

La solution de stockage d'hydrogène gros volume de Type IV MAHYTEC va équiper l'installation stationnaire de télécommunication RENESTA

Présenté en avant première à la foire d'Hanovre début Avril, le dernier né de la gamme des réservoirs de type IV de MAHYTEC a été retenu par le consortium de RENESTA pour équiper la station de démonstration en cours d'installation sur le site d'Airbus Defence and Space à Elancourt.

Jean-Marie Bourgeais d'Airbus Defence and Space et cofondateur de POWIDIAN décrit cette station comme un moyen de rendre autonomes en énergie des équipements de télécommunication grâce à l'hydrogène, produit, stocké et converti localement. Sur cette installation ce sont environ 7kg d'hydrogène qui pourront être stockés dans un ensemble de 3 réservoirs MAHYTEC de 850litre-eau chacun à 30bar.

Les réservoirs de MAHYTEC reposent sur la technologie de type IV et permettent d'offrir ici des gros volumes de stockage à des pressions modérées, tout en offrant une masse globalement 3 fois plus faible que l'équivalent des citernes acier traditionnellement utilisées pour ce type de stockage.

En effet, pour des stations autonomes, supprimer l'étage de compression à la sortie de l'électrolyseur et pouvoir assurer sans difficulté des stockages sur de très longues périodes sans surveillance étaient souvent réservés aux solutions par réservoir métallique à 30 ou 40 bars. Avec ses réservoirs de type IV, MAHYTEC veut offrir une alternative dans la même gamme de prix mais plus légère, ce qui permet d'envisager des transports plus simples et des accès à des zones complexes comme par exemple des zones montagneuses, forestières ou désertiques de façon plus souple.

La première installation sera réalisée dans le courant de l'été sur le site de RENESTA. Elle consistera en un ensemble connecté de 3 réservoirs verticaux permettant une occupation au sol réduite et des purges facilitées. Les réservoirs sont réalisés sur la base d'un liner polymère renforcé par une structure composite réalisée par enroulement filamentaire. Dans la configuration actuelle la structure composite offre une résistance à l'éclatement supérieure à 250 bars, ce qui permet sans difficulté de répondre aux exigences de durée de vie pour des structures travaillant à 30 ou 40 bars, pression des électrolyseurs. Des volumes plus importants ou des pressions d'utilisation de 200 bars ou plus, qui nécessiteraient alors un compresseur, sont cependant possibles pour d'autres structures composites.

MAHYTEC est une société française de Dole (Jura) créée en 2008 spécialisée dans le stockage d'énergie et la conception et fabrication de systèmes de stockage d'hydrogène pour des applications stationnaires et mobiles. C'est la seule société en Europe développant à la fois des réservoirs d'hydrogène de stockage solide et des réservoirs de gaz sous pression à liner polymère renforcé par composites carbone ou verre.

[Pour plus d'informations, contactez:](#)

Mathilde BANGOURA
mathilde.bangoura@mahytec.com



Modèle Réservoir 850litre-eau horizontal de Type IV présenté à la foire d'Hanovre