

Actualité > Articles > Demain >

Logikko : De l'hydrogène dans les cylindres pour des voitures moins polluantes



## Logikko : de l'hydrogène dans les cylindres pour des voitures moins polluantes

DEMAIN | MERCREDI 30 SEPTEMBRE 2020 | Par Poyri Marianno



Branché entre la batterie et le filtre à air, le GreenPerformer de Logikko promet une réduction de la consommation de l'ordre de 25% - crédit Logikko

**Équiper les moteurs thermiques des voitures d'occasion d'un électrolyseur pour réduire les rejets toxiques mais également la consommation de carburant : telle est la technologie développée par la start-up Logikko qui, suite à une récente levée de fonds, passe à la vitesse supérieure pour commercialiser ses produits et se positionner dans la filière hydrogène.**

« L'usage de l'hydrogène comme vecteur énergétique est aujourd'hui très encouragé. Déployer des piles à combustible va cependant prendre du temps. Notre système, lui, est un moyen d'agir le plus vite possible. Il faut aussi des applications pour améliorer les véhicules existants », indique Jacques Paucker, président de la start-up Logikko. Créée en 2013, cette société girondine a pris corps suite à la rencontre de cet ancien dirigeant d'une entreprise informatique et d'Emmanuel Parmigiani. Ce dernier, ingénieur et homme de R&D, s'est intéressé, dès ses travaux de thèse à l'Université de Bordeaux, au procédé de l'électrolyse de l'eau en lien avec la motorisation. « Dix ans plus tard, j'ai ressorti cette idée des cartons et la recherche a commencé à titre privé dans un fonds de garage. Nous avons déposé un premier brevet, mais celui-ci a été retoqué, puis un second en 2013, qui lui a été validé », raconte Emmanuel Parmigiani.

### Une réduction moyenne de 40% des rejets polluants

Alors que les constructeurs automobiles planchent surtout sur des systèmes de captage de pollution en fin de chaîne, l'originalité de Logikko est en effet la mise au point d'un système anti-pollution en amont. Leur économiseur d'énergie comprend une cellule d'électrolyse de l'eau, alimentée par la batterie du véhicule et un réservoir rempli d'eau. Elle s'installe dans le compartiment moteur, qu'il soit essence ou diesel, connecté d'un côté à la batterie et de l'autre au filtre à air. Quand le moteur tourne, il se produit une petite quantité d'hydrogène, absorbé en même temps que l'air du moteur.

Cet hydrogène active la flamme à l'intérieur des cylindres, permet d'améliorer la combustion et de réduire les imbrûlés, qui sont l'une des sources importantes de rejets polluants. « La baisse de ces rejets toxiques peut aller jusqu'à 70 % sur les moteurs thermiques les plus encrassés et voisine autour de 40% sur tous les modèles confondus », indique Emmanuel Parmigiani. « Cette unité permet également de faire baisser la consommation de carburant en moyenne de 10 à 12%, tous modèles de véhicules confondus, mais surtout elle permet de « décrocher », par la combustion des imbrûlés, d'augmenter la durée de vie du moteur et de restaurer sa performance d'origine ».



### Nouveau départ à Saint-Jean-d'Illac

Après un début de commercialisation en 2017, la start-up Logikko, jusqu'alors autofinancée par ses fondateurs, est passée depuis juin dernier à la vitesse supérieure. « Nous avons en effet réalisé une levée de fonds de 300 000 euros auprès d'un industriel du maritime, affrèteur de navires vraqueurs, ce qui va nous permettre de professionnaliser notre commercialisation auprès de nos clients, les garagistes ; notre produit, qui est garanti, devant obligatoirement être installé par un professionnel. Des partenariats industriels sont également en cours avec des transporteurs », ajoute Jean Arjeou, secrétaire général de Logikko, qui précise que la fabrication des produits, elle, est sous-traitée à un équipementier de la région lyonnaise.

Symbolique de cette montée en puissance, cette société, qui a emménagé début septembre, dans de nouveaux locaux à Saint-Jean-d'Illac, vient de recruter trois ingénieurs et quatre commerciaux et va bientôt s'adjoindre les compétences d'un informaticien et d'un électronicien. « Notre cible, ce sont les 17 millions de véhicules concernés. On se fixe l'objectif de faire 300 000 installations d'ici trois ans sur le marché français, sous la marque GreenPerformer », ajoute le président de Logikko, Jacques Paucker qui ambitionne, par de multiples partenariats actuels avec des universités et centres de recherche (Institut des sciences moléculaires, Ecole des Ponts et Chaussées, Copgemini...), de dupliquer leur expertise sur de plus gros moteurs, « des bus, camions, bateaux... et d'aller même jusqu'à la production d'hydrogène vert ».