

OLIVIER DULAURENT

Le **GUIDE**

du **VELO**

EN VILLE COMME À LA CAMPAGNE,
GARDEZ LA FORME ET
ROULEZ EN TOUTE SÉCURITÉ

ÉCOLO



LE DUC . S
PRATIQUE

Allez hop ! en selle

Ce guide s'adresse à toute personne désireuse de se mettre au vélo ou de mieux comprendre les enjeux liés à ce mode de transport. Du choix de l'appareil aux règles de sécurité en passant par des conseils d'entretien, découvrez toutes les astuces pour rouler à la ville, à la campagne ou à la montagne. Et pour les plus sportifs, optimisez votre technique et progressez grâce à des techniques pratiques !



Olivier Dulaurent a attrapé le « virus » du vélo très jeune. Il s'est mis en tête de parcourir le mont Ventoux, le col du Galibier ou l'Alpe d'Huez, d'abord dans l'optique d'un combat personnel puis lors de compétitions cyclosportives, qui sont au vélo ce que les marathons sont à la course à pied : des épreuves rassemblant des pratiquants de tous niveaux sur un format d'endurance. Et depuis 15 ans, il écrit des articles sur le vélo pour la presse et il encadre des séjours cyclistes.

ISBN : 979-10-285-1761-8



17 euros
Prix TTC France

L E D U C . S
P R A T I Q U E

Rayon : cyclisme,
développement durable

Le GUIDE du VÉLO ÉCOLO

OLIVIER DULAURENT

Le GUIDE

du VÉLO

**EN VILLE COMME À LA CAMPAGNE,
GARDEZ LA FORME ET
ROULEZ EN TOUTE SÉCURITÉ**

ÉCOLO

**L E D U C . S
P R A T I Q U E**

SOMMAIRE

Introduction	6	CHAPITRE III	61
Lexique du vélo	9	Faire du vélo au quotidien : le vélotaf	
CHAPITRE I	15	Le vélo du vélotaffeur	62
Vous avez dit vélo ?		<i>Le budget du vélotaf</i>	62
Le vélo, c'est quoi ?	15	<i>Un vélotaf oui, mais lequel ?</i>	63
<i>Pour la petite histoire</i>	15	Les freins au vélo pour ses déplacements urbains du quotidien	70
<i>Le marché du vélo</i>	19	<i>Sécurité et infrastructure</i>	71
Le vélo, pour qui ?	24	<i>Gestion de la météo</i>	74
<i>Les usagers</i>	24	CHAPITRE IV	79
<i>L'utilisation du vélo en quelques chiffres</i>	26	Bien choisir son vélo et ses accessoires	
Les moyens et les risques du vélo	29	Les différents types de vélos	79
<i>Les infrastructures et les moyens mis en œuvre pour promouvoir la pratique cycliste</i>	29	<i>Le vélo de route traditionnel</i>	80
<i>Les risques liés au vélo et les solutions pour les prévenir</i>	40	<i>Le vélo tout terrain (VTT) tout suspendu</i>	81
CHAPITRE II	47	<i>Le gravel et son frère jumeau : le vélo de cyclo-cross</i>	82
Pourquoi choisir le vélo ?		<i>Le vélo à assistance électrique (VAE) sportif</i>	83
Le vélo comme mode de transport écolo	47	<i>Le vélo à assistance électrique (VAE) utilitaire</i>	85
Gagner du temps au quotidien dans ses déplacements	49	<i>Le vélo pliant</i>	88
Gagner de l'argent	52	<i>Le vélo cargo</i>	89
Gagner en condition physique et utiliser les bienfaits du vélo	56	<i>La draisienne</i>	90
		Les différents accessoires	93
		<i>Les sacoches de vélo (bikepacking)</i>	93
		<i>Le panier et le top-case vélo</i>	94
		<i>Le Global Positioning System (GPS)</i>	95
		<i>Les supports de téléphone</i>	97
		<i>Les remorques à vélo</i>	97

