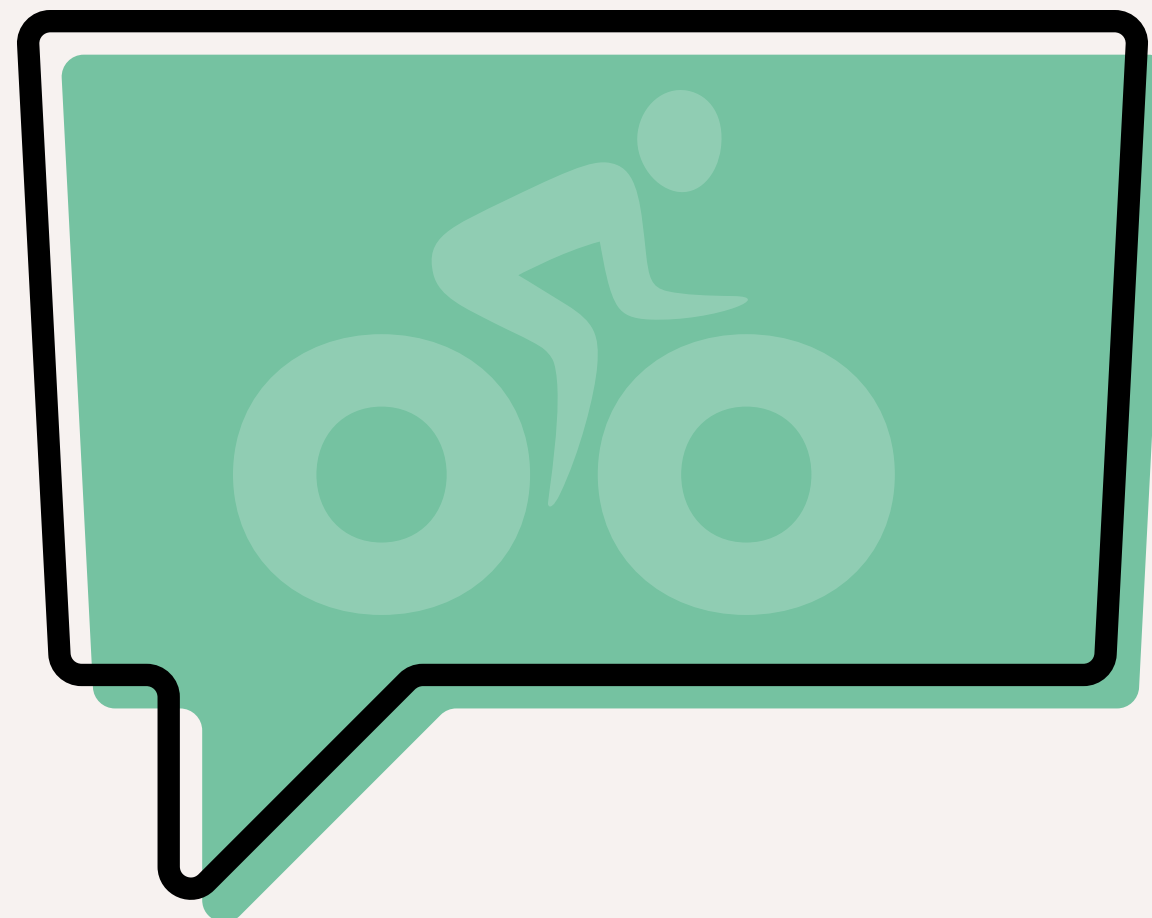
#### **Exemple d'effets bénéfiques**

Dans le contexte où les maladies liées au manque d'activité physique représentent un problème de santé publique (20 % des adolescents en surpoids, soit 5 fois plus que dans les années 1960), le vélo offre une alternative crédible et bénéfique aux transports scolaires motorisés, à l'effet "parent-taxis" (plus d'1/3 des collégiens sont accompagnés en voiture), et aux effets de la sédentarité chez les jeunes.

