Inauguration de la station de distribution hydrogène, des voitures et des vélos

Dossier de presse
Samedi 21 septembre 2019

Hydrogène, l'avenir est au vert !

Dans un contexte national où la qualité de l'air, les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), les polluants et la transition énergétique sont au cœur des débats, Touraine Vallée de l'Indre entend œuvrer pour l'amélioration de son cadre de vie et la lutte contre le changement climatique. L'un des axes centraux et majeurs de sa stratégie passe par le déploiement de l'hydrogène.

Touraine Vallée de l'Indre
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

6 Place Antoine de Saint-Exupéry - ZA ISOPARC - 37250 SORIGNY - www.tourainevalleedelindre.fr - contact@tourainevalleedelindre.fr

HySOPARC

Le projet se construit en deux phases pour un déploiement progressif de la mobilité hydrogène.

Phase 1 : Station de distribution

2ème semestre 2019 : mise en service de la **1ère station de distribution d'hydrogène en Région Centre – Val de Loire**, basée à Sorigny sur le parking de l'hôtel communautaire, place Antoine de Saint-Exupéry sur le parc d'activité Isoparc. Cette station, modèle McFilling du **constructeur McPhy**, a une capacité de distribution de 20 kg d'hydrogène gazeux par jour à 350 bars. Touraine Vallée de l'Indre, propriétaire de l'équipement, l'exploite en direct.
Elle alimente une flotte de 10 Kangoo dont deux appartiennent au Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives (CEA) le Ripault. Les communes d'Esvres-sur-Indre, Montbazon, Monts, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sorigny, Thilouze, Veigné et la Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre ont chacune fait l'acquisition d'un Kangoo hydrogène.

La station permet de recharger les Kangoo en moins de 5 minutes pour une autonomie augmentée par rapport au modèle électrique, soit 350 km d'autonomie.

McPhy
Driving clean energy forward

Le Kangoo ZE H2 est issu de l'installation dans un Kangoo ZE électrique basique d'un réservoir hydrogène d'une capacité de 1,8 kg à 350 bars, et d'une pile à combustible. Le rôle de la pile est de transformer l'hydrogène gazeux en électricité, ce qui rejette de l'eau :

$$2H_2 (g) + O_2 (g) = 2 H_2O (l)$$

Cette intégration et la commercialisation des véhicules ont été assurées par l'entreprise Symbio.

SYMBIO

Phase 2 : Station de production, de stockage et de distribution

Pour faire suite à cette première phase de déploiement, Touraine Vallée de l'Indre travaille actuellement sur un projet d'installation sur Isoparc d'**une station de production, de stockage et de distribution d'hydrogène** « vert », produit par électrolyse de l'eau à partir d'électricité renouvelable. Le site pressenti pour l'installation de cette station se situe stratégiquement à proximité du futur centre routier qui sera équipé de plus de 15 000 m² de panneaux photovoltaïques. Cette installation couvrira les besoins en électricité de la station hydrogène pour l'électrolyse de l'eau.

Le principe est simple : l'électricité renouvelable, difficilement stockable, va séparer la molécule d'eau par électrolyse en molécule d'hydrogène et d'oxygène ($2 H_2O (l) \rightarrow 2 H_2 (g) + O_2 (g)$). Cet hydrogène sera stocké sous forme de gaz dans des bouteilles. La station pourra ainsi distribuer ce gaz afin d'alimenter les véhicules ayant un réservoir de 350 ou 700 bars.

Cette station est adaptée à des usages en mobilité de véhicules lourds, ce qui est en adéquation avec le projet européen HECTOR de la Communauté de Communes.

VELHyRE

Le projet VELHyRE vise le déploiement d'une flotte de vélos à assistance électrique hydrogène pour permettre la préparation de la génération suivante par mise à niveau de la technologie d'une pile à combustible embarquée. Le CEA a la charge de la partie recherche et développement en lien avec la pile à combustible.

Pour la partie déploiement, la Région Centre – Val de Loire et Touraine Vallée de l'Indre ont conventionné pour l'installation d'une station de distribution hydrogène et d'une flotte de 15 vélos à assistance électrique hydrogène, propriété de Touraine Vallée de l'Indre. Stratégiquement, le site de Bréhémont a été choisi comme étant le lieu de convergence entre deux itinéraires cyclables d'envergure que sont **l'Indre et la Loire à vélo.**

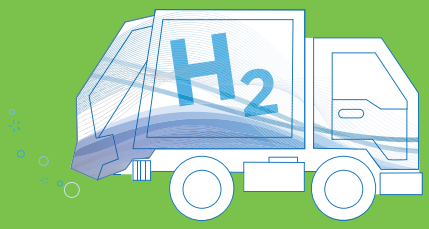
La station de recharge des vélos, du constructeur **Atawey**, a été installée derrière l'église à Bréhémont, et une commande de 15 vélos hydrogène a été réalisée auprès de l'entreprise biarrote Pragma Industries. Ces vélos ont d'ailleurs fait l'objet d'une large couverture médiatique puisque 200 exemplaires ont été mis à disposition lors du sommet du G7 qui s'est tenu à Biarritz du 24 au 26 août 2019.

Cette première flotte de vélos hydrogène de la Région Centre – Val de Loire est disponible à la location auprès de deux loueurs partenaires qui sont **Loire Vélo Nature** à Bréhémont, et **Azay-le-Rideau Cycles** à Azay-le-Rideau.

Cette saison, les touristes et les habitants ont ainsi pu tester cette nouvelle technologie. Leur expérience et ressentis ont été recueillis par l'**université de Tours** qui est en charge de l'**étude sociologique sur l'acceptabilité sociétale** de l'hydrogène en application de mobilité.

HECTOR

En lien avec cette future station, la gamme de véhicule ss'élargit puisqu'il est question du déploiement sur le territoire de Touraine Vallée de l'Indre d'une **Benne à Ordures Ménagères hydrogène à l'horizon 2020**. Ce déploiement s'effectue dans le cadre du programme européen Interreg North West Europe, et en partenariat avec 7 territoires européens (Aberdeen en Ecosse, Groningen et Arnhem aux Pays-Bas, Herten et Duisburg en Allemagne, Bruxelles en Belgique et Touraine Vallée de l'Indre en France).



Ces deux projets que sont HySOPARC et HECTOR sont à destination des **flottes captives professionnelles** et des applications lourdes professionnelles. Une ouverture à un public plus large est en cours à travers le projet VELHyRE.

Touraine Vallée de l'Indre affirme sa stratégie hydrogène et se positionne en tant que précurseur régional pour le déploiement des applications de la mobilité hydrogène en flottes captives professionnelles et sous le prisme du tourisme.