CHAPITRE V	101	Optimiser la technique	147
Le vélo et la santé		<i>Les pédales automatiques</i>	147
		<i>La danseuse</i>	148
Les bienfaits du vélo sur la santé	101	<i>Le freinage</i>	149
<i>Une question de poids</i>	101	<i>Prendre un virage</i>	150
<i>Les vélos à assistance électrique (VAE), surtout pas pour les fainéants !</i>	105	<i>Rouler en compagnie d'autres cyclistes</i>	152
<i>Quels risques ?</i>	106		
L'alimentation du cycliste	107	CHAPITRE VII	155
<i>Quelle alimentation et à quel moment ?</i>	108	Le vélo sportif	
<i>Le petit-déjeuner, cet ami trop souvent négligé</i>	112	Pratiquer seul	156
<i>Le sport à jeun de façon contrôlée</i>	114	<i>Régularité</i>	156
		<i>Progression</i>	159
Les bobos du vélo	117	S'entraîner en groupe	161
<i>Douleur à la selle</i>	117	<i>Participer à un stage cycliste ou organiser une semaine de vélo</i>	161
<i>Les autres douleurs</i>	121	<i>Rouler en montagne</i>	163
Rouler en toute sécurité	127	Pour les plus mordus	164
<i>Rappels du Code de la route</i>	128	<i>Rouler en compétition</i>	164
<i>La question du casque et de la sécurité des enfants</i>	134	<i>Attrait du Tour de France en général et du monde professionnel en particulier</i>	165
CHAPITRE VI	139	Conclusion	172
Améliorer sa pratique		Adresses utiles	175
Choix d'un cuissard et de vêtements adaptés	139		
<i>Le cuissard</i>	139		
<i>Les autres équipements, vêtements ou accessoires</i>	140		
Rouler avec Strava, le Facebook des cyclistes	142		



INTRODUCTION

À notre époque où les questions d'écologie et d'environnement, de santé et de bien-être sont omniprésentes, le tout sur fond d'enjeux économiques, politiques et sociaux, se déplacer à vélo ne serait-il pas une réponse adéquate ? Et la solution à de nombreux problèmes ?

En effet, cette alternative aux transports issus des énergies fossiles, dont on connaît le tarissement des ressources, permet de circuler à un faible coût sans générer de pollution.

Pour autant, savoir correctement utiliser ces deux roues est plus compliqué qu'il n'y paraît. C'est tout d'abord la sécurité de l'usager qui doit être au centre des attentions. Et la pratique elle-même nécessite de bien choisir son matériel et ses accessoires pour éviter que le moindre déplacement, ou la moindre sortie, ne se transforme en galère.

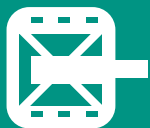
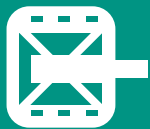
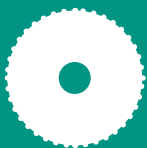
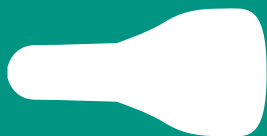


Le vélo, oui, mais pour qui ? Comment et pourquoi ? Autant de questions que vous vous posez certainement et auxquelles ce guide pratique vous répondra sans détours.

Mode de transport urbain, simple loisir en famille le week-end, ou pratique sportive (voire de compétition), le vélo demande quelques connaissances utiles pour bien démarrer. Ce guide du vélo écolo, destiné à tous, vous permettra de commencer facilement, d'éviter les embûches et vous donnera les bons conseils pour débiter ou améliorer votre pratique : choix de l'appareil, questions de sécurité, conseils d'utilisation...

Allez hop ! en selle !





LEXIQUE DU VÉLO

Bicycode : code inscrit sur le cadre d'une bicyclette afin d'en dissuader le vol et de faciliter la restitution du vélo.

Cycle : en France, terme qui désigne tous les véhicules sans moteur ayant deux roues ou plus à propulsion humaine (bicyclettes, tricycles, vélomobiles, quadricycles) ; c'est-à-dire un moyen de locomotion mu par l'unique force musculaire du conducteur et/ou ses passagers.

Draisienne : ancêtre des vélos actuels ; modèle sans pédales, aujourd'hui utilisé pour l'apprentissage du vélo par les enfants.

EPO : érythropoïétine.

FFC : Fédération française de cyclisme.

FUB : Fédération française des usagers de la bicyclette.

Grand Bi : vélo qui possède une roue avant d'un très grand diamètre et une roue arrière beaucoup plus petite.

