

## LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE EN ALGÉRIE

**L. AICHE-HAMANE** <sup>1+</sup>, **M. BELHAMEL** <sup>1</sup>, **B. BENYOUCEF** <sup>2</sup> et **M. HAMANE** <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre de Développement des Energies Renouvelables, B.P. 62, Route de l'Observatoire,  
Bouzaréah, Algérie

<sup>2</sup> Unité de Recherche des Matériaux et Energies Renouvelables, Tlemcen, Algérie

<sup>+</sup> E-mail : [l\\_aiche@yahoo.fr](mailto:l_aiche@yahoo.fr)

### RÉSUMÉ

Depuis l'essor du moteur de fusée à hydrogène durant la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, l'hydrogène continue à séduire la recherche et dans un contexte actuel de réchauffement climatique et d'énergies fossiles chères et limitées, ses propriétés sont appréciées. L'hydrogène énergie est plus que jamais étudié sous tous les angles.

Par ailleurs, le développement rapide des technologies liées à l'énergie éolienne a permis la réduction des coûts et l'essor de cette énergie. Cet essor avéré pourrait être renforcé par l'introduction de l'hydrogène comme moyen de stockage. Réciproquement, l'utilisation du vent comme source primaire permettrait de produire de l'hydrogène propre. Ainsi, l'association de l'énergie éolienne comme source primaire pour la production de l'hydrogène comme vecteur énergétique propre, va permettre le développement d'une nouvelle ère énergétique propre, renouvelable et durable.

Des systèmes hybrides de production éolien-hydrogène sont de plus en plus développés et testés à travers le monde. Ces systèmes sont utilisés aussi bien pour la production électrique connectée au réseau que pour les applications autonomes en région isolée ou encore pour la production de l'hydrogène comme carburant pour le transport.

Des études sur l'estimation de l'hydrogène produit par l'énergie éolienne ont été menées pour la région du sud de l'Algérie ; les principaux résultats en seront présentés.

**MOTS-CLÉS** : énergie éolienne, vitesse du vent, puissance éolienne, électrolyseur.