**Grâce à l'eau de mer, IBM lance une nouvelle batterie sans métaux lourds**

Pour se passer du nickel et du cobalt, dont l'extraction est désormais très controversée, IBM a conçu un nouveau type de batterie, dont les matériaux sont issus de l'eau de mer. Selon les premiers essais, elle est plus puissante, se charge plus rapidement et est moins inflammable et moins chère à produire que ses équivalentes lithium-ion.

On le sait désormais très bien, la production de batteries pose d'importants problèmes environnementaux et sanitaires sur certaines parties du globe. Certains matériaux indispensables pour le moment, comme le nickel et surtout le cobalt, disponible en grandes quantités en Afrique, sont parfois extraits via des procédés qui ne respectent ni la planète, ni ceux obligés de les accomplir quotidiennement.

Le 18 décembre, [IBM](https://www.usine-digitale.fr/ibm/) a déclaré avoir trouvé un moyen de changer cela. Dans un article de [blog](http://www.ibm.com/blogs/research/2019/12/heavy-metal-free-battery/), le géant américain de l'informatique affirme avoir mis au point une batterie à partir de matériaux issus de l'eau de mer. En plus d'être plus écologique, cette batterie serait, selon les premiers tests effectués, dotée d'une plus grande densité énergétique, plus rapide à charger et moins inflammable que les équivalentes classiques en lithium-ion.

Au revoir les dendrites de lithium

En combinant sa nouvelle cathode avec de l'électrolyte, IBM affirme avoir réussi à supprimer les dendrites de lithium, éléments hautement inflammables présents dans les batteries classiques, généralement à l'origine des combustions. Une découverte qui présente "un potentiel important pour les batteries de véhicules électriques", d'autant plus que la batterie se recharge à 80% en cinq minutes.

Du fait de l'absence de cobalt et de nickel, le coût de production de la batterie, qui tire ses composants de l'eau de mer (sans qu'IBM ne donne pour l'instant plus de détails) est inférieure à ses équivalentes déjà sur le marché. De plus, sa densité (plus de 800 Wh/L) est similaire à celles des dernières lithium-ion commercialisées. Toutes ces caractéristiques font de cette nouvelle batterie une sérieuse concurrente à tout ce qui se fait actuellement, estime IBM.

Pour passer de la recherche au développement, IBM annonce s'être associé avec la division R&D de Mercedes-Benz Amérique du Nord, au fournisseur d'électrolyte Central Glass, ainsi qu'au fabricant de batteries Sidus. Grâce à ces partenariats, IBM espère créer prochainement "un nouvel écosystème pour le développement de batteries nouvelle génération" et démarrer la production de masse.