Un exemple probant est celui du Département de l'Hérault, qui a mené des démarches pilotes pour favoriser l'usage du vélo chez les collégiens de son territoire. 10 collèges ont bénéficié d'un accompagnement poussé. Par exemple, le Département a aménagé la voirie reliant le collège de Jacou, en périphérie de Montpellier, aux deux communes voisines avec un réseau de pistes cyclables sécurisées. Ces pistes cyclables présentent une traversée des axes routiers très sécurisés et un jalonnement. Le collège a été équipé d'un parking à vélos. Le résultat de cet ensemble cohérent est que plus de 50% des élèves se rendent quotidiennement au collège à vélo. Cette action pilote a, depuis, vocation à être dupliquée sur tous les nouveaux collèges héraultais.

Dans le cadre du plan « vélo 2015-2020 » d'Anne Hidalgo, le nombre de cyclistes a bondi de 54 % entre septembre 2018 et septembre 2019 dans la capitale.





### Citations sur la situation française

« En France, tout se passe comme si, trop souvent, le vélo restait un sport, beaucoup plus qu'un moyen de transport », constatait Edouard Philippe en septembre 2018.

**Pierre Serne, ex vice-président aux transports de la région Île-de-France, président du Club des villes et territoires cyclables**, disait lorsqu'on le questionnait le 28 avril 2020 au sujet des aménagements provisoires à la sortie de la crise du coronavirus :

« C'est ce qui se pratique déjà en Europe du Nord, en Amérique du Sud, ou à New-York : c'est de prendre une partie importante d'une rue, d'une route, et de l'installer en piste cyclable temporaire avec des plots. »

« Pour Paris et petite couronne, les trois départements 92, 93, 94, et 75, on serait autour de 150 km d'aménagements temporaires qui sortiraient dans les jours ou semaines qui viennent, ce qui est phénoménal ! »

Il poursuit : « Je pense qu'on est en train d'assister à une sorte de révolution énorme et une accélération qui était totalement inimaginable. »

« J'ai tendance à croire que si ça se passe bien et qu'on a plein de cyclistes dans ces aménagements, c'est du temporaire qui durera, qui sera pérennisé et que l'on installera sans doute en dur au fur et à mesure dans pas mal de ces endroits. »

Durant l'épidémie, face au risque de congestion automobile et au potentiel rejet des transports en commun (comme on l'observe en Chine, ce qui cause des embouteillages monstres), le vélo est une solution parfaite.

On pourrait d'ailleurs songer à faire une définition pratique du vélo à partir de ce point : **désengorger les transports en commun sans tomber dans le «tout voiture»**.

### II - QUELQUES DONNÉES EN EUROPE

La France, avec ses 2 à 3 % de part modale vélo, fait pâle figure comparée à ses voisins. Par exemple, aux Pays-Bas, 29 % de déplacements urbains se font à bicyclette. Et en Allemagne, 10 %. La moyenne européenne est de 7 %. Malgré un climat bien plus rude que le nôtre, les Danois apprécient ce mode au point qu'à Copenhague, quelque 50 % des trajets domicile-travail se font à vélo. À Amsterdam, c'est plus de 40 %, à Bâle, 25 %, à Bologne et à Florence (comme à Tokyo et à Munich), 20 % !

