



Aix-en-Provence, le 17 /12 /2020

COMMUNIQUE DE PRESSE

Un data center à hydrogène bientôt en service sur Avignon

Offrir une solution d'hébergement de données numériques innovante, locale et 100% renouvelable, voici l'objectif que se sont fixés les partenaires du projet ECOBIO-H2. Ce projet de démonstrateur d'un data center à hydrogène vert pour un éco-îlot, financé par l'ADEME et ECOBIO, est issu de l'engagement de diverses partenaires industriels et académiques.

Tout d'abord, ECOBIO, porteur du projet et gestionnaire de l'éco-îlot, un bâtiment résidentiel et tertiaire à haute performance environnementale. Ensuite, la société ZenT agissant en tant que maître d'œuvre, en charge de la conception du micro data center, de la réalisation d'un stockage d'électricité hybride « hydrogène et batterie », et de la conception d'un outil numérique permettant l'exploitation du système d'énergie et du centre de données. Le laboratoire ETIS développe l'intelligence artificielle de cet outil permettant d'augmenter l'autoconsommation du bâtiment. Le fabricant de piles à combustible aixois, HELION Hydrogen Power*, quant à lui, fournit et installe une GreEnergy Box™ : une chaîne hydrogène intégrée au démonstrateur de stockage électrique hybride. Enfin, Enercoop, également partenaire du projet, fournit les données de production et de consommation de son réseau.

Sur le site actuel de la scierie, au cœur de la ville d'Avignon, 40m² de panneaux solaires sont déjà connectés au bâtiment de 900 m² accueillant commerce, restauration, bureaux, activités culturelles... Ce bâtiment se dotera début 2021, d'un micro data center consommant à ce jour 1kW en continu 24 heures sur 24 ; un chiffre qui devrait rapidement évoluer. La GreEnergie Box™, stockage d'énergie à base d'hydrogène, se compose d'un électrolyseur de 1 Nm³/h qui produit de l'hydrogène et d'une pile à combustible de 4 kVA qui convertit en électricité le gaz préalablement stocké sous pression. Par ailleurs, outre sa fonction de soutien électrique, ce moyen de stockage innovant produit de la chaleur qui sera valorisée en apportant l'eau chaude au bâtiment.

Les data centers sont connus pour être très énergivores. En France, ils représentent 9% de la consommation électrique. Selon Franck Verbecke, Directeur du Business Développement d'HELION « Notre solution va faciliter le déploiement des green data



centers, un marché en pleine évolution. Avec le projet ECOBIO-H2 nous allons pouvoir tester notre concept sur un data center de petite puissance, nous permettant à terme d'attaquer la forte puissance. » En effet, les systèmes proposés par HELION sont basés sur des briques standardisées, qui mises en parallèle peuvent atteindre plusieurs centaines de kW.

« La collaboration avec les équipes d'HELION a permis de relever les nombreux défis de ce projet. Nous sommes fiers avec Ecobio, l'association culturelle Le Quai, le laboratoire ETIS et Enercoop de pouvoir poser les fondations du premier réseau national de centre de données à hydrogène vert, système pionnier garantissant un hébergement de données plus responsable 100% EnR, local, décarboné et solidaire. » indique Jérôme David, président de ZenT.

*marque commerciale d'AREVA Stockage d'Energie



Module pile à combustible d'HELION Hydrogen Power

Contacts Presse :

HELION Hydrogen Power

Laure MARIETTI

Laure.marietti@areva.com

04 42 90 81 50

ZenT

Jérôme DAVID

jerome.david@zent-eco.com

06 31 27 33 66