Gravel : vélo de « compromis » entre route et VTT.

La petite reine : expression qui désigne la bicyclette.



ONAPS : Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité.

Sas à vélos : espace réservé aux bicyclettes entre les feux tricolores et une ligne où doivent s'arrêter les voitures.

Strava : le Facebook des cyclistes.

UCI : Union cycliste internationale.

VAE : vélo à assistance électrique.

Vélocipède : représente l'ensemble des cycles à propulsion humaine, quel que soit le nombre de roues. A été le nom français donné par Karl Drais à sa draissienne, pour son importation en France en 1818, avant de devenir un nom générique.

Vélociste : désigne un magasin de vélos ou ses vendeurs.

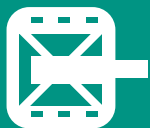
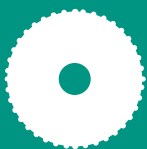
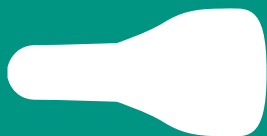
Vélotaf : vélo dont on se sert pour aller travailler.

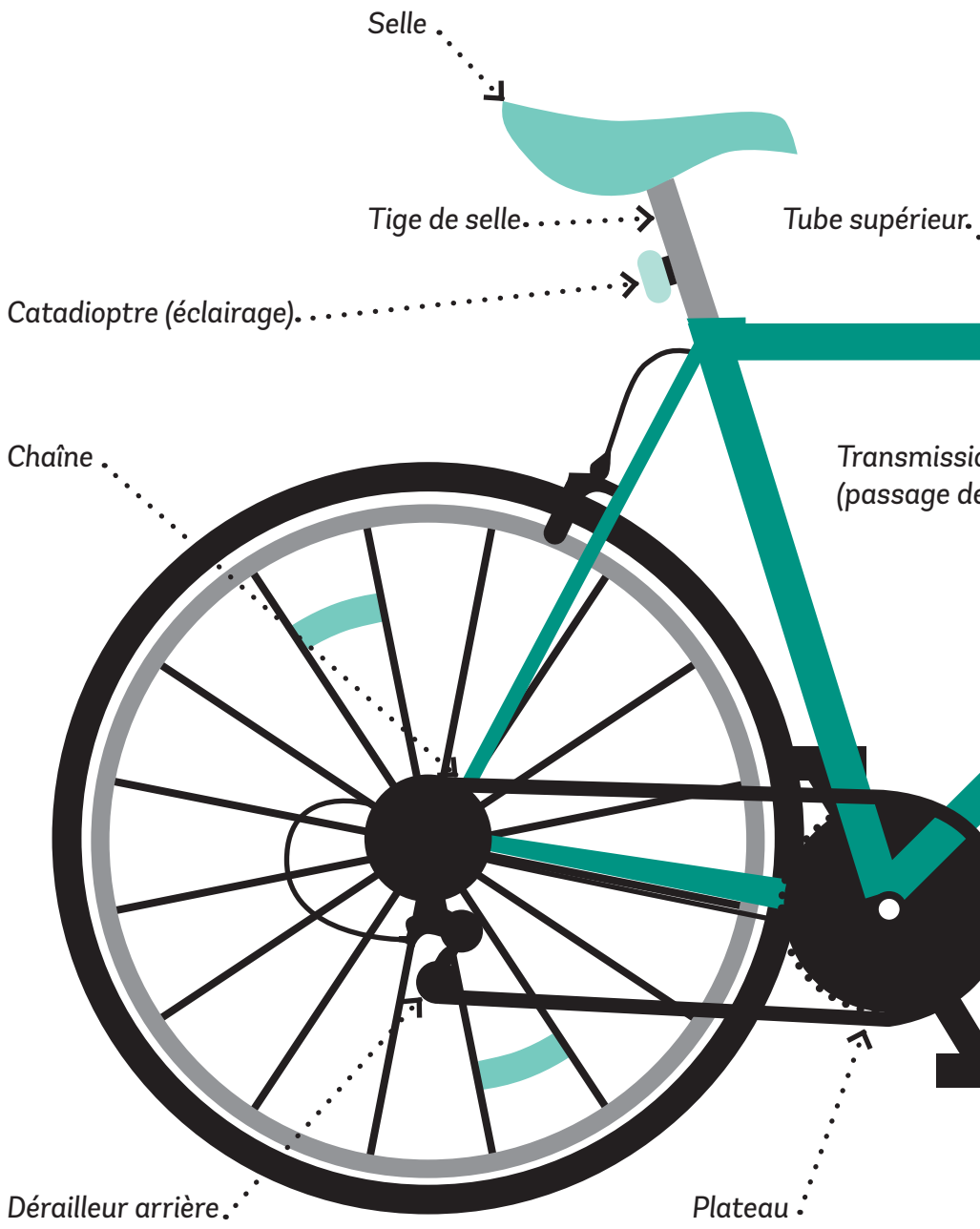
VLS : vélo en libre-service.

