

[Actualités Paris](#)

[Déplacements Paris et Ile de France](#)

[Vélo](#)

Le Vélo à Assistance Électrique (VAE) : le vélo que vous attendiez ?



[✉ envoyer par mail](#)



Encore peu connu du grand public il y a une dizaine d'années, le **vélo à assistance électrique (VAE) connaît aujourd'hui un réel développement**. Les modèles disponibles sont plus nombreux, les distributeurs se multiplient et les offres de services également.

Qu'est ce que c'est ?

C'est un vélo, muni d'un moteur, d'une batterie et d'une électronique de contrôle. Une assistance électrique se déclenche dès les premiers coups de pédale et accompagne le cycliste dans son effort avec une vitesse maximum de 25 km/h. Selon les modèles, l'autonomie d'un VAE s'échelonne entre 25 et 75 km, ce qui permet de parcourir de longues distances, sans être fatigué.

Une aide à chaque démarrage

L'assistance au pédalage apporte un confort en réduisant de façon importante l'effort du cycliste à chaque redémarrage. Cela constitue une aide pour le cycliste en milieu urbain. Le système permet également de gravir des côtes sans transpirer.

Une recharge facile

La batterie est le plus souvent amovible et se recharge sur le secteur par l'intermédiaire d'un chargeur externe. Le chargeur se branche sur une prise standard 220V. Son poids léger vous permet de la transporter dans votre appartement. Le temps de charge varie de 3 à 6 h selon la puissance et le type de batterie.



Il existe actuellement sur le marché plusieurs types de batteries. Voici quelques éléments d'informations pour les différencier :

- ▶ Les batteries au Plomb (Plomb-Gel, Plomb-Silicone) : C'est la technologie la plus ancienne et la plus répandue. Ce sont les moins chères du marché mais elles sont aussi les plus lourdes.
- ▶ Les batteries au Nickel (Nickel Métal-Hydrure) : Elles sont plus performantes que les batteries plomb mais plus chères. Elles n'ont pas d'effet mémoire.
- ▶ Les batteries au Lithium (Lithium-Ion, Lithium-Polymère) : Ce sont les batteries les plus performantes et les plus légères, mais elles coûtent plus cher à ce jour.

Réglementation

Un vélo à assistance électrique doit être conforme à la directive européenne EC2002/4 et à la norme française NF R30-020, qui considère comme bicyclette conventionnelle tous les deux-roues à motorisation respectant les critères principaux suivants : une assistance électrique limitée à une puissance de 250W,