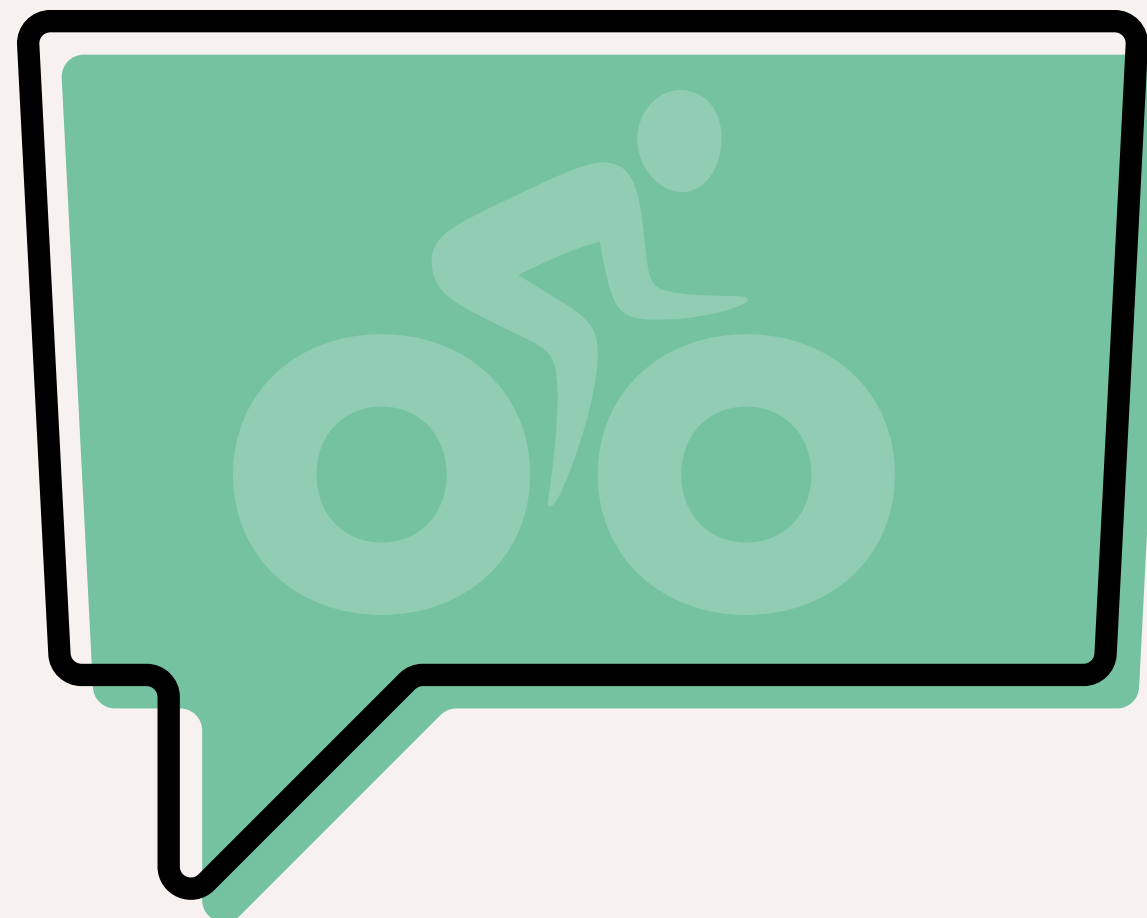
Pour le dire autrement, quand les Français parcourent en moyenne 75 km à vélo par an, les Allemands et les Belges sont autour de 300 km. Les Danois, quand à eux, dépassent allègrement les 900 km.

Le Copenhagenize Index a publié le classement 2017 des vingt villes qui, dans le monde, offrent les meilleures conditions de déplacement aux cyclistes :

1/Copenhague 2/Utrecht 3/Amsterdam 4/Strasbourg 5/Malmö 6/Bordeaux 7/Anvers 8/Ljubljana 9/Tokyo 10/Berlin 11/Barcelone 12/Vienne 13/Paris 14/Séville 15/Munich 16/Nantes 17/Hambourg 18/Helsinki 19/Oslo 20/Montréal.

Notons que la plupart de ces villes sont européennes !





### III - DONNÉES PRINCIPALES DANS LE RESTE DU MONDE

#### D'un point de vue global

Dans l'ensemble, Deloitte prévoit que le nombre de personnes qui se rendent au travail à vélo doublera dans de nombreuses grandes villes du monde d'ici 2022.

Les effets de tant de vélos supplémentaires sur la route, et par conséquent moins de véhicules, pourraient être substantiels et entraîner des changements sociétaux comme une circulation automobile réduite, ce qui améliorerait considérablement la congestion et la qualité de l'air. C'est ainsi bien évidemment un enjeu global de santé publique.

Cela devient encore plus crucial lorsque l'on considère la croissance démographique future, en particulier dans les villes dont les systèmes de transport sont déjà poussés à leurs limites. L'étude indique que 2,5 milliards de personnes supplémentaires vivront dans les villes d'ici 2050. Pour mettre cela en perspective, l'ONU a signalé que 1,7 milliard de personnes vivaient dans les villes en 2018.