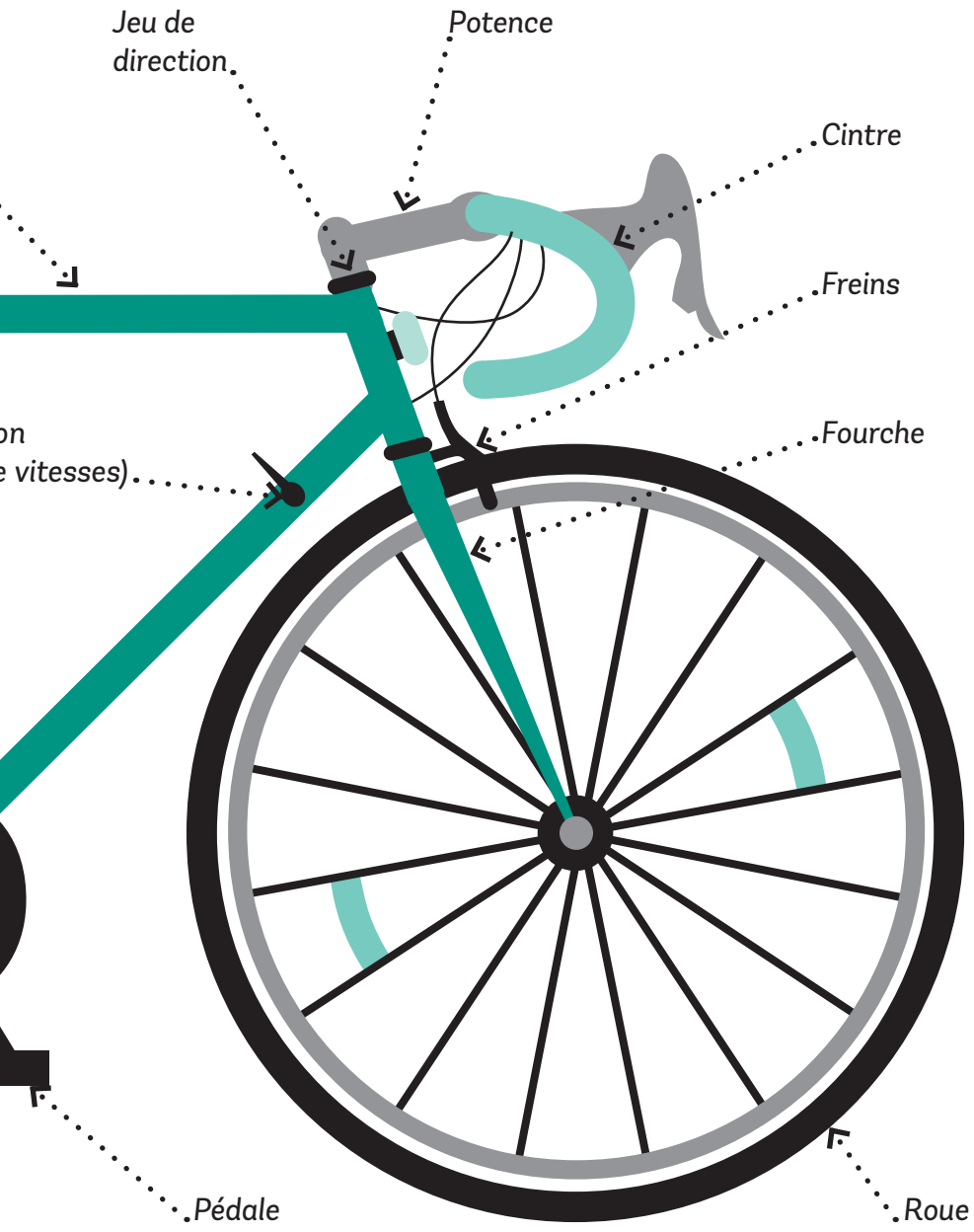
VTC : vélo tout chemin.

