

# Plus d'un demi-million de vélos électriques roulent en Suisse

**Mobilité douce** Les Suisses plébiscitent ces véhicules pratiques et écologiques. En cinq ans, leurs ventes ont été multipliées par dix. VTT ou vélo de ville, autonomie plus ou moins longue... conseils pour bien choisir.

**Christophe Pinol**

La côte est un peu rude mais vous pédalez néanmoins à un bon rythme. Pourtant, voilà tout à coup un cycliste qui vous double en trombe! Au feu suivant, le mystère est levé: il s'agit d'un de ces vélos électriques qui font fureur. Le Touring Club Suisse a tout récemment estimé à plus d'un demi-million le nombre de ces engins en circulation en Suisse, avec des ventes ayant décuplé en cinq ans. Désormais, un cycle sur cinq vendu dans le pays est assisté avec un moteur électrique.

Comment ça marche? Pas de miracle: l'appareil a beau être électrique, si on ne pédale pas, il n'avance pas. Dans le monde de la petite reine, on parle en réalité de vélo à assistance électrique (VAE). Quand le cycliste appuie sur les pédales, un capteur d'effort (réglable en fonction du degré d'assistance souhaité) met en marche le moteur qui vient alors amplifier l'effort fourni. La plupart des moteurs sont bridés à 25 km/h - au-delà, l'assistance ne fonctionne plus -, d'autres à 45 km/h.

Rien d'étonnant à ce que ces e-bikes provoquent l'enthousiasme: ils permettent de satisfaire une volonté d'être autonome, de retrouver le plaisir du mouvement sans pour autant arriver au bureau en sueur, de ne plus dépendre d'une place de parking, d'éviter les bouchons et de dire adieu aux montées poussières...

## Comment le choisir

Mais voilà, ces avantages ont un prix. Pour en profiter, il faut compter en moyenne entre 2000 et 6000 francs - les Rolls du genre vont jusqu'à 9000 francs. Moins cher, ça existe mais on préférera s'en passer si on ne veut pas se retrouver en panne en pleine campagne. Alors, pour promouvoir l'utilisation de cette mobilité douce, les communes ont décidé de subventionner ce type de transport. Genève remet ainsi un chèque de 250 francs pour tout vélo électrique acheté. Lausanne offre 300 francs mais il faut avoir fait l'acquisition de son engin en Suisse. Nyon va même 10% du prix d'achat jusqu'à concurrence de 500 francs.

De leur côté, face au boom observé, les fabricants ont étoffé leurs gammes et proposent pléthore de modèles répondant à tous les besoins et toutes les envies. Des marques comme Piaggio, Michelin, Mercedes, Peugeot ou Smart se sont même lancées sur le marché.

Alors comment choisir son modèle? D'abord, sachez que les vélos qui atteignent 45 km/h sont soumis à plusieurs règles: le port du casque, une plaque d'immatriculation, une vignette d'assurance et sont parfois limités dans leur déplacement (ils ont l'obligation de couper le moteur dans les endroits interdits aux cyclomoteurs et sont interdits sur les chemins forestiers).



De haut en bas: les modèles Winora Y170F, Cube Sting WLS Hybrid et Stromer ST2S. m-way ag, DR

## Un vélo connecté pour décupler ses possibilités

► Si la plupart des vélos électriques se contentent d'une console fixée au guidon permettant de choisir le niveau d'assistance électrique et d'afficher l'état de la batterie ou la vitesse, certains vont plus loin. Couplé à une application pour smartphone, on y trouve le GPS pour l'optimisation des trajets jusqu'au contrôle des principales fonctions du vélo (pédalage, déver-

rouillage, transmission). Le fabricant allemand Haibike a ainsi développé son propre ordinateur de bord, le Nyon, capable de délivrer la zone d'évolution restant en mode électrique selon la topographie du parcours et la cadence de pédalage, de prévenir le cycliste en cas de réception d'un message sur son smartphone ou d'être associé à une ceinture cardio. Le Van-

Hawks Valour, développé par la marque basée à Toronto, surveille grâce à ses capteurs l'angle mort du cycliste et fait vibrer le guidon en cas de danger. Le Gi FlyBike, un vélo pliant, actionne même le blocage des roues dès que son propriétaire s'éloigne de plus de 5 mètres. Mais la Rolls du genre, c'est le fameux Stromer. Avec son ST2, la marque suisse revendique le

vélo le plus puissant au monde, capable d'atteindre 45 km/h en 4 secondes. Le cadre est équipé de son propre ordinateur de bord (GPS, wi-fi, Bluetooth, carte SIM), il est possible de verrouiller le moteur à l'aide du smartphone et si quelqu'un essaie de le déplacer, un message d'alerte est envoyé. Un petit bijou dont le prix s'élève tout de même à 9500 francs.

Question batterie, mieux vaut la choisir puissante. C'est elle qui détermine la distance que vous pourrez parcourir avec l'assistance électrique. Car attention à la panne: sans batterie, on se retrouve avec un âne mort de 20 à 30 kilos sur les bras! Sa capacité s'exprime en ampères-heures, watts et volts. En gros, plus l'ampérage est élevé, plus l'autonomie est importante. Plus le voltage est élevé, plus le moteur répond aux coups de pédale. Concernant l'autonomie affichée par les fabricants, les fourchettes sont généralement assez larges, oscillant entre 50 et 100 km/h. C'est peu précis mais ça a le mérite d'être honnête tant leur capacité dépend d'une quantité de paramètres: le poids du cycliste, le dénivelé parcouru, la force du vent ou le degré d'assistance du moteur demandé.

Rien ne vaut un bon test personnel afin de trouver le vélo avec lequel vous vous sentez à l'aise. Certaines enseignes proposent même de prêter l'objet durant quelques jours.

## Le VTT passe la deuxième

Et si aujourd'hui le gros des ventes se fait sur les deux-roues citadins, ce sont les VTT qui ont le vent en poupe. Le 20 août prochain, la course valaisanne du Grand Raid, qui prend chaque année place dans le val d'Anniviers, leur dédiera d'ailleurs pour la première fois une course. Le mois dernier, le premier salon du genre s'est tenu à Saint-Luc.

Reste que si l'on hésite encore à changer son biclou préféré, il existe une alternative: l'équiper d'une roue contenant tout d'un seul tenant (batterie, gestion électronique, moteur électrique...). Il en existe plusieurs modèles mais attention à ceux qui se fixent à

l'avant, car avec un mécanisme d'une bonne dizaine de kilos, la bicyclette est déséquilibrée et devient moins maniable, surtout à une allure soutenue. Certains magasins spécialisés ont d'ailleurs banni de leurs rayons les vélos électriques adoptant ce système. L'idéal restant les moteurs placés sous le pédalier. Le centre de gravité est ainsi préservé et la bécane reste facile à manier.

Il n'empêche que les accidents sont de plus en plus fréquents et la police vaudoise s'est d'ailleurs fendue d'une simulation avec un cascadeur il y a quelques semaines pour sensibiliser les étudiants. «Le vélo électrique va beaucoup plus vite, y expliquait Jean-Christophe Sauterel, porte-parole de la police vaudoise. Sur la route, un automobiliste ne va pas forcément penser qu'il s'agit d'un de ces modèles et ne va pas forcément anticiper.» Et même si le casque n'est pas obligatoire pour les modèles filant à 25 km/h, on ne peut que vous le recommander chaudement. L'auteur de ces lignes en sait quelque chose. ●