

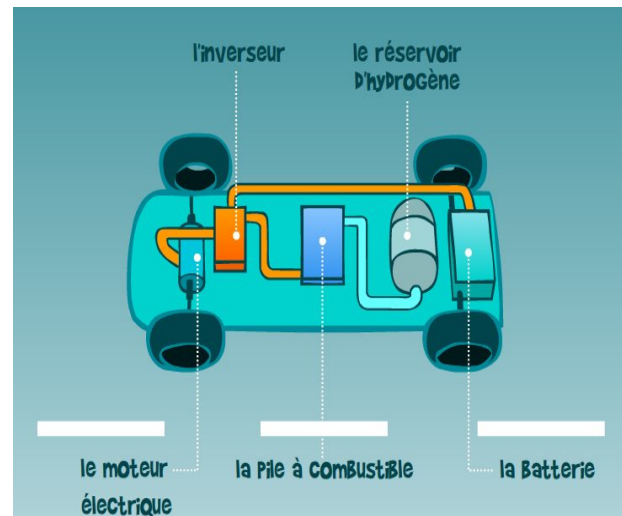
# LE VÉHICULE DU FUTUR

Par Ariana Alcantara

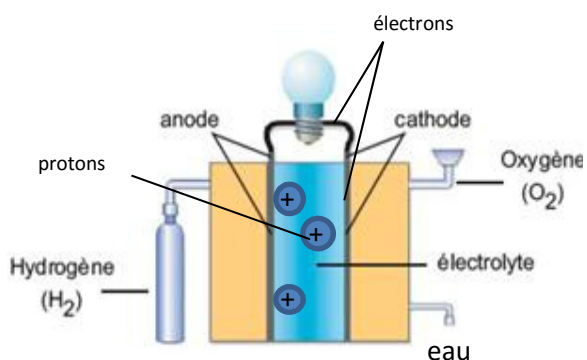
Bien que le modèle stéréotypé de la voiture volante du futur ait fait fantasmer plus d'un, un tout nouveau prototype fait la une des journaux. En effet, Toyota a lancé sur le marché un immense lot de véhicules à moteur à hydrogène. Pour cela, elle utilise une pile à combustible alimentée par un réservoir d'hydrogène, une batterie, un inverseur et un moteur électrique.

Comment fonctionne-t-elle? C'est une voiture complexe, mais simple à comprendre. Au démarrage, la batterie alimente le moteur électrique pour permettre au véhicule d'avancer. Sur l'autoroute, l'électricité, dont le moteur électrique a besoin pour rouler avec une plus grande puissance, est produite par la pile à combustible alimentée par l'hydrogène.<sup>1</sup> C'est cette même pile qui permet de recharger la batterie. Ce système permet de donner une importante propulsion

à la voiture pour avancer rapidement.



Mais qu'est-ce qu'une pile à combustible me dites-vous? Sachez que le principe de cette pile consiste à générer de l'électricité et de la chaleur, en n'émettant que de l'eau. L'hydrogène du réservoir est transmis dans la pile et au contact de l'anode, les électrons sont séparés des protons. De l'autre côté de la pile, ces derniers se rencontrent à nouveau et cela crée l'électricité. Ensuite, ils se combinent avec l'oxygène provenant de l'extérieur pour ainsi créer des molécules d'eau (H<sub>2</sub>O).



De nos jours, les transports que nous utilisons sont souvent une des raisons de la détérioration de notre planète. Effectivement, non seulement l'abondance de voitures polluantes crée des problèmes respiratoires mais contribue aussi au réchauffement climatique. Si on compare tous ces polluants sur quatre roues à notre nouvelle invention, les différences sautent aux yeux.



La voiture à hydrogène comprend beaucoup d'avantages. Par exemple, elle ne produit aucune pollution sonore ou environnementale. En effet, mis à part ce léger bruit de turbine caractéristique de ces véhicules, elle est silencieuse.<sup>2</sup> En plus d'être écologique, elle est facile à reproduire puisque sa principale source d'énergie est l'hydrogène. L'hydrogène est l'élément le plus abondant sur la planète.<sup>3</sup> Il serait donc plus accessible de s'en procurer pour ainsi faire fonctionner ces véhicules révolutionnaires. Aussi, cette voiture a une incroyable durée de vie de 15 ans! C'est plus que le triple de la durée de vie d'une voiture ordinaire, qui est d'environ 4 ans.

Bref, ce nouvel engin devrait plaire à plus d'un conducteur. Allez-vous en procurer un, plaisir garanti!



<sup>1</sup> Selon le site Internet [www.planete-hydrogene.com](http://www.planete-hydrogene.com)

<sup>2</sup> Selon le site Internet [www.auto.lapresse.ca](http://www.auto.lapresse.ca)

<sup>3</sup> Même site Internet que la note en bas de page 2