D'après l'analyse de Deloitte, « À la base de cette croissance de la pratique du vélo se trouve un éventail d'innovations technologiques diverses, y compris l'analyse prédictive, la conception de produits et d'applications, la connectivité sans fil, les outils de planification urbaine numérique, les pièces imprimées en 3D et l'électrification. »<sup>5</sup>

Selon Deloitte, le nombre de vélos électriques dans le monde devrait augmenter entre 2019 et 2023 de 200 millions à 300 millions.

Selon le rapport, la montée du cyclisme était une des plus grandes innovations de l'année.

Deloitte précise : « Aux États-Unis et au Canada, par exemple, seulement 1 % de la population active se déplace à vélo aujourd'hui. Au total, nous prévoyons une augmentation de 1 point de pourcentage de la proportion de personnes qui se rendent au travail à vélo au cours des trois années de 2019 à 2022. »

5. Dans son rapport « Technology, Media, and Telecommunications Predictions 2020 »

#### Citations et données intéressantes

##### NOUVELLE ZÉLANDE

« Pour chaque dollar dépensé dans la construction de nouvelles pistes cyclables séparées, les villes pourraient économiser jusqu'à 24 \$ grâce à la réduction des coûts de santé, de la pollution et du trafic », d'après une nouvelle étude des chercheurs en Nouvelle Zélande.<sup>6</sup>

Création d'une « high-line » pour vélos : un élément redondant de l'infrastructure routière d'Auckland a été réutilisé et réinventé comme piste cyclable. L'un des meilleurs exemples de recyclage jamais réalisé. Il complète la boucle cyclable du centre-ville d'Auckland.

##### ÉTATS UNIS

« Les cyclistes, piétons et utilisateurs de bus sont aussi importants, si ce n'est plus, que les automobilistes », a dit le maire Bloomberg à une conférence sur les transports à l'Université de New York.

*Uber 'to focus on bikes over cars' !*

Uber a annoncé sa stratégie de développement intense des scooters électriques et vélos électriques !

Le PDG d'Uber Dara Khosrowshahi a déclaré : « Aux heures de pointe, il est très inefficace pour une carcasse de métal d'une tonne, de transporter une personne » au Financial Times. « Financièrement à court terme, ce n'est peut-être pas une victoire pour nous, mais stratégiquement à long terme, nous pensons que c'est exactement là où nous voulons aller. »<sup>7</sup>

