

Un nouveau procédé de solidification du CO2 en charbon

Par *mogirard*

Créé le 10/04/2019 - 07:20

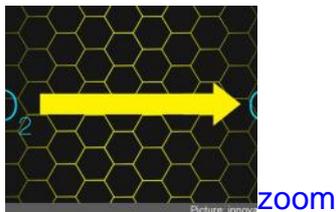
Un nouveau procédé de solidification du CO2 en charbon

Mercredi, 10/04/2019 - 06:20 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

5 avis :



Une équipe internationale de l'Institut royal de technologie de Melbourne a mis au point un nouveau procédé qui permet de solidifier le CO2 de l'air à température ambiante. Cette solution permet de transformer le dioxyde de carbone de l'air en un charbon aux propriétés proches de celles d'un super-condensateur électrique. Le CO2 est actuellement stocké sous sa forme gazeuse car la solidification du dioxyde de carbone nécessite de très hautes températures, donc trop d'énergie. L'équipe de chercheurs a trouvé la solution pour réaliser cette solidification à température ambiante, par un procédé efficient.

Ces chercheurs ont dissous du CO2 dans un récipient contenant un électrolyte liquide et une petite quantité d'un alliage métallique liquide contenant des nanoparticules de cérium. Chargée électriquement, la solution transforme lentement le dioxyde de carbone, via une réaction de réduction, en flocons de carbone. **"Un bénéfice parallèle de ce processus est que le carbone ainsi fabriqué peut retenir une charge électrique, devenant un super-condensateur. Il pourrait donc potentiellement être utilisé comme composant dans de futurs véhicules"** , explique Dorna Esrafilzadeh.

Réalisé avec un potentiel électrique faible, la réaction a l'avantage de pouvoir transformer le CO2 en

continu. En appliquant un potentiel plus élevé à la réaction, les chercheurs ont noté l'émission de monoxyde de carbone. Ce gaz, s'il est toxique, peut être un précurseur de valeur pour des produits chimiques industriels ou des carburants synthétiques.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Nature](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Climat](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Climat](#) [Air](#) [carbone](#) [cérium](#) [charbon](#) [CO2](#) [condensateur](#) [gaz](#) [résine](#)

URL source: <https://www.rtf-flash.fr/nouveau-procede-solidification-co2-en-charbon/article>