

Les voitures électriques, pas si écolo? Trois arguments vérifiés

ÉCRIT PAR ROLAND LLOYD PARRY, AGENCE FRANCE PRESSE EDNH

3 juin 2022



Paris - Les voitures électriques contribuent-elles vraiment à sauver la planète ? Leurs détracteurs estiment que les bénéfices environnementaux sont exagérés, mais concernant le réchauffement climatique, les études montrent bien qu'elles émettent moins de gaz à effets de serre que les voitures à moteur à combustion.

Il est important de distinguer l'impact sur le climat des autres aspects, tels que la pollution minière. L'Agence France presse (AFP) a vérifié trois affirmations circulant sur les réseaux sociaux concernant les véhicules électriques.

| - Des voitures “au charbon” ? -

Un argument fréquent est que ces voitures électriques émettraient

autant de gaz à effet de serre que les voitures thermiques, car l'électricité qu'elles utilisent est elle-même produite par des centrales utilisant des énergies fossiles comme le charbon.

Mais selon l'Agence américaine de protection de l'environnement, une voiture électrique rechargée à Saint-Louis, dans le Missouri – un des États dont l'électricité dépend le plus du charbon – produit en moyenne 247 grammes de dioxyde de carbone (CO₂) par mile (soit environ 154 grammes par kilomètre), contre 381 grammes pour un véhicule thermique.



Une borne de recharge pour voiture électrique à Londres en novembre 2020 AFP/Daniel Leal

Le bilan carbone d'une voiture électrique dépend de la région ou du pays où elle a été rechargée : il est plus important dans des pays comme la Pologne ou des pays asiatiques, qui produisent une part importante de leur électricité à partir de charbon, qu'en France où elle dépend très majoritairement du nucléaire.

Et lorsqu'on prend en compte la totalité du cycle de vie, en incluant la production des matières premières des batteries et en allant jusqu'au recyclage en fin de vie, les voitures thermiques restent bien plus émettrices en CO₂ que les voitures électriques, a conclu l'organisation d'experts International council on clean transportation (ICCT) dans une épaisse étude.



Une voiture électrique Tesla dans une rue d'Oslo, en Norvège, en avril 2019 AFP/Jonathan Nackstrand

| - Extraction minière sale -

La fabrication des batteries est un processus énergivore, parce que certains composants proviennent de l'extraction minière et parce que les matières premières doivent être transportées à travers le monde pour l'assemblage et la vente. Les recycler est coûteux.

Selon un post partagé sur Facebook, il faudrait creuser 227 tonnes de terre pour extraire les métaux nécessaires à une seule batterie de voiture électrique.

Cette estimation semble provenir d'une analyse publiée en 2020 par le Manhattan institute, un groupe de recherche climatosceptique.



Une batterie de voiture électrique à l'usine Volkswagen de Zwickau, en Allemagne, en février 2020 AFP/Ronny Hartmann

Mais selon plusieurs experts consultés par l'AFP, ces chiffres sont trompeurs. *"C'est une grossière exagération"*, estime Peter Newman, professeur de développement durable à l'Université de Curtin, en Australie. Selon lui, tout dépend de la région d'exploration et du type de batterie.

Au-delà du climat, l'extraction minière a d'autres impacts négatifs : 70% du cobalt, l'un des composants des batteries, vient par exemple de la République démocratique du Congo, où des enfants sont exploités dans les mines.

L'accès aux composants pose aussi des problèmes stratégiques d'approvisionnement, nombre d'entre eux provenant de Chine, selon l'Agence internationale de l'énergie.

Pour autant, les forages pétroliers, avec leur important impact environnemental, ne sont pas une meilleure solution selon Georg Bieker, chercheur à l'ICCT.

Le risque du réchauffement climatique causé par les gaz à effet de serre est bien plus important pour l'humanité, ont conclu les experts climat de l'ONU (Giec) récemment.



"Dans tous les cas, il est clair que l'impact social et environnemental du réchauffement climatique est catastrophique et d'une ampleur bien plus importante que celui de l'extraction minière pour les batteries", soutient M. Bieker.

| - Le risque de rester “coincé dans la neige” -

Après une tempête de neige en Virginie, aux Etats-Unis, en janvier, des internautes ont partagé sur Facebook des posts assurant que les voitures électriques risquaient de tomber en panne dans les embouteillages, laissant leurs passagers coincés sans chauffage à l'intérieur et rallongeant encore les files de voitures.

Plusieurs organisations de fact-checking ont cherché à vérifier cette affirmation et n'ont pas trouvé de preuve de ces affirmations.

La question de la surconsommation des voitures électriques lorsqu'il fait froid fait débat entre les experts, certains affirmant que les voitures thermiques consomment finalement plus parce qu'elles doivent conserver le moteur allumé pour faire fonctionner le chauffage.

Le magazine britannique Which? a ainsi testé la batterie d'un SUV électrique en simulant une situation d'embouteillage en été, avec la climatisation, la radio et la lumière allumées à l'intérieur, ainsi qu'une tablette branchée. Dans ces conditions estivales (et certes pas hivernales), les testeurs ont seulement consommé 2% de la batterie en une heure et quart, soit l'équivalent de 13 km d'autonomie.