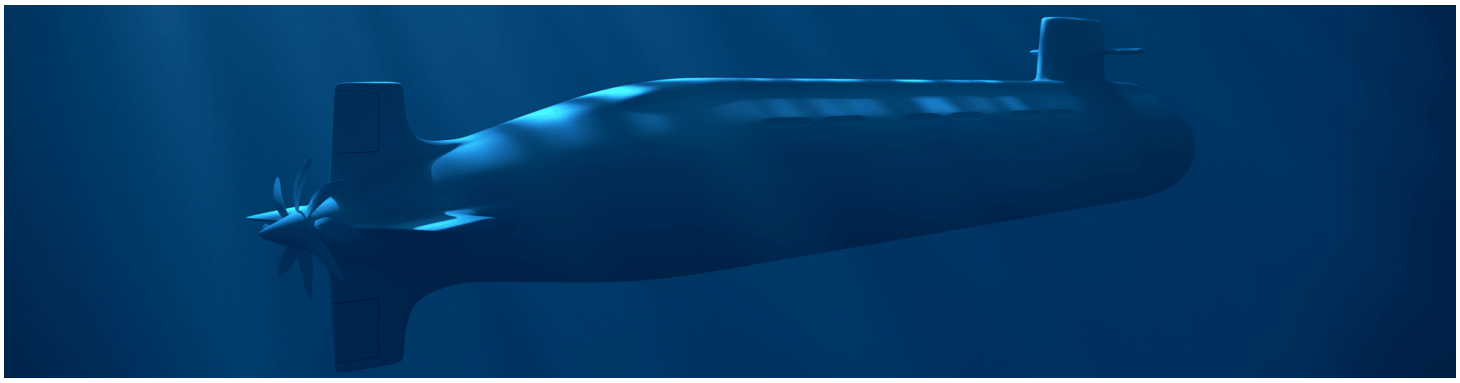


Rédigé le 03 janvier 2020 2 minutes de lecture

Actualités

Innovation et industrie

Énergies renouvelables | Hydrogène | Stockage d'énergie

Naval Group* a réussi à **produire de l'électricité en continu pendant 18 jours**, dans des conditions représentatives d'une patrouille réelle de sous-marin, **grâce à une pile à combustible (PAC) alimentée par un système de production d'hydrogène développé en partenariat avec IFPEN**. Ce système, qui consiste à réformer du gazole en hydrogène directement à bord pour alimenter la PAC, constitue un record du monde dans le milieu des systèmes de propulsion anaérobie** pour sous-marins conventionnels (non-nucléaires). En effet, il permet d'augmenter leur durée d'immersion de façon significative. Ce record a montré une production d'hydrogène remarquable, avec un fonctionnement stable des différentes unités constituant le système, permettant ainsi d'envisager une utilisation du sous-marin sans maintenance pendant une année complète. Les équipes IFPEN ont grandement contribué à ce succès dans le cadre d'un projet conduit en partenariat avec Naval Group (terminé fin 2015), qui en a assuré l'industrialisation et la commercialisation. Une vidéo de présentation du système est disponible :

** groupe industriel français spécialisé dans l'industrie navale de défense et les énergies marines renouvelables*
*** ou AIPs (Air Independent Propulsion), systèmes de propulsion pour sous-marins pouvant fonctionner longtemps sans utiliser d'air extérieur, et sans remonter à la surface*

> En savoir plus sur l'expertise IFPEN : Hydrogène
> Décryptage : Tout savoir sur l'hydrogène

Production d'hydrogène embarqué dans des sous-marins

03 janvier 2020

Lien vers la page web :