

VOITURE ELECTRIQUE ET VOITURE ELECTRIQUE à HYDROGENE

Extraction : JPB

LA VOITURE ELECTRIQUE

Son moteur électrique est alimenté par de grosses batteries électriques



Temps de charge entre 1h et 10h
Autonomie moyenne : 250 Km_

Batteries: un lourd impact sur l'homme et la nature

La voiture électrique tire son énergie de lourdes batteries:

- 350 kg pour une Zoé ZE40 (41 kwh)
- 620 kg pour une Tesla Model S et X (100 kwh)

De telles batteries contiennent plusieurs kg de lithium ainsi que du cobalt et/ou du manganèse entre autres. Plus des 2 tiers du lithium sont issus des déserts de sel d'Amérique du Sud

LA VOITURE ELECTRIQUE à HYDROGENE

Le moteur électrique est alimenté par une «pile à combustible» (PAC) générant de l'électricité grâce au dihydrogène



La voiture électrique à hydrogène utilise un carburant «propre» en émission et propre en production (hydrogène vert).

Les avantages sont nombreux:

- Ne pollue pas – Ni dioxyde de carbone (CO₂), ni autres polluants
- Ne consomme pas d'énergie fossile
- Son gaz d'échappement est de la vapeur d'eau.

La pile à combustible (PAC) oxyde le dihydrogène (contenu dans un réservoir) avec le dioxygène de l'air, produisant ainsi de l'électricité et de la vapeur d'eau.

Une voiture à hydrogène est donc une voiture électrique qui produit sa propre électricité.

Le rendement du couplage moteur électrique et pile à combustible à hydrogène est à peu près le double de celui d'un moteur thermique conventionnel (20-25 %).