

Des scientifiques transforment des déchets industriels en batteries qui pourraient être utilisées pour stocker de l'énergie renouvelable

Euronews – Rosie Frosty - 08/01/2025

Traduction libre avec DeepL.com de l'article d'Euronews.

https://www.euronews.com/green/2025/01/08/scientists-turn-industrial-waste-into-batteries-that-could-be-used-to-store-renewable-ener?utm_source=newsletter&utm_campaign=green_newsletter&utm_medium=referral&insEmail=1&insNltCmpId=257&insNltSldt=10080&insPnName=euronewsfr&isIns=1&isInsNltCmp=1

Des alternatives durables aux métaux rares sont nécessaires pour répondre à la demande croissante de batteries.

Des scientifiques ont découvert un moyen de transformer des déchets industriels auparavant inutiles en un matériau vital utilisé dans les batteries.

La molécule de déchet, l'oxyde de triphénylphosphine (TPPO), est produite lors de la fabrication de produits tels que les comprimés de vitamines. Un nouveau procédé découvert par des scientifiques de l'université Northwestern aux États-Unis le transforme en un agent utile pour le stockage de l'énergie, qui pourrait remplacer les métaux rares dans certaines situations.

Contrairement aux piles au lithium plus courantes, qui stockent l'énergie dans des électrodes, les piles à flux redox qui peuvent être créées grâce à ce nouveau procédé utilisent une réaction chimique pour pomper l'énergie dans un sens et dans l'autre entre les électrolytes où elle est stockée.

Elles ne sont pas aussi efficaces que d'autres formes de batteries pour le stockage de l'énergie et sont trop grandes et encombrantes pour être utilisées dans les voitures ou les smartphones. Elles sont toutefois considérées comme une bien meilleure solution pour le stockage de l'énergie à l'échelle d'un réseau électrique. Il s'agit notamment de stocker l'énergie produite par les énergies renouvelables, comme le vent et le soleil, afin d'atténuer les creux et les pics de l'offre.

Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite)