

# Publication dans Energy and Env. Science

Publié le 17 octobre 2019 – Mis à jour le 28 octobre 2019



Date(s)

du 17 octobre 2019 au 31 octobre 2019

Une publication impliquant l'Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (UMR 6296) vient d'être publiée dans Energy and Environmental Science (RSC <https://www.rsc.org/journals-books-databases/about-journals/energy-environmental-science/>, Facteur d'impact de 33.25, <https://doi.org/10.1039/C9EE00867E>).

La fluoration gaz/solide avec du fluor moléculaire, spécificité forte du site clermontois, y tient une place prépondérante puisqu'elle permet d'empoisonner sélectivement un des deux types de sites catalytiques dans des catalyseurs Fe/N/C très actifs à la cathode de piles à combustible à membrane d'échange de protons.

Les sites à base de métaux non-nobles sont affectés contrairement à ceux azotés CNx. La comparaison du comportement électrochimique des électrodes empoisonnées et réactivées par un traitement thermique révèle la complexité et les origines du problème d'instabilité qui affecte ces catalyseurs Fe/N/C qui permettent de s'affranchir des coûteux métaux du groupe du Platine.

Retrouvez l'article "Piles à combustible : mieux comprendre l'instabilité des catalyseurs sans platine" sur le site de l'Institut de chimie du CNRS : <http://www.inc.cnrs.fr/fr/news-list>(<http://www.inc.cnrs.fr/fr/news-list>)

[En savoir plus\(https://iccf.uca.fr/commenergyenvsc\)](https://iccf.uca.fr/commenergyenvsc)

<https://iccf.uca.fr/actualites/publication-dans-energy-and-env-science-1>(<https://iccf.uca.fr/actualites/publication-dans-energy-and-env-science-1>)