

## Combien consomme réellement une voiture 100 % électrique ?

Lorsque l'on parle voiture 100 % électrique, on pense tout de suite autonomie. C'est bien normal puisque c'est un enjeu crucial de ce nouveau mode de mobilité. Mais comment est calculée cette fameuse autonomie ? Et combien consomme un véhicule XC40 Recharge Extended Range ?

Quelles sont les astuces pour augmenter son autonomie ? Mode d'emploi.

 Vous avez 3 minutes ?

## Comment bien comprendre la consommation d'une voiture 100 % électrique ?



### Quelle est l'unité de consommation d'une voiture 100 % électrique ?

Pour une voiture thermique, la consommation en carburant se calcule en litre pour 100 km parcourus (l/100 km). Pour une voiture électrique, l'énergie consommée se calcule en litre, mais en kilowattheure (kWh), comme pour n'importe quel appareil électrique. Cela donne donc des kWh/100 km.



### Combien consomme un véhicule XC40 Recharge Extended Range ?

1 kWh de consommation d'une voiture électrique correspond à 0,10 litre de consommation de carburant d'une voiture thermique aux 100 km. La consommation moyenne d'une Volvo 100 % électrique est de 17,4 kWh/100 km, soit un équivalent de 1,9 litres de carburant aux 100 km.



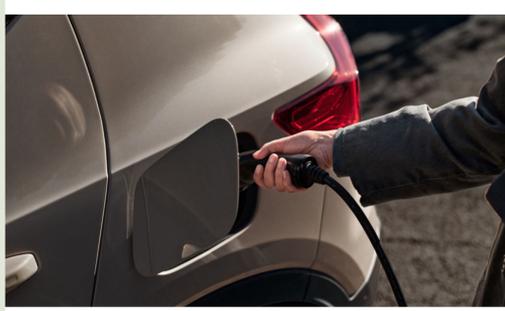
### Comment est calculée l'autonomie d'une voiture 100 % électrique ?

$\text{autonomie en km} = [\text{capacité batterie en kWh} / \text{consommation moyenne en kWh/100 km}] \times 100 \text{ km}$

Exemple : le Volvo C40 Recharge Extended Range qui dispose d'une batterie d'une capacité de 82 kWh consomme en moyenne 17,4 kWh/100 km. Son autonomie moyenne est donc de 471 km.

## Pourquoi existe-t-il une différence entre la consommation homologuée et la consommation réelle ?

Les tests de consommation des modèles de voitures 100 % électriques sont réalisés en laboratoire dans des conditions reconstituées, proches d'une utilisation normale de la voiture, sur des bancs de rouleaux en suivant le protocole WLTP\*. Or, logiquement, votre mode de conduite aura une influence sur votre consommation (comme pour les voitures thermiques d'ailleurs). C'est pourquoi il existe une différence entre la consommation homologuée et la consommation réelle.



## Qu'est-ce qui influence la consommation d'un véhicule 100 % électrique ?

Plusieurs points jouent sur la consommation d'une voiture 100 % électrique :

- contrairement à une voiture thermique, l'électricité stockée dans la batterie sert non seulement à faire avancer votre voiture mais également à fournir en énergie tous ses équipements, comme le chauffage ou la climatisation, le système multimédia, etc,
- les batteries au lithium-ion de votre voiture sont, comme celles de votre téléphone ou de votre ordinateur portable, sensibles au froid et à la chaleur,
- que vous rouliez en ville ou sur l'autoroute, l'autonomie n'est pas la même. En ville, elle est plus importante, car vous produisez de l'énergie en freinant souvent. Au contraire, sur autoroute, la batterie est sollicitée à une puissance élevée pendant un long moment sans possibilité d'être régénérée par le freinage,
- comme sur un modèle thermique, le style de conduite joue un grand rôle sur l'autonomie. Plus vous adoptez un style sportif, plus la consommation sera importante.

## Comment bien gérer la consommation ?



### Comment savoir quelle est l'autonomie réelle restante de ma voiture ?

En fonction du véhicule, l'autonomie restante est affichée en % ou en kilomètres. A bord d'une Volvo, vous pouvez connaître votre autonomie grâce au combiné d'instruments ou encore à l'Assistant d'autonomie. Vous pouvez également demander à l'Assistant Google de vous indiquer l'autonomie restante de votre voiture.



### Comment optimiser la consommation d'une voiture 100 % électrique ?

Pour jouer sur la consommation de votre voiture 100 % électrique, il est important de bien comprendre et de tenir compte des impacts de votre conduite ainsi que de tous les facteurs d'influence, dans le cadre de votre usage quotidien. Avec votre Volvo, vous pouvez optimiser la consommation grâce au Range Optimizer de l'Assistant Autonomie, au système One Pedal Drive et à la programmation du chauffage. De plus, rouler le moins chargé possible, avec des pneus gonflés et à une vitesse régulée permet de gagner encore quelques précieux kilomètres.

## Dans votre Volvo



Les modèles Volvo 100 % électriques sont équipés de l'Assistant d'Autonomie qui permet de connaître l'autonomie du véhicule en kilomètres ainsi que la consommation instantanée en kWh/100 km.



L'Assistant d'Autonomie permet également de connaître votre niveau d'éco-conduite en matière de vitesse, de style de conduite et d'utilisation de la climatisation. Avec sa fonction « Range Optimizer », il limite l'utilisation du chauffage et de la climatisation afin d'optimiser l'autonomie de la batterie.



La fonction One Pedal Drive permet de ralentir la voiture avec la seule pédale d'accélérateur (sans utiliser la pédale de frein). Cette fonction a trois avantages :

- recharger la batterie et donc augmenter l'autonomie à chaque fois que vous relâchez l'accélérateur,
- gagner en confort car il n'est plus nécessaire d'utiliser systématiquement la pédale de frein,
- réduire l'utilisation des freins, pour optimiser les risques d'usure.



Votre Volvo 100 % électrique vous permet de programmer la climatisation et le chauffage de votre voiture lorsqu'elle est encore en charge, pour préserver ensuite l'autonomie de la batterie. Le paramétrage peut être fait soit dans la voiture, soit depuis l'application Volvo Cars de votre téléphone.

## Vous êtes désormais prêt(e) à rouler en toute autonomie !

Dernière mise à jour : mars 2024

### Encore des questions ?

Comment optimiser l'autonomie de sa voiture 100 % électrique ?

Combien coûte la consommation d'une voiture 100 % électrique ?

Comment fonctionne la technologie One Pedal Drive ?