



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Les écosystèmes européens et les opportunités de financement pour l'hydrogène et les batteries

Les batteries et l'hydrogène sont deux technologies clés dans le cadre de la stratégie d'amélioration de la compétitivité européenne sur toute la chaîne de valeur des énergies propres : focus sur leurs écosystèmes respectifs et les opportunités de financements pour l'une et l'autre des thématiques.

❖ Quel est l'écosystème européen de l'hydrogène ?

1. Le partenariat sur l'hydrogène propre

Le principal programme de financement dans le cadre d'Horizon Europe pour les activités de R&I liées à l'hydrogène est le partenariat institutionnalisé [Clean Hydrogen](#).

C'est un partenariat public-privé qui vise à déployer les technologies de l'hydrogène à grande échelle, en s'appuyant sur les réalisations du programme précédent Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking (financé par Horizon 2020). Il vise à accélérer le développement et le déploiement des technologies européennes de l'hydrogène propre, contribuant ainsi à un système énergétique durable, décarboné et totalement intégré. Il se concentre sur la production, la distribution et le stockage d'hydrogène

propre pour alimenter des secteurs difficiles à décarboner tels que les industries lourdes et les applications de transport lourd.

Le partenariat publie ses propres appels à propositions via un programme de travail spécifique. Les premiers appels à propositions ont été [publiés début mars](#). En principe, les règles de financement sont les mêmes que celles décrites dans [l'Annexe G](#) d'Horizon Europe avec quelques spécificités mentionnées dans le Programme de travail.

2. Les autres opportunités de financement de l'hydrogène

L'hydrogène est une thématique transverse avec de nombreuses applications dans différents secteurs d'activité, ainsi plusieurs autres opportunités de financement existent, particulièrement dans le Pilier 2 ([Cluster 5 Energie-Climat](#), [transports](#) et [Cluster 4 Numérique, Industrie, Espace](#)) mais également dans le Pilier 3 [EIC](#) (voir la figure avec la cartographie complète sur toute la chaîne de valeur) :

- Built4People (Cluster 5-partenariat co-programmé)
- Clean Aviation (Cluster 5-partenariat institutionnalisé)
- Transforming Europe's rail system (Cluster 5-partenariat institutionnalisé)
- Zero-emission waterborne transport (Cluster 5-partenariat co-programmé)
- Zero-emission road transport (Cluster 5-partenariat co-programmé)
- Clean steel – low-carbon steelmaking (Cluster 4- partenariat co-programmé)
- Process4Planet (Cluster 4-partenariat co-programmé)
- Mission Climate Neutral & Smart Cities
- EIC Pathfinder, Transition or Accelerator (en fonction du programme annuel)



Cartographie des Programmes de financement de l'UE pour les activités R&D sur l'hydrogène ([Clean Hydrogen JU SRIA](#))

❖ **Quel est l'écosystème européen des batteries ?**

En 2019, la Commission Européenne a lancé la plateforme européenne de technologie et d'innovation (ETIP) [Batteries Europe](#) pour rassembler, dans une approche holistique, les parties prenantes de la communauté européenne des batteries afin d'identifier les principales lacunes et les principaux besoins, de créer davantage de coopération et de synergies et de développer des feuilles de route stratégiques pour la recherche sur les batteries ouvrant la voie à la mise à l'échelle et à la mise sur le marché de technologies innovantes.

1. Le Partenariat BATT4EU

Le partenariat public-privé co-programmé [BATT4EU](#) entre la Commission européenne et la communauté européenne des batteries mobilise et concentre les ressources européennes de R&I sur le développement et la fourniture de la prochaine génération de batteries durables. Il est mis en œuvre à travers les appels à proposition de la Destination 2 du [Programme de travail du Cluster 5](#) (Pilier 2 d'Horizon Europe).

L'objectif de BATT4EU est d'établir en Europe le meilleur écosystème d'innovation au monde d'ici à 2030, de stimuler une chaîne de valeur européenne compétitive, durable et circulaire pour les batteries et de favoriser la transition vers une société neutre en carbone. Pour ce faire, l'Europe doit se préparer et s'équiper pour commercialiser les technologies de batteries de nouvelle génération d'ici à 2030, ce qui permettra le déploiement d'une mobilité à émissions zéro et du stockage des énergies renouvelables.

2. L'association européenne de partenariat pour les batteries

BEPA (Batteries European Partnership Association) est une association internationale sans but lucratif (AISBL) représentant le côté privé du partenariat BATT4EU. Elle rassemble la communauté européenne des batteries (industriels, centres de recherche et universités) souhaitant de contribuer au partenariat de recherche et d'innovation sur les batteries dans le cadre d'Horizon Europe (l'adhésion permet de pouvoir faire des recommandations en amont à la préparation des thématiques des nouveaux appels à proposition, d'obtenir des informations de première main sur la feuille de route stratégique de la R&I, de faire partie d'un fort réseau industriel avec un focus sur l'innovation, etc.).

3. L'Alliance Européenne des Batteries

[L'Alliance Européenne des Batteries \(EBA\)](#) lancée en octobre 2017 a pour objectif de s'assurer que tous les Européens bénéficient d'un trafic plus sûr, de véhicules plus propres et de solutions technologiques plus durables. Tout cela sera réalisé en créant une chaîne de valeur de fabrication de