

030	UTBM Service communication	L'Est Républicain	22 avril 2018
		Belfort	pile à combustible - H2SYS - Sébastien Faivre - hydrogène - recherche

Avec eux, l'hydrogène a de l'avenir

Avec son équipe, installée dans le bâtiment de la pile à combustible de l'UTBM, Sébastien Faivre développe des solutions énergétiques innovantes.

Son générateur hybride, fonctionnant à l'hydrogène ou à l'électricité, connaît un succès notoire. « Il peut se substituer aux groupes électrogènes classiques », explique Sébastien Faivre, cofondateur et dirigeant de H2SYS (pour Hydrogen to system), « à l'intention des sapeurs-pompiers, des techniciens intervenant sur des chantiers routiers ou pour équiper de façon complémentaire des bâtiments utilisant l'énergie solaire ou éolienne. » Autre star imaginée par la société belfortaine créée le 1^{er} septembre 2017 avec cinq autres associés : la pile à hydrogène, dont les quatre niveaux de puissance équipent les véhicules électriques urbains.

Des véhicules pour les lycées

« Pour ces deux produits, nous avons déjà décroché 300 000 euros de commandes », poursuit Sébastien Faivre. « L'une d'entre elles, par voie de sous-traitance, concerne cinq véhicules de maintenance pour les lycées de Bourgogne-Franche-Comté ; ils sont construits par l'Italien Ducati Energia, la société doloise Mahytec fabriquant les réservoirs et les stations de remplissage. Deux autres commandes concernent les Pays-Bas et l'Italie, en complément à l'éolien et au solaire. »

Ce bon départ d'une société qui n'a pas encore un an découle d'un parcours structuré. D'origine bisontine, Sébastien Faivre est issu de la promotion 2008 de l'UTBM : « J'ai travaillé pendant cinq ans chez Alstom Power, mais je me suis rendu compte que la véritable énergie du futur, c'était l'hydrogène. Je suis donc revenu à l'UTBM en 2012,



Sébastien Faivre (à droite) : « Nous avons déjà décroché 300 000 euros de commandes. »

en tant qu'ingénieur contractuel. Le succès du MobyPost, le véhicule à hydrogène de la Poste, m'a incité à lancer une structure privée avec l'ambition de produire en série des solutions énergétiques innovantes à coût non prohibitif. Il m'a fallu deux ans pour consolider la maturation technologique de mon projet. Elle s'est faite dans le cadre du PIA, le plan d'investissement d'avenir, à travers un financement d'état de 400 000 euros versé par la SATT-Grand est, la société d'accélération de transfert de technologie. »

Cet élan a porté ses fruits : H2SYS compte désormais six salariés (dont son dirigeant), avec l'arrivée récente d'un ingénieur industrialisation et méthode. « Notre challenge 2018 est d'augmenter notre capacité de production », explique Sébastien Faivre. « Nous sommes d'ailleurs très présents sur internet

et sur les salons internationaux comme celui de Hanovre dernièrement. » Autres atouts : un réseau de sous-traitants locaux efficace et un partenariat stimulant avec l'UTBM, à travers une convention d'hébergement et un partage de ressources, et avec l'UFC. H2SYS s'appuie également sur « Aire urbaine investissement » et le réseau Entreprendre dont elle est le lauréat 2017.

François ZIMMER

Informations

H2SYS

- FC-Lab, rue Thierry Mieg
- 90010 Belfort-Cédex
- Tél. : 03 84 58 36 53
- www.h2sys.fr

Un générateur révolutionnaire

Produire de l'électricité sans pollution et sans nuisances sonores, c'est la carte de visite du générateur hybride créé par H2SYS, avec dépôt de brevet à la clé. « Nous avons conçu un modèle d'une puissance de 1 000 watts pour une utilisation d'un ou deux jours avec stockage de l'hydrogène en bonbonnes, détaille Sébastien Faivre, et un autre d'une puissance de 5 000 watts, dont l'utilisation peut durer plusieurs jours, avec stockage basse pression dans des hydrures. Il accueille une pile à hydrogène amovible qui peut être installée sur d'autres appareils. »

Mobile et silencieux, ce générateur révolutionnaire est d'une utilisation simple, avec manette de sécurité coupe-circuit, bouton-démarrage et prise de branchement. « Nous allons faire une démonstration en juin à Vesoul, dans le cadre des jeux internationaux de la jeunesse », complète Sébastien Faivre. « C'est la machine idéale pour l'alimentation d'une scène mobile. » Le cofondateur de H2SYS participe par ailleurs aux concours « 10 000 start-ups » et « EDF Pulse ».



F.Z.

Pour l'instant, le générateur existe en deux puissances : 1 000 ou 5 000 watts.