# « Power to Gas » : le plan hydrogène de la France

## Un secteur prometteur

L’hydrogène est déjà utilisé de façon importante [1 million de tonnes par an en France) dans f industrie pour ses propriétés chimiques [ex. raffinage, sidérurgie, chimie).

Mais les communications les plus séduisantes portent sur l’utilisation de l’hydrogène pour stocker de 1’énergie : remplacer des carburants, et stocker des excédents de production de l’éolien et du solaire.

Certes, les batteries ont prouvé leur réalité avec des millions de voitures en circulation. Mais malgré des progrès importants, elles présentent encore des inconvénients : capacité de stockage d’où une autonomie limitée, durée de chargement élevée, composants rares et polluants, poids et coût é1evés, performances se dégradant avec le temps de 2 à 3 o/o par an en moyenne et de façon variable selon leurs conditions d’utilisation (température ambiante, mode des recharges). Les batteries rendent également des services pour la régulation quotidienne de petits réseaux, par exemple dans les îles. Mais elles restent incapables de répondre à des besoins de stockage inter-saisonniers, d’où la recherche justifiée d’une alternative.

Pour lire l’article entier de l’iFRAP (Fondation pour la Recherche sur les Administrations et les Politiques Publiques), **téléchargez** :

- la pièce jointe « Plan Hydrogène 2021 » (iFRAP)
- la pièce jointe connexe « Le mythe de la croissance verte » (Jean-Marc Jancovici)