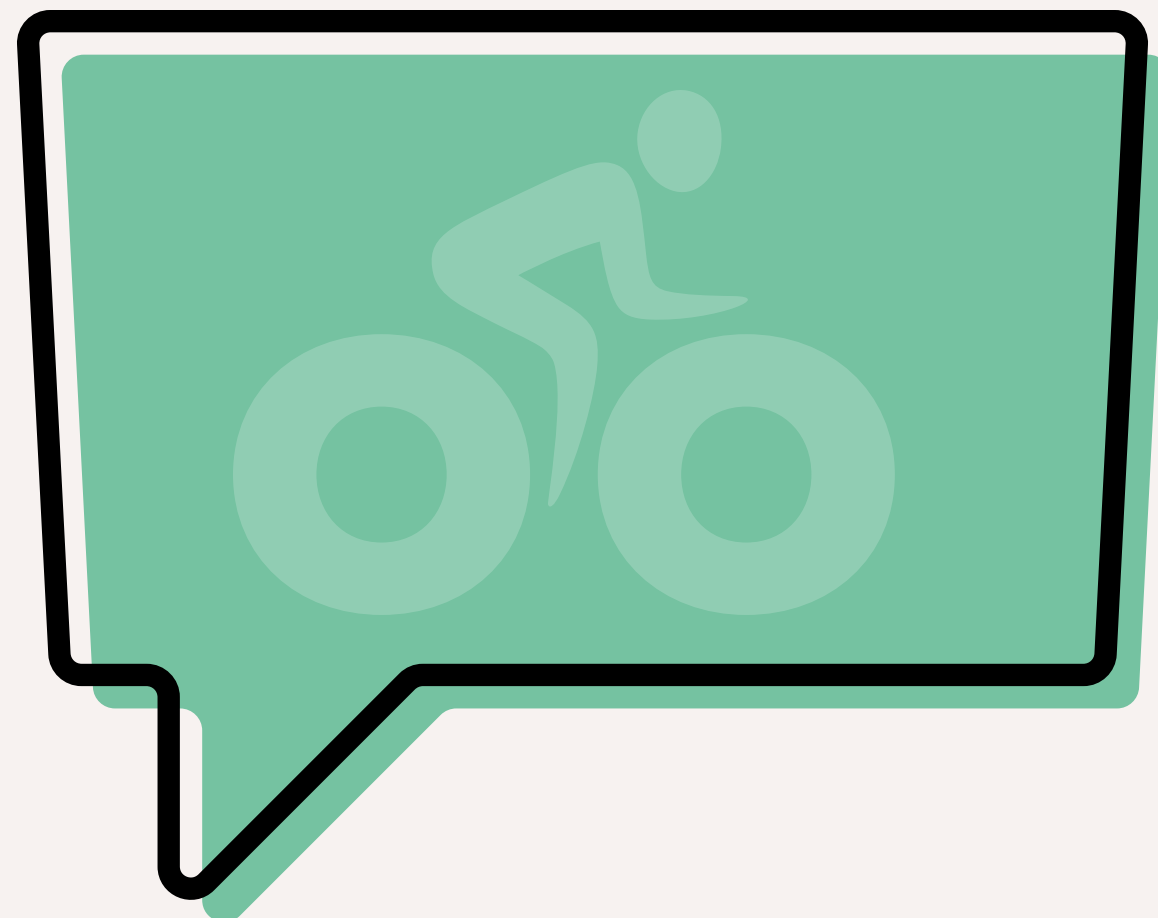
##### ROYAUME-UNI

« Les vélos électriques sont le Futur du Voyage » a annoncé la BBC.

6. The Societal Costs and Benefits of Commuter Bicycling: Simulating the Effects of Specific Policies Using System Dynamics Modeling, April 2014

7. Nom de l'article : « Uber plans shift from cars to bikes for shorter trips », 26 août 2018





### AMÉRIQUE DU SUD

Bogota est la première à être passée à l'acte durant la crise du coronavirus. Et ce n'est pas une surprise : on le sait peu mais la capitale colombienne est une pionnière mondiale dans le développement du vélo en ville. Sa maire, Claudia Lopez, considère que le recours à la bicyclette est une très bonne option en ces temps de virus et de confinement. Depuis la mi-mars, elle a donc fait créer 76 km supplémentaires de pistes cyclables en faisant fermer des axes jusqu'à présent utilisés par les voitures. Bogota compte désormais 550 km de pistes cyclables.

### DANEMARK

La voiture est une dévoreuse de place — ceci dans toutes les villes du monde. L'automobiliste possède une certaine « arrogance de l'espace » comme le déclare souvent l'urbaniste danois Mikael Colville-Andersen, l'ex-CEO de l'agence d'urbanisme cyclable Copenhagenize (#arroganceofspace pour les hashtags lovers).

### INDE

En 2006, l'État de Bihar, en Inde, a commencé à soutenir financièrement l'achat de vélos pour les jeunes filles qui passaient à l'école secondaire.

### CHINE

Au-dessus du réseau routier très fréquenté de Xiamen, la plus longue piste cyclable surélevée du monde s'étend sur 7,6 kilomètres à travers la ville. Avec une capacité de 2000 vélos aux heures de pointe et des points de location pour ceux qui n'ont pas leur propre vélo, le nouvel itinéraire devrait soulager les embouteillages et inciter les gens à monter en selle.

Réalisé en mai 2020  
NOWATT LIGHTING



# THE SUSTAINABLE (BIKE)WAY



[www.nowatt-lighting.com](http://www.nowatt-lighting.com)

**SUSTAINABLE LIGHTING SOLUTIONS FOR BIKE PATHS**  
SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**POWERFUL SOLAR TECHNOLOGY**

  
**NOWATT  
LIGHTING**