

## Partenaires du projet et sites pilotes



# LOCEL-H<sub>2</sub>



Énergie à faible coût, circulaire,  
prête à l'emploi, hors réseau  
pour les régions éloignées,  
y compris l'hydrogène

tél: +44 (0)20 7833 8090

Fax: +44 (0)20 7833 1611

Email: [info@batteryinnovation.org](mailto:info@batteryinnovation.org)



[locelh2.org](http://locelh2.org)



[@locelh2](https://twitter.com/locelh2)



[locel-h2-project](https://www.linkedin.com/company/locel-h2-project)



Cofinancé par l'Union européenne

## Énergie hors réseau pour les régions isolées, y compris l'hydrogène

LoCEL-H2 est un projet européen coordonné par le Commissariat français à l'énergie atomique et aux énergies alternatives. L'objectif principal de LOCEL est de fournir une solution durable et flexible en matière d'énergie renouvelable pour les communautés éloignées qui ne sont pas connectées à une infrastructure de réseau fiable. La solution énergétique proposée par le projet se concentre sur les besoins en électricité et en combustibles propres des communautés sélectionnées, y compris les systèmes solaires et une solution innovante de stockage de l'énergie capable de produire de l'hydrogène comme combustible vert. Les partenaires de LoCEL-H2 concevront, développeront et déploieront une solution de micro-réseau, en commençant par une petite communauté de 30 ménages et entreprises, facilement extensible à n'importe quel nombre d'unités en fonction des besoins de la communauté.

**La conception et le développement d'un micro-réseau flexible et d'un système de carburant propre basé sur l'hydroélectricité sont les principales innovations du projet LOCEL.**

Les maisons/entreprises sont disposées en grappes de sorte que chacune est autonome mais connectée aux autres, ce qui rend possible le partage de l'énergie. Contrairement à d'autres interventions, la solution comprend une production d'énergie partagée évolutive (**panneaux solaires sur les bâtiments individuels**) et une utilisation partagée des ressources (**approvisionnement en énergie partagé par la communauté à travers deux vecteurs énergétiques : l'énergie solaire et le carburant propre à base d'hydrogène**). L'énergie excédentaire sera utilisée soit pour desservir les charges communales, soit pour produire de l'hydrogène pour la cuisine et les applications productives.

## Les objectifs

Développer un micro-réseau hautement évolutif, à faible coût et alimenté par des énergies renouvelables, afin de déployer un système énergétique décentralisé, évolutif et durable pour plusieurs communautés.

Développer un système de stockage d'énergie rentable basé sur des batteries et un batolyser (stockage électrique et production d'hydrogène).

Trouver une solution d'accès à l'énergie abordable et économiquement attrayante qui réponde aux besoins de diverses communautés, en assurant la durabilité globale de la technologie développée dans le cadre du projet.

Maximiser l'adoption de la technologie développée avec l'innovation sociale en cartographiant les besoins culturels, sociaux, environnementaux et spécifiques de genre en ce qui concerne l'énergie du système et la fourniture d'électricité.

Contrôler l'impact des technologies LoCEL-H2 sur la qualité de vie, la santé et le statut des femmes - quantifier l'impact socio-économique de l'innovation, en ciblant spécifiquement les dimensions liées au genre et à la communauté.