VTT : vélo tout terrain.











CHAPITRE I

Vous avez dit vélo ?

LA PRATIQUE DU VÉLO EN FRANCE EN QUELQUES CHIFFRES

Le vélo, c'est quoi ?

Pour répondre rapidement, le vélo c'est d'abord et avant tout un mode de déplacement écologique, utilisé surtout en ville aujourd'hui ! Mais c'est aussi une industrie qui génère une économie sur un marché spécifique, et des infrastructures.

Pour la petite histoire

L'histoire du vélo est plutôt récente puisqu'elle ne date que de deux siècles. C'est avec l'apparition de la fameuse draisienne durant l'année 1817, en Allemagne, que commence l'aventure du vélo. À l'époque, Karl Drais a l'idée de construire un véhicule en bois à deux roues alignées. Celui-ci avance déjà en étant propulsé par son utilisateur qui, à l'aide de ses deux pieds, poussait sur le sol tout en tenant le cap à l'aide d'un « gouvernail », devenu ensuite « guidon », et même « cintre » dans le jargon cycliste d'aujourd'hui. La draisienne est toujours utilisée par les très jeunes cyclistes pour acquérir le sens de l'équilibre.



En 1839, en Écosse, la draisienne se déplace à l'aide de pédales, mais c'est 1861 qui marque l'apparition du vélocipède, en France, grâce à Pierre et Ernest Michaux. L'engin d'alors est parfois appelé Michaudine, du nom de ses inventeurs. Durant cette décennie, le succès du vélocipède ne se dément pas (jusqu'à 150 constructeurs en France), aidé par un ambassadeur de renom, en la personne du prince impérial, le fils de Napoléon III.

La guerre de 1870 et la Commune brisent cet élan. L'année suivante marque l'apparition d'une nouvelle évolution en Angleterre, avec le fameux Grand Bi, dont la roue avant est autant surdimensionnée que la roue arrière est sous-dimensionnée. Ici, l'utilisateur est presque assis directement sur la roue avant (où se situe l'axe) et utilise des manivelles pour avancer. Du fait de la hauteur, des qualités d'équilibristes sont requises ; ce qui explique le succès parallèle du tricycle, nettement plus sûr.

La décennie de 1880 marque l'apparition de la bicyclette telle que nous la connaissons aujourd'hui. En 1884, en Angleterre, John Kemp Starley propose enfin deux roues de tailles identiques et une chaîne entraînée par la rotation des manivelles et des pédales, qui propulsent l'ensemble de l'engin à partir de la roue arrière. Ces principes sont les mêmes que ceux des vélos contemporains.

Au début du xx^e siècle, l'année 1903 marque l'arrivée du Tour de France en reliant les principales villes françaises : Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Nantes et Paris, en six étapes, pour un total de 2 500 km. Le succès est au rendez-vous dès la 1^{re} édition.



Après la Première Guerre mondiale, le terme « vélo » devient le mot populaire pour décrire la bicyclette utilisée par les ouvriers, les paysans et les enfants.

Dans les années 1930, les systèmes à plusieurs vitesses commencent à apparaître dans les courses cyclistes, et plus exactement en 1937 sur le Tour de France. Jusque là, son inventeur, Henri Desgrange, interdisait son utilisation et les coureurs n'avaient pas d'autre solution que d'inverser la roue arrière de leurs vélos pour pouvoir utiliser les pignons qui se trouvaient de chaque côté du moyeu. Cette manœuvre était utilisée seulement pour les longues montées.

Pendant la seconde moitié du XX^e siècle et le début du XXI^e siècle, les évolutions n'ont cessé avec l'augmentation du nombre de plateaux (jusqu'à 3) et des pignons (12 aujourd'hui, au maximum). Le changement de vitesses se fait à présent à l'aide de dérailleurs électriques (sur les vélos haut de gamme) et des pratiques « parallèles » ont vu le jour comme le vélo tout terrain (VTT), le gravel, le vélo cargo, le vélo pliant, le vélo à assistance électrique (VAE), etc.



