



Voiture électrique : faut-il recharger sa batterie à 100 % ?

La batterie est le cœur d'une voiture électrique. Son bon fonctionnement est donc essentiel pour assurer une autonomie optimale au véhicule. Malheureusement, de nombreux facteurs influencent sa durée de vie en entraînant une usure prématurée. Tout comme celle de nos smartphones, la batterie des voitures électriques est sensible à différents paramètres, comme la recharge complète, les conditions météorologiques, le style de conduite et même le type de borne de recharge utilisé. Connaître les éléments qui jouent un rôle dans la dégradation des batteries, c'est adopter les bons gestes pour les préserver et allonger au maximum leur durée de vie.



Recharge à 100 % : quels sont les risques ?

Effectuer régulièrement des recharges complètes nuit à la santé des batteries des voitures électriques. **Les batteries lithium-ion s'usent en effet plus rapidement lorsqu'elles sont maintenues à une charge maximale prolongée.** C'est un précepte qui a la vie dure et pour cause : recharger à 100 % peut exercer une pression supplémentaire sur les cellules de la batterie et donc raccourcir leur durée de vie à long terme. Il n'est donc pas recommandé de recharger un véhicule électrique à son maximum, à moins que cela ne soit nécessaire pour un long trajet.

De même, les batteries lithium-ion ont tendance à s'user plus rapidement lorsqu'elles sont déchargées complètement. Il est donc préférable de **maintenir la charge dans une plage de 20 à 80 %**. Dès que le niveau se rapproche de 20 %, un arrêt à la borne s'impose.

Le niveau de charge n'est toutefois pas le seul responsable de l'altération des batteries. D'autres facteurs influencent leur durabilité, et ce, de manière beaucoup plus significative.

Comment prévenir une dégradation de la batterie ?

Si la durée de vie moyenne d'une batterie de voiture électrique est de l'ordre de 8 à 10 ans selon le modèle, il est tout à fait possible de maximiser cette longévité grâce à quelques solutions simples. Mais avant toute chose, il est important de comprendre pourquoi les batteries des voitures électriques s'abîment et quelles en sont les causes.

Les 3 types de vieillissement

Les batteries des voitures électriques ont une durée de vie limitée, qui peut être réduite suivant plusieurs paramètres. On distingue ainsi 3 types différents de vieillissement.

- **Le vieillissement calendaire** : il s'agit de la dégradation naturelle de la batterie au fil du temps, indépendamment de son utilisation.

- **Le vieillissement par cyclage** : il est lié à l'utilisation répétée de la batterie qui induit une charge et une décharge régulières.
- **Le vieillissement combiné** : il est provoqué par la succession de périodes de repos pendant lesquelles la batterie n'est pas sollicitée, puis des périodes de charge et de décharge.

Prévenir une dégradation

Bien que le vieillissement des batteries soit inévitable, il est tout de même possible de freiner son apparition grâce à la manière de conduire, aux conditions de stockage ainsi qu'à la fréquence de recharge. En adoptant certaines bonnes pratiques, la durée de vie et les performances des batteries peuvent ainsi être préservées.

Le type de conduite

Pour limiter l'altération de la batterie, il est conseillé de **pratiquer l'éco-conduite**. Il s'agit d'une conduite souple et régulière en évitant les accélérations brusques et les freinages excessifs. **La conduite éco-responsable se base principalement sur l'anticipation**, afin de réduire la consommation d'énergie tout en minimisant les sollicitations de la batterie.

Le stockage

Une batterie s'endommage davantage lorsqu'elle est complètement vide ou complètement chargée, et que la voiture électrique est inutilisée pendant de longues périodes. Afin de limiter le risque d'une oxydation précoce de la batterie, celle-ci doit être **rechargée à environ 50 % de sa capacité lors d'un stockage prolongé**.

La météo

Les **importantes variations de températures** ont un impact sur l'usure des batteries des voitures électriques. Dans les **climats extrêmes**, elles souffrent donc plus que dans les régions tempérées, ce qui nuit à leur longévité. Même si l'influence des conditions météorologiques est toujours forte, les constructeurs s'adaptent en concevant des batteries de plus en plus résistantes grâce à des

systèmes de gestion thermique.

La vitesse de recharge

La plupart des batteries de voitures électriques sont de type lithium-ion et offrent une **meilleure compatibilité avec des rechargements lents**.

Les charges rapides et ultra-rapides se caractérisent par une intensité du courant élevée. Des recharges régulières avec ce type de borne occasionnent une **surchauffe des composants de la batterie** et, à terme, leur dégradation. S'il est réservé aux déplacements longs et occasionnels, ce type de recharge n'a cependant pas réellement d'impact sur la santé de la batterie.

La fréquence de recharge

Parce que les batteries lithium-ion **tolèrent mal les états de charge extrêmes**, il est déconseillé de leur faire subir **des successions de recharge et décharge complète**. Lorsque le niveau avoisine les 20 à 30 %, c'est le moment idéal pour recharger la batterie et être certain de préserver ses capacités à long terme. **Évitez également de laisser votre appareil branché une fois la recharge complète atteinte**. La pression exercée sur la batterie pourrait en effet entraîner une usure prématurée.

En bref, pour préserver la santé de la batterie de votre voiture électrique, adoptez une conduite souple, évitez les températures extrêmes et rechargez-la avec une borne lente ou accélérée lorsque son niveau se situe entre 20 et 30 %.

