

ÉCONOMISER SA BATTERIE

Quoi de plus rageant que de finir sa rando avec une batterie vide et donc devoir rentrer en pédalant grave sur un vélo de 25kg et plus, complètement inerte, ou encore en poussant.

Je vais donc vous expliquer comment économiser la batterie en montée, car c'est bien là qu'on la sollicite le plus ! On peut comprendre que la consommation de la batterie peut varier selon le poids du pilote et le mode utilisé... mais pas uniquement.

Tout d'abord, il y a un point très important à maîtriser, car beaucoup de personnes ne prennent pas le temps de soigner leur position de pédalage, au prétexte d'assistance, et je vois donc beaucoup de monde avec une selle trop basse.

Vous allez voir par la suite que ça a son importance !

Il faut prendre le temps de régler la selle à la bonne hauteur !

En position assise sur la selle, on descend la pédale au plus bas, la jambe concernée doit être quasiment tendue talon posé sur la pédale.

Ceci fait, vous voilà en bonne position pour bien pédaler ;

Maintenant, on va parler cadence de pédalage !

La cadence de pédalage, c'est le nombre de tour complet de pédalier que vous faites en 1mn, par exemple une cadence de 100 tours/minutes veut dire que vous faites 100 tours de pédale en 1mn, c'est une cadence élevée !

Car les moteurs sont faits pour délivrer la meilleure assistance à environ 80tr/mn et donc à cette cadence-là, la batterie sera sollicitée juste ce qu'il faut pour bien vous assister.

Il faut donc arriver à comprendre comment utiliser le bon braquet pour avoir la bonne cadence.

Car une des erreurs que je vois beaucoup, c'est d'être souvent trop bas sur la cassette et donc de devoir forcer plus et d'avoir une cadence trop faible, ce qui va trop solliciter le moteur et, donc, consommer plus de watts !

Et en général un braquet trop long va de pair avec une selle trop basse. Car forcément si on pédale trop bas c'est difficile de tourner les jambes à une bonne allure et donc on doit monter les modes d'assistance plutôt que de changer les vitesses...

Mettre une assistance plus élevée au lieu de changer les vitesses est la meilleure solution pour vider sa batterie rapidement !

Je vais essayer de mettre en évidence cette fameuse cadence de pédalage sur un test terrain pour voir son incidence quant à la consommation de la batterie !

Ce sera au guidon de mon Giant Trance X E+ 29, et j'ai sélectionné une belle montée VTT, des singles et un peu de chemin, pour au total 6km et 330m de D+.

Je vais réaliser ce segment à deux reprises avec exactement le même mode d'assistance, même pilote, même vélo, mêmes conditions bref une seule chose changera la cadence !

1 Première boucle, je vais essayer de tenir une cadence de 80 tr/mn (la cadence optimale), pour cela la commande Giant Ride Control de mon Trance X E+ est Ant+ et je peux donc connecter mon Garmin pour surveiller mes paramètres : cadence instantanée et cadence moyenne, paramètres qui permettent de pédaler au plus juste.

Je ne suis pas quelqu'un qui mets trop de braquet car je connais bien l'incidence que ça peut avoir sur la consommation mais j'avoue qu'en surveillant et à avoir l'indication instantanée, j'étais en peu en dessous et plus dans les 70 tr/mn alors il a fallu que je monte d'une vitesse sur la k7 pour être pile poil dans les 80 tr/mn !

J'ai parlé de la bonne hauteur de selle mais par contre quand c'est bien raide ou avec un terrain instable il ne faut pas hésiter à baisser un peu la selle (pour ceux qui ont une tige de selle télescopique) de manière à favoriser la motricité de la roue arrière.

Finalement, j'arrive en haut de la montée pile poil avec une cadence moyenne de 80 tr/mn et j'ai consommé 20% de batterie !

2 Maintenant même boucle mais avec une cadence moins élevée, je vais donc mettre un braquet plus long, mais je décide de laisser la selle à la bonne hauteur pour donc isoler uniquement la cadence !

Je finis avec une cadence moyenne de 66 tr/mn et j'ai consommé cette fois-ci 22% de batterie soit 10% de plus. 10% de plus ce n'est pas énorme mais c'est à mon avis le minimum de différence pour une mauvaise cadence.

Je m'explique, si j'avais poussé le vice à combiner une cadence trop faible avec une selle trop basse, j'aurais dû monter les modes pour plus d'assistance quand ça devient trop raide et donc consommer encore plus de batterie et finir, certainement, avec une différence d'environ 20% !

Alors, le secret pour économiser sa batterie en montée, c'est d'avoir une bonne cadence

Important aussi il faut veiller avant chaque sortie à un bon fonctionnement du vélo, car ça peut aussi entrer en jeu dans la consommation de watts.

-Bonne pression des pneus (pour du 2.6 et mes 77kg je préconise 1.6 av et 1.8 derrière).

-Chaîne propre et lubrifiée.

-Etrier de frein bien aligné avec des plaquettes de freins qui ne frottent pas.

Pour finir, si vous suivez bien ces conseils, bonne hauteur de selle, bonne cadence de pédalage et vélo entretenu vous consommerez forcément moins et vous pourrez donc aller plus loin

Jey Maréchal