RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Recycler le CO2 pour stocker les énergies renouvelables !

Par ***mogirard***
Créé le ***23/05/2017 - 13:38***

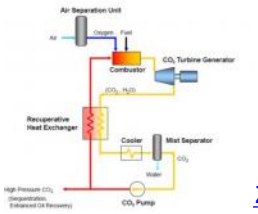
Recycler le CO2 pour stocker les énergies renouvelables !

Mardi, 23/05/2017 - 12:38 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

1 avis :



zoom

Parmi les usages possibles du dioxyde de carbone, une famille de procédés consiste à faire réagir du CO2 avec de l?hydrogène, afin de produire des carburants synthétiques, tel le méthane, la molécule étant la même que le constituant majoritaire du gaz naturel. L?hydrogène peut être produit par électrolyse, notamment à l'aide de la production excédenaire d?électricité issue des énergies renouvelables.

Sachant que le stockage et le transport d?hydrogène sont problématiques, il vaut mieux associer chimiquement cet élément à du CO2 pour sécuriser la filière, d?autant que les capacités de stockage et de transport du méthane existent déjà.

Le CO2 peut être capté à différentes sources concentrées, à la sortie d?un procédé transformant de la biomasse, ou à la cheminée d?une usine d?incinération, par exemple (et non aux pots d?échappement des véhicules). L?intérêt est dans la réutilisation du dioxyde de carbone : au lieu d?émettre du CO2 immédiatement après le premier usage, une quantité quasi équivalente de carbone peut être utilisée une deuxième fois, ce qui lui permet d?être associée à la production de deux fois plus d?énergie.

En comparaison des émissions d?un biogaz fait à partir de déchets organiques (18 grammes de CO2 équivalent par mégajoule), on arrive à une baisse des émissions de 45 % en valorisant le CO2 résultant de ce biogaz avec des surplus d?électricité. Certes, le CO2 est réémis dans l?atmosphère, mais le gain d?efficacité est important.

Il est aussi envisageable de capter le CO2 directement dans l?atmosphère, ce qui suppléerait à un possible manque de CO2 provenant de la biomasse, avec une diminution de 90 % des émissions par rapport au gaz naturel. Les carburants avancés auront probablement un rôle à jouer dans le stockage d?électricité renouvelable à l?échelle européenne, et serviront ainsi au développement des énergies renouvelables. Ils ne pourront remplacer qu?une fraction des carburants fossiles, mais toutes les contributions seront précieuses.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Le Temps

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 548
- **Publié dans :** Energie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Energie carbone carburant CO2 déchets Energie gaz hydrogene recyclage

---

URL source: https://www.rtflash.fr/recycler-co2-pour-stocker-energies-renouvelables/article