« LA PETITE REINE »

Cette expression remonte au XIX^e siècle et tire son origine dans l'histoire des Pays-Bas, au temps du règne de Wilhemine.

En 1890, en succession à Guillaume III, la reine, âgée de 10 ans à peine, est à la tête de l'État néerlandais. Quelques années plus tard, la presse française en visite souligne la drôle d'habitude qu'a la reine de se déplacer à vélo dans le royaume.

C'est ainsi que l'expression « la petite reine à bicyclette » est reprise par de nombreux journaux français. L'expression est alors adoptée par l'ensemble de la population pour désigner la bicyclette.

Le marché du vélo

En France, l'industrie du vélo génère 1,5 milliard d'euros par an de chiffre d'affaires (CA), incluant la vente des vélos eux-mêmes, ainsi que les emplois qui lui sont liés. Ce chiffre d'affaires est en augmentation de 3 % par an, indiquant la vitalité du secteur.

En détaillant quelque peu les ventes, le total est constant, voisin de 3 millions de vélos par an, tandis que les vélos à assistance électrique (VAE) se situaient autour de 340 000 sur l'année 2018. Cette augmentation de 17 % par rapport à l'année précédente est continue — voire exponentielle — depuis quelques années. Songeons qu'en 2013, les ventes atteignaient tout juste les 56 000 exemplaires (contre déjà 410 000 vendus en Allemagne cette année-là).

Le VAE connaît un essor très important depuis l'an 2000, en raison des contraintes environnementales et de transport, des coûts de déplacement et en relation avec l'amélioration des performances des batteries. Près d'1,7 million de VAE ont été vendus dans l'Union européenne en 2018 (avec des disparités importantes selon les pays), dont près de la moitié en Allemagne, pays où les idées écologistes sont fortes, et aux Pays-Bas, où la pratique cycliste est très importante. 338 000 VAE ont été vendus en France, la plupart chez des détaillants. Ils comptent parmi les types de vélos aux prix les plus élevés : plus de 1500 € en moyenne l'unité en 2017, devançant le prix déboursé pour un vélo de course, et loin devant les vélos tout terrain (VTT), les vélos tout chemin (VTC) ou les vélos de ville.

En ce qui concerne le prix moyen des vélos neufs vendus dans l'Hexagone, il s'élève à 303 €. Ici, le panel est très large, allant de quelques dizaines d'euros jusqu'à des machines pouvant dépasser le prix d'une belle voiture : jusqu'à 10 000 € — voire 15 000 € environ — pour des vélos très légers utilisés notamment sur le Tour de France, ou des VTT très performants destinés à la compétition et dotés de composants assemblés à la carte.

En 2016, la valeur des ventes de vélos atteignait plus d'un milliard d'euros en France. Près de 50 % de la valeur de ces ventes était réalisée chez les détaillants en 2017, alors qu'ils ne représentaient qu'un peu plus du cinquième du volume des ventes. Beaucoup des bicyclettes achetées en France ne sont pas produites dans le pays. Ainsi, près de 3 millions de vélos ont été vendus en France contre 773 000 produits en 2018.

Paris comptait en toute logique le plus grand nombre de vélos en libre-service (VLS) en France en 2017, appelés Vélib. Plus de 20 000 unités, contre 4 000 pour Lyon ou encore 2 400 pour Toulouse. Néanmoins, seulement 3 % des Français privilégiaient le vélo pour se rendre au travail. Bien que 82 % des Français étaient favorables à la mise en place de mesures facilitant la circulation à vélo en 2016, seulement 37 % se sentaient en sécurité lorsqu'ils circulaient en ville.





LES CHIFFRES DU VÉLO EN FRANCE

Chiffre d'affaires (CA) des vélos en 2018

- 1,3 milliard d'euros (794 millions d'euros en 2010, en augmentation chaque année depuis).
- 2,1 milliards d'euros, en comptant les accessoires.
- Le VAE représente désormais 40 % du CA des ventes de vélos en France.

