



NOTE DE POSITIONNEMENT



Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement

**Mobilité : quand faire le choix de la
voiture électrique ?**

Les conseils de la profession

Mars 2025

NOTE DE POSITIONNEMENT

L'APCC souhaite par cette note apporter son point de vue sur le véhicule électrique, sujet polémique tant il est entouré de désinformation.

En tout premier lieu, il est bon de rappeler que tout véhicule a un impact, quelle que soit sa motorisation. Selon [Bloomberg New Energy Finance](#), 1.5 milliard de véhicules particuliers circuleront sur la terre en 2039. Du fait de besoins supérieurs en certains métaux pour la voiture électrique, la fabrication pourrait être limitée :

- soit par la volatilité des prix (si la demande excède l'offre des groupes miniers),
- soit par la disponibilité même de certains métaux dont les ressources connues ne permettent pas un remplacement de chaque voiture thermique par une voiture électrique.

C'est une limitation des voitures électriques qu'Aurélien Bigo résume ainsi dans sa thèse : "l'avenir de la voiture est électrique, mais la voiture individuelle n'est pas l'avenir de notre mobilité" ([Article d'Aurélien Bigo, Bon Pote](#)).

Ainsi, avant de remplacer un véhicule thermique par son équivalent électrique, il est crucial de faire son diagnostic et s'interroger sur **le besoin de mobilité**, comme développé dans la [note de positionnement de l'APCC "L'impact environnemental de la mobilité"](#).

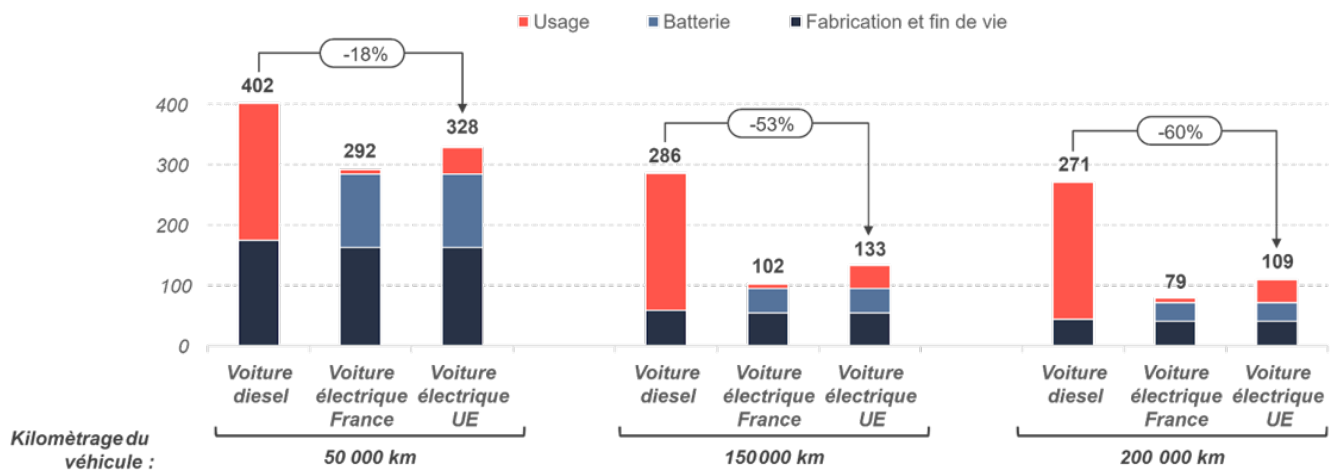
Une fois le diagnostic de l'existant établi et les leviers de démobilité explorés¹, l'étape suivante est de réduire l'énergie consommée et de privilégier les systèmes de transport avec l'impact environnemental le plus faible, à savoir en premier lieu la marche à pied et les mobilités actives/douces (non motorisées); puis les transports en commun ou les mobilités partagées (covoiturage/autopartage) pour améliorer le taux de remplissage; ou encore un mix de plusieurs de ces modes (intermodalité).

En revanche, si un véhicule dédié est le moyen qui correspond au besoin, alors une motorisation 100% électrique permettra dans presque tous les cas d'usage de diminuer l'impact de la mobilité par rapport à son équivalent thermique ou [hybride](#)².

Une étude de Carbone 4 compare plusieurs cas de figure de durées de conservation, de lieux de production du véhicule et de lieux d'exploitation. Dans tous les cas étudiés, le véhicule électrique est moins émetteur qu'un véhicule de même catégorie thermique, même pour des kilométrages faibles (50 000 km sur toute sa durée de vie, en France).

¹ Diminution du nombre de déplacements, de leur fréquence, des distances parcourues; car la mobilité la moins impactante est celle que l'on ne fait pas

² Voir partie "Les 5 écueils des hybrides rechargeables", point³.



Empreinte carbone moyenne d'une voiture vendue en 2020 en fonction de son kilométrage – Segment D
LgCO₂e/km, Source : Carbone 4

Comme explicité dans le graphique ci-dessus, il est faux de penser que le véhicule électrique n'émet aucun gaz à effet de serre. L'indication "0 gCO₂/km" des étiquetages réglementaires ne concerne que les émissions d'usage (et même dans ce cas, il néglige l'empreinte carbone de production et le transport de l'électricité), alors qu'il faut prendre en compte aussi bien la production du véhicule que sa fin de vie et sa maintenance. Bien entendu, l'étude de Carbone 4 mentionnée détaille ces différents éléments calculés.

Dès lors, pour viser un impact environnemental réduit, le choix du véhicule doit se faire prioritairement selon l'usage qui en sera fait. Et c'est l'usage le plus courant qui devrait dicter le véhicule utilisé. Ainsi, les véhicules avec de grosses batteries (plus de 60 kWh [selon avis de l'ADEME : Voitures électriques et bornes de recharges](#)) sont surdimensionnés lorsque [les usages courants sont seulement de 33 km par jour et par véhicule](#)³.

Un autre critère qui permet de maximiser le potentiel de décarbonation du véhicule électrique est de prolonger sa durée de conservation autant que possible.

Dans le cadre de flotte de véhicules d'entreprise, une gestion dynamique de la flotte permettant d'attribuer le bon véhicule au bon usage est à privilégier pour maximiser le potentiel de réduction des GES (Gaz à Effet de Serre).

Enfin, d'autres facteurs peuvent être mis en oeuvre pour réduire encore plus efficacement l'empreinte carbone du véhicule électrique :

- La formation à une conduite apaisée (éco-conduite),

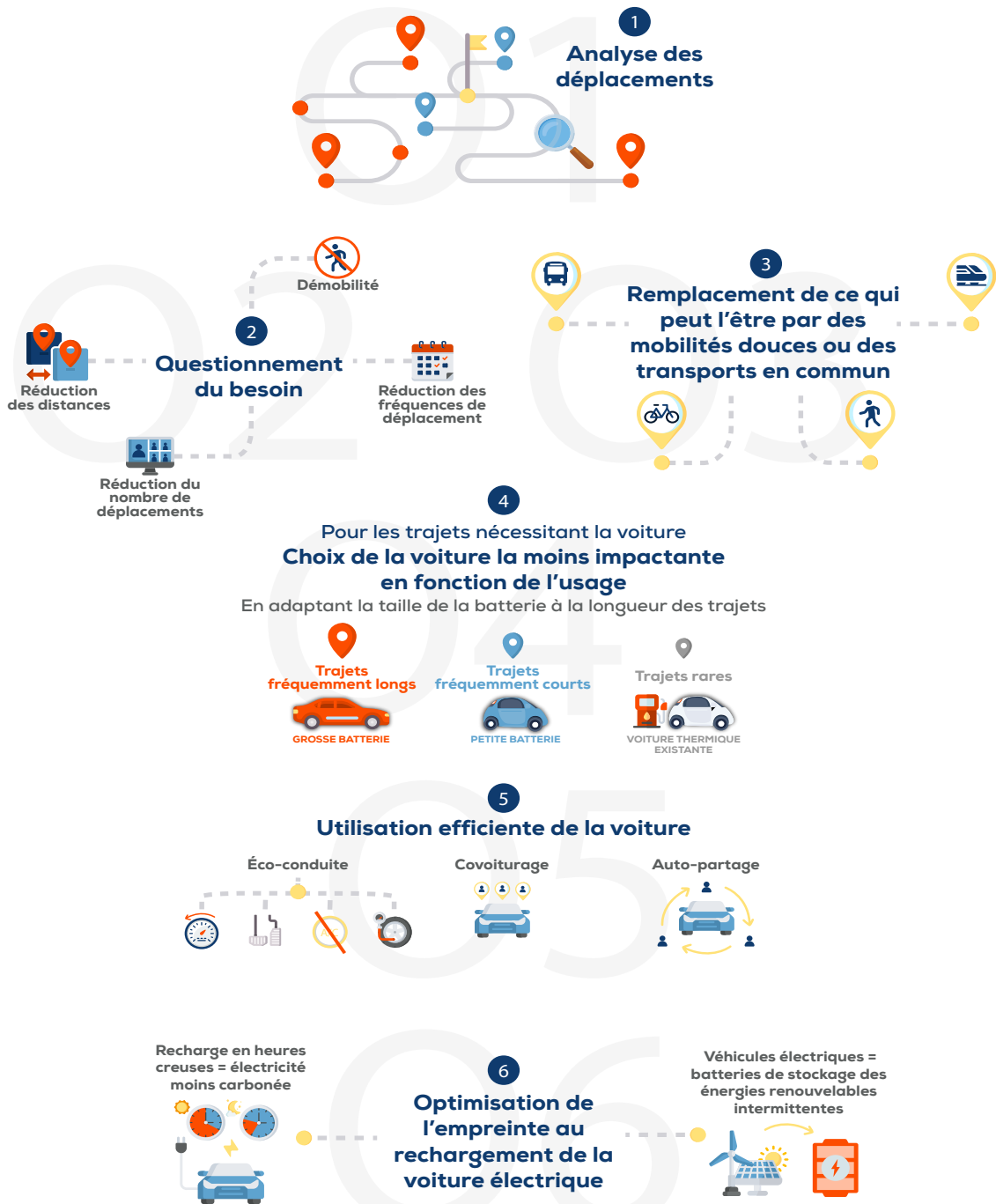
³ [Pour plus d'informations, télécharger la note "AVIS de l'ADEME : Voitures électriques et bornes de recharges"](#)

