

De nouvelles batteries Lithium-Ion incombustibles

Par *mogirard*

Créé le 15/02/2017 - 21:31

De nouvelles batteries Lithium-Ion incombustibles

Mercredi, 15/02/2017 - 20:31 [1 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

1 avis :



[zoom](#)

Dans les batteries lithium-ion actuelles, on trouve sur deux côtés opposés de la batterie l'anode, qui représente le pôle négatif, et la cathode qui représente le pôle positif. Pour séparer les deux pôles, on trouve un film plastique, tel que du polyéthylène. Or, c'est précisément ce film qui peut accélérer la combustion de la batterie. Des chercheurs de l'université américaine de Stanford ont donc eu l'idée de remplacer ce film par un autre matériau que du polyéthylène.

Plus précisément, il s'agit d'un mélange d'un autre polymère plastique, PVDF-HFP (Polyfluorure de vinylidène) combiné avec des fibres de TPP (Phosphate de triphényle). Ce dernier est un retardateur de flamme couramment utilisé et joue donc ici le rôle d'extincteur, au sein même de la batterie. Dans le cas où la batterie est en feu, la membrane se consume à environ 160 degrés. Cela relâche alors le phosphate de triphényle, qui permet alors chimiquement d'éteindre le début d'incendie. Les premiers tests de cette nouvelle batterie ont été concluants et celle-ci pourrait être commercialisée à l'horizon 2020.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Science Advances](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 1541
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Energie](#) [batterie](#) [chaleur](#) [extinction](#) [feu](#) [ions](#) [lithium](#) [phosphate](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/nouvelles-batteries-lithium-ion-incombustibles/article>