



Comment entretenir son vélo électrique

Qui entretient correctement son vélo électrique en profitera clairement plus longtemps. Un bon entretien est particulièrement important durant la saison froide, car l'humidité, le froid et une longue immobilisation peuvent fortement endommager le deux-roues. Que vous soyez de ceux qui attendent avec impatience le retour des beaux jours ou de ceux qui font du vélo même sur la neige, si vous voulez débiter la belle saison sans coûteuses réparations, ces conseils qui suivent, en particulier s'agissant de la batterie, vous seront très utiles et précieux. En effet, si celle-ci doit être remplacée, vous pourrez être confronté, selon le modèle et le fabricant, à des frais de l'ordre de Fr. 1000 ou plus. L'entretien d'un vélo électrique ne diffère pas beaucoup de celui d'un vélo conventionnel.

Entretien de la batterie

Les batteries des vélos électriques sont basées sur la technologie au lithium et les plus courantes sont celles au lithium-ion (Li-Ion). Ces batteries sont encore relativement coûteuses et il vaut la peine de les utiliser correctement pour que la capacité de stockage puisse absorber et générer aussi longtemps que possible un maximum d'énergie. Selon le fabricant, une batterie de vélo électrique a une durée de vie de 500 à 1000 cycles de recharge totale. Dans la pratique, on ne roule toutefois guère, si cela est possible, en cycle de recharge totale. Les batteries lithium ne sont soumises à aucun effet de mémoire, c'est pourquoi il est judicieux de recharger la batterie après chaque utilisation. Dire quand une batterie est usée n'est qu'une question de définition. En général, le fabricant ne la remplace que si le client se plaint d'une trop faible capacité de stock-



age, c'est-à-dire une trop faible autonomie. Il est tout à fait normal qu'une batterie Li-Ion perde avec le temps de sa capacité de stockage. On estime qu'une autodécharge de 5 à 10% par an peut être tolérée. C'est ce qui a également été constaté lors du test pratique des vélos électriques du TCS (doctech 5118.02). En conséquence, une batterie Li-Ion n'aurait plus qu'une capacité de stockage de 80% après quatre années d'usage. Ces 80% sont aussi une valeur de référence. Ainsi, si durant la période de garantie (en général de deux ans) la puissance de la batterie tombe en dessous de cette valeur, la batterie sera considérée comme usée.

Il est possible de prolonger massivement la longévité de la batterie par un entretien approprié. En principe, il faut éviter les décharges profondes, c'est-à-dire éviter de rouler jusqu'à vider totalement la batterie. Même si le vélo électrique est immobilisé pendant une longue période en hiver, la batterie doit être rechargée environ tous les deux mois. Durant la période de stockage, elle ne devrait être rechargée qu'à 50 - 70%. Des températures trop basses sont également nuisibles pour la batterie. Si le vélo est entreposé dans un local non chauffé, voire à l'extérieur, il vaut mieux démonter la batterie et la conserver dans un endroit sec où les températures se situent idéalement entre 10 et 20° C, jamais en dessous de 7° C. Habituellement,

une batterie de vélo électrique peut être rechargée à une température comprise entre 0 et 40° C. L'idéal est entre 10 et 25° C, car une trop forte chaleur risque de l'endommager. Pour des raisons de sécurité, il ne faut pas recharger la batterie à proximité de matériaux inflammables ou sans surveillance. Vous comptez faire du vélo électrique en hiver ? Dans ce cas, il est conseillé que la batterie soit légèrement échauffée avant de procéder à la recharge, si possible pas trop rapide, car, si la température des cellules est basse, la batterie pourra être endommagée. Après une longue période d'immobilisation à l'extérieur, ne pas pousser tout de suite le vélo à pleine puissance. La température du noyau de la batterie dépassera 0° C après quelques minutes seulement et la batterie pourra être sollicitée normalement.

Entretien du vélo

Durant la pause hivernale, il est conseillé d'activer de temps en temps les poignées de frein, ceci évitera que les pistons émetteur et récepteur «coincident» dans le système hydraulique des freins. On pourra suspendre la roue pour protéger le pneu. Pour le nettoyage du vélo, ne jamais utiliser la lance à haute pression, car de l'eau pourrait se tasser dans le roulement. On enlèvera les plus grosses salissures idéalement au moyen du tuyau d'arrosage avec un jet moyen ou tout simplement à l'aide d'un seau et d'une éponge. Les endroits