Nombre de vélos vendus en 2018

- 2,7 millions.
- Dont 338 000 VAE. Par comparaison, en 2016 ne s'écoulaient que 134 000 VAE en France. Les prévisions sont d'un million d'exemplaires vendus à l'horizon 2025 (soit 3 fois plus qu'en 2018 !), soit environ 35 % de l'ensemble des vélos vendus.

En 2016, on notait d'importantes différences de ventes de VAE à l'échelle européenne selon les pays, même en tenant compte de leur taille : 605 000 VAE en Allemagne, 273 000 aux Pays-Bas, 168 000 en Belgique et 134 000 en France (4^e du classement européen). Les trois premières places du classement sont ainsi occupées par des pays dont la culture cycliste est nettement plus avancée qu'en France, avec des infrastructures et des incitations fiscales présentes depuis de nombreuses années.



PRIX MOYEN DES VÉLOS PAR CATÉGORIE

1564 €

Vélo à assistance électrique (VAE)

1404 €

Vélo de course

396 €

Vélo tout terrain (VTT)

330 €

Vélo tout chemin (VTC)

339 €

Vélo de ville

113 €

Vélo enfant



LE VÉLO COMME MOYEN DE TRANSPORT

1,9 %

Part des actifs allant travailler à vélo en 2015

Strasbourg

Commune comptant la plus grande part d'actifs
allant travailler à vélo en 2015

37 %

Part des Français se sentant en sécurité
lorsqu'ils circulent à vélo en ville en 2017

20 600

Nombre de vélos en libre-service (VLS)
disponibles à Paris en 2017

81 %

Part des Français favorable à la facilitation
de la circulation à vélo en 2018

6 %

Utilisation quasi quotidienne des vélos et
trottinettes par les Franciliennes la nuit en 2019

Le vélo, pour qui ?

A priori, nous sommes presque tous capables de faire du vélo. Pourtant, nous sommes peu nombreux à l'utiliser régulièrement pour nos déplacements.

Les usagers

Près de 21 millions de Français de plus de 15 ans disent avoir fait du vélo au cours des douze derniers mois. Aussi, la pratique cycliste est l'une des plus partagées par nos concitoyens, juste derrière la marche.

Certes, il faut distinguer les personnes ayant utilisé le vélo de manière très épisodique et les utilisateurs plus réguliers. Cependant, le potentiel est réel et finalement bien plus important que le nombre de personnes ayant tapé dans un ballon de football ou une balle de tennis.

Plusieurs raisons sont dues à cet engouement, mais les motivations pour faire du vélo sont de loin : la santé (80 %), le plaisir (66 %) et le faible coût de ce mode de déplacement (43 %).

Le chemin est encore long pour rendre plus réguliers les déplacements à vélo alors que le kilométrage moyen des déplacements tourne autour de 2 kilomètres. Par rapport à certains autres pays, la France reste notablement en retard : 3 % des déplacements des Franciliens seulement se fait à vélo. Ce qui est mieux que Londres (2 %), mais encore loin de Berlin (13 %), Amsterdam (22 %) ou Copenhague (31 %).





LES VILLES ET LES PAYS CYCLABLES

Une étude de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) a montré quelles sont nos habitudes, et les a comparées avec celles de nos voisins européens.

En ce qui concerne les villes françaises, avec 16 % d'utilisateurs, Strasbourg est sur la plus haute marche du podium. Elle est suivie de Grenoble (15,2 %), ville « plate » favorable à la circulation à vélo, et dont le maire écologiste, Éric Piolle, élu en 2014 est un fervent défenseur du vélo urbain. La ville est aujourd'hui transformée avec des artères entières 100 % dédiées au vélo. Et si beaucoup de Grenoblois et d'habitants des environs pestent contre les bouchons importants qui ceignent la ville, la qualité de l'air de Grenoble s'est notablement améliorée. Par ailleurs, d'immenses parkings à l'extérieur de la ville sont en cours de construction pour permettre d'y stationner, avant de prendre un vélo pour se rendre sur leur lieu de travail ou de shopping.

Chez les Bordelais, c'est 11,8 % d'utilisateurs qui, en plus de la topographie plutôt plate de la ville, bénéficient d'un climat relativement doux, ainsi que de grands travaux commencés sous le mandat d'Alain Juppé.