

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/L-electrique-l-avenir-de-l-automobile>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez
vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°83 > **L'électrique, l'avenir de l'automobile**

6 avril 2020

L'électrique, l'avenir de l'automobile

Dans un monde où désormais beaucoup de personnes se questionnent concernant leur impact sur l'environnement, la voiture électrique, sous toutes ses formes, a paru un temps plus que salvatrice. Présentée au départ, non pas comme une évolution significative de notre modèle actuel essentiellement basé sur le moteur thermique, mais comme un véhicule dit "propre", elle est aujourd'hui au centre de nombreuses polémiques.



Dans ce tumulte médiatique, détracteurs et pro-électrique se renvoient la balle et entretiennent

inconsciemment un flou persistant autour de ce nouveau mode de mobilité. Il convient tout d'abord d'exposer les points les plus sensibles de ce dossier épineux, à commencer par la fabrication du véhicule. Ici, il est bien entendu principalement question de la batterie. Cobalt, lithium, nickel, ces métaux ainsi que des terres rares, utilisés pour concevoir cette source d'énergie, sont malheureusement issus de zones d'extraction extrêmement néfastes pour l'environnement et la vie des travailleurs locaux. Que ce soit en Chine, en Bolivie ou encore au Congo (RDC), de gigantesques mines à ciel ouvert recouvrent désormais certains territoires et sont à l'origine de pollution massive dans ces secteurs, mettant ainsi en danger la vie des habitants de ces régions généralement très pauvres.

À l'autre bout de la chaîne, le spectacle n'est pas vraiment meilleur. Malgré des avancées technologiques sans précédent, le recyclage de la batterie pose encore problème. Pour autant, dans cet esprit de transition écologique, il est important de noter que de plus en plus de filières se créent en Europe et ne cessent de présenter des améliorations encourageantes pour ce système.

Enfin, l'autre point noir du dossier, et pas des moindres, concerne la pollution engendrée par la production d'électricité nécessaire à l'utilisation de ce nouveau véhicule. Même s'il est vrai que contrairement à l'Allemagne ou encore à la Chine, des pays dont l'énergie provient essentiellement des usines à charbon, la France présente un mix énergétique peu émetteur de gaz à effet de serre grâce au nucléaire (75% de l'énergie produite dans l'hexagone), beaucoup considèrent à tort que ce système est non polluant comme nous l'explique Charlotte Mijeon. "Il faut rappeler que l'électricité nucléaire n'est pas "sans CO2" et elle n'est pas "propre". Le recours au nucléaire va de pair avec la pollution des sols et des eaux dans les régions où l'uranium est extrait, et avec la production de déchets radioactifs ingérables, dont certains resteront dangereux pour des durées dépassant celles des civilisations humaines".

Dans ce contexte, un nouveau phénomène a fait son apparition : la "pollution déportée". Entendez par là que les villes seraient désormais épargnées au détriment des zones d'extraction de métaux et des lieux où serait produite l'électricité.

Mais la question qui nous brûle tous les lèvres et qui encore aujourd'hui n'a pas fait consensus parmi les professionnels concerne la comparaison entre nos voitures actuelles, dites thermiques, et ces nouveaux modèles. Pour Maxime Pasquier, chef adjoint du service Transport et Mobilité au sein de l'Ademe [\[1\]](#), le débat n'a plus lieu d'être. Il nous confirme : "Sur une analyse de cycle de vie complète, qui prend en compte l'extraction des matières, la fabrication, la phase d'utilisation et la fin de vie, une voiture électrique est beaucoup moins polluante qu'un véhicule thermique" (diesel et essence).

Toutefois, il est important de souligner que détracteurs et pro-électrique s'accordent sur un point : ce nouveau mode de mobilité ne doit pas venir en substitution du parc automobile actuel. Entendez par là que la voiture électrique doit avant tout permettre de faire évoluer les mentalités et de changer le paradigme du véhicule individuel. "La transition énergétique ne peut pas être que technologique. On est ancré dans notre culture automobile à vouloir chercher des solutions miracles parce qu'on ne veut surtout pas toucher à la maîtrise de la demande. La clé pour résoudre nos problèmes environnementaux réside plutôt dans un changement de vision de l'automobile et le désir d'évoluer d'une voiture individuelle vers une voiture mieux partagée" nous explique Maxime Pasquier. Une vision que partage également, en partie, Laurent Castaignède, fondateur du bureau d'études BCO2 Ingénierie et auteur du livre Airvivre. Pour autant, ce dernier affirme que le message n'est pas passé et que la voiture électrique s'avance inexorablement vers un échec cuisant. "Depuis l'arrivée de ce modèle, il n'y a aucune notion de sobriété puisqu'on ne parle que de substitution. De plus, on occulte complètement la masse, la puissance, le coût d'usage et le nombre de ces véhicules. De cette façon, beaucoup risquent de faire le choix d'acheter ces modèles pour faire de petits trajets et garder leur automobile actuelle pour le reste. Ainsi, d'ici quelques années, on fera les comptes et on constatera

que la pollution n'a pas diminué" s'exclame Laurent Castaignède. Il ajoute : "selon moi, on se dirige tout droit vers un "electric gate", à l'image de la fausse promesse du diesel d'il y a 30 ans".



De plus, dans cette période de transition énergétique, un autre point inquiète particulièrement les détracteurs, la question du mix énergétique. Alors qu'Emmanuel Macron a promis à de nombreuses reprises que la France évoluerait rapidement vers des modes de productions électriques plus propres et plus respectueux de la nature, en développant les énergies renouvelables. Beaucoup jugent incompatible cette mesure avec la promesse du tout électrique. Joseph Beretta, président de Avere-France [2] est lui convaincu du contraire. "(...) Les voitures électriques ont une certaine autonomie et ne nécessitent pas forcément d'être rechargées tous les jours donc nous devons mettre en place un réseau modulable et agile, à l'image du renouvelable, pour agir en fonction de la demande" nous dit-il. Car voilà l'un des atouts majeurs de ce véhicule, la possibilité de stocker de l'énergie, une véritable révolution.

Appelé Vehicle to Grid (V2G), en référence au flux d'énergie transitant de la voiture vers le réseau, ce procédé est pour le moins novateur. "On parle d'un modèle qui permet d'alimenter mon bâtiment ou ma maison à partir de mon véhicule. Cela demande énormément de préparation" nous explique Joseph Beretta. Pour Maxime Pasquier, "la batterie du véhicule électrique est un réservoir d'énergie potentielle pouvant servir d'alimentation en cas de besoin. C'est autant de petits stockages qui pallient à l'intermittence et à la variabilité des énergies renouvelables, ce qui permet d'en introduire davantage dans le réseau. Il y a donc une convergence d'intérêts là-dessus".

En conclusion, seule une évolution de nos modes de déplacements, vers plus de sobriété et de partage, couplée à un fort progrès technologique, permettra de considérer, à coup sûr, l'électrique comme la mobilité du futur.

Guillaume Balay
Journaliste Terra Darwin

Terra Darwin est un magazine sur la nature, les voyages, la science, le mieux vivre et sur l'écologie. Bimestriel de 100 pages, la vente du magazine permet de planter des arbres avec un programme de reforestation.

www.terrardarwin.com

Les photos sont issues d'un rapport d'Amnesty international "Voilà pourquoi on meurt", édité en 2018.

Notes

[1] Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

[2] Association nationale pour le développement de la mobilité électrique.