L?énergie portable, par tous les temps

Par ***mogirard***
Créé le ***18/04/2017 - 11:14***

L?énergie portable, par tous les temps

Mardi, 18/04/2017 - 10:14 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

1 avis :

zoom

Afin d?améliorer le confort et l?autonomie des soldats durant leurs missions, la DGA souhaitait réduire de moitié le poids des sources d'énergie intégrées au système Felin qui alimente leur gilet électronique. Pour relever le défi, elle a fait confiance au Liten, institut de CEA Tech et à la société SAFRAN Defense & electronics.

Actuellement, ces systèmes sont uniquement alimentés par des batteries Li-ion. En associant une pile à combustible (PAC) et une batterie plus petite (laquelle assure la puissance au démarrage et les appels de courant), le Liten et SAFRAN ont créé une nouvelle source d'énergie aux propriétés intéressantes : une puissance de 10 à 30 W, un fonctionnement dans de larges gammes de température (de -20°C à 44°C), une autonomie de 72 heures et surtout, un poids réduit de moitié.

Pour parvenir à ce résultat, il a fallu développer une pile et une cartouche d?hydrogène capables de fonctionner entre -20°C et +44°C. Celle-ci génère de l?hydrogène à la demande en faisant réagir de l?eau avec un hydrure, évitant ainsi la présence de gaz sous pression. « Un additif a dû être rajouté au système pour qu?il fonctionne aux basses températures » explique un chercheur. Le consortium a également développé le système de gestion de l?énergie et l?intégration mécanique de la source d?énergie. Sûre, fiable et robuste, cette technologie se révèle prometteuse pour de nombreuses utilisations portables des piles à combustible : drones, chargeurs nomades, groupes électrogènes etc.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

CEA

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 370
- **Publié dans :** Energie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Energie batteries DGA Energie hydrogene ion portable puissance

---

URL source: https://www.rtflash.fr/l-energie-portable-par-tous-temps/article