

contact - faq - favoris - inscription - newsletter

Vélo électrique : comment ça marche ?

Pour les non amateurs de la bicyclette, sachez qu'il n'existe pas qu'un seul type de vélos mais plusieurs, à savoir le vélo de course, le vélo tout terrain et le vélo de route qui fait également office de vélo urbain ou de ville. Avec les nouveaux matériaux et les techniques révolutionnaires apportées dans le domaine, le vélo n'est plus le simple véhicule à deux roues utilisant l'énergie humaine qu'il était depuis sa création aux alentours du 18^e siècle. Actuellement, les bicyclettes sont de plus en plus sophistiquées afin de répondre aux besoins de confort et de sécurité des utilisateurs. Parmi les vélos qui pourraient être qualifiés de bicyclettes évoluées figure le vélo à assistance électrique ou vélo électrique, par abus de langage. Ce dernier est toujours le véhicule à deux roues possédant une selle, un cadre, un guidon et une pédale à la différence qu'il dispose d'un moteur, bien entendu, électrique et d'une batterie qui fournit l'énergie nécessaire à son fonctionnement. Contrairement à ce que sa qualification pourrait nous faire croire, la première apparition du vélo électrique ne date pas de ce troisième millénaire puisqu'il existait déjà depuis maintenant plusieurs décennies.

Pour la petite histoire, le premier vélo électrique a été conçu dans les années 1930 mais le plus connu était le modèle dénommé EMI-Philips, qui fut commercialisé entre 1935 et 1937. L'avènement du moteur à explosion a fait que le moteur électrique en général et le vélo électrique en particulier, furent écartés des moyens de locomotion les plus utilisés. Suite aux diverses crises pétrolières qui se sont succédées, le vélo électrique fut de nouveau mis au devant de la scène dans les années 1970 mais cette réapparition n'était qu'éphémère.



Avec les principes écologiques et les soucis portés sur la protection de l'environnement qui conditionnent notre époque, le vélo électrique est remis au goût du jour et sera certainement le moyen de déplacement le plus utilisé pour les prochaines décennies. Un « retour en force » qui est surtout dû aux nouvelles technologies employées dans le domaine de la batterie mais également du moteur. Comme il a été indiqué précédemment, le vélo électrique est une dénomination par abus de langage puisque la réelle qualification de ce moyen de locomotion est vélo à assistance électrique ou VAE. En effet, le moteur du VAE a pour fonction d'accompagner l'effort de l'utilisateur dans le pédalage et non de substituer l'énergie humaine. Si tel est le cas, le moteur posséderait une fonction de propulsion et par conséquent, le véhicule ne sera plus considéré comme un vélo et sera régi par la législation des cyclomoteurs qui imposerait une assurance et diverses autres obligations. Concernant justement ce domaine de la législation, l'usage d'un vélo ainsi que sa nature sont réglementés par le décret n°95-937 d'août 1995 porté sur la prévention des risques routiers.

Pour ce qui est des vélos à assistance électrique en particulier, un acte nominatif dénommé Directive Européenne portant les références 92 61/EEC précise clairement sa nature ainsi que ses limites de fabrication. Ainsi selon cet acte, le VAE ne doit pas disposer d'un moteur électrique supérieur à 250 W de puissance nominale, un dispositif qui doit exclusivement agir en tant qu'assistant au pédalage et qui doit interrompre son soutien lorsque le vélo atteint une vitesse supérieure à 25 kilomètres à l'heure. Il est à noter qu'il existe deux types de vélos à assistance électrique, à savoir les VAE d'origine et les vélos classiques transformés en VAE par l'intermédiaire des kits. La première catégorie concerne, bien entendu, les vélos qui ont été originellement conçus dans cette optique c'est-à-dire des bicyclettes qui sont déjà à assistance électrique à leur sortie d'usine tandis que la seconde, comprend des vélos ordinaires qui sont devenus des VAE grâce à des équipements supplémentaires. Il est à noter que lesdits kits sont composés d'un détecteur de pédalage, d'un moteur électrique et d'une batterie qui est généralement soit fixée sur le cadre, soit installée sur le porte bagage. Par conséquent il est donc possible pour tous ceux qui le souhaitent leur bonne vieille bicyclette en un vélo électrique « moderne » sans être obligatoirement obligés d'en acquérir à un prix avoisinant les 600 . Il faut savoir que les kits sont compatibles avec tous les types de vélos sans restrictions allant du VTT aux vélos de route en passant par les vélos pliables ou les **BMX**.

Le Mercredi 25 Novembre 2009 à 11:59
Article écrit par Toli

Cet article est lié au dossier suivant :

Articles précédents :

fermier Dernières actus > Mixeur de cuisine : caractéristiques



Rechercher sur Web-libre
Saisissez les termes de votre recherche :

Web web-libre.org

Recherche Google

Questions connexes

- > Vélo électrique durée d'autonomie ?
- > Se mettre nu pour la sécurité en vélo ?
- > Promener mon chien en vélo attache spéciale pour les chiens ?
- > Vélo intelligent du futur c'est quoi pour vous ?
- > Casque vélo indispensable ?

Flash infos

- > Il y a 42 minutes :
[Hajj 2009, l'histoire du pèlerinage à la Mecque](#)



- > Il y a 42 minutes :
[Thierry Ardisson canal plus carrière télé ?](#)



- > Il y a 43 minutes :
[Kindle Amazon : plus d'autonomie et le support en natif pdf](#)