- Le choix d'un véhicule léger, efficient (en kWh/100 km parcourus),
- La recharge du véhicule en dehors des heures de pointe du réseau électrique (moment de la journée où l'électricité est la plus décarbonée) ou lors des pics de production d'électricité éolienne ou solaire (le véhicule pouvant ainsi devenir une batterie de stockage utile à l'équilibrage du réseau),
- La conversion de véhicules thermiques en électriques, économisant ainsi la fabrication du véhicule lui-même.

Ainsi, la voiture électrique sera très souvent moins impactante que la voiture thermique et les émissions évitées seront d'autant plus importantes que les conditions ci-dessus s'ajoutent les unes aux autres. En conclusion, le véhicule électrique est un vecteur de décarbonation de la mobilité qui mérite d'être utilisé.

MOBILITÉ

Quand faire le choix de la voiture électrique ?



Une infographie réalisée par



Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement

À PROPOS DE L'APCC

L'APCC, **Association des Professionnels en Conseil Climat Énergie et Environnement** est une association créée en 2010 à but non lucratif régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901.

L'association a pour objet de :

- Représenter les entreprises qui accompagnent et conseillent au quotidien les entreprises, collectivités et établissements publics sur les sujets liés à la transition énergétique
- Inscrire ses membres dans une démarche d'échange et d'amélioration continue
- Informer, expliquer, donner des clés et diffuser les bonnes pratiques aux organisations sur les thématiques liées à la transition énergétique

L'APCC participe activement aux politiques afin d'agir pour la transition vers une économie décarbonée et la préservation des ressources naturelles. L'APCC est consultée ou intervient dans le cadre des évolutions réglementaires et méthodologiques.

L'APCC dispose de groupes de travail, d'échange et de réflexion sur les enjeux prédominants du secteur, elle produit des livrables divers et variés tels que des notes de positionnement et participe à des travaux avec ses parties prenantes (MTES, ADEME, associations, institutions et acteurs de la transition énergétique).

L'APCC organise une dizaine d'événements présentiels et virtuels par an (webconférences, Sommet Virtuel du Climat, Sommet Virtuel de la Mobilité Durable, journées techniques, rencontres régionales).

Enfin, **l'APCC dispose d'un annuaire de ses membres,** classés par région, domaines de compétences et spécialités sectorielles. Cet annuaire permet aux organisations en recherche d'un expert pour les accompagner sur les thématiques climat et mobilité de trouver facilement un bureau d'étude qui leur convienne.

Site web : www.apc-climat.fr

Mail : contact@apc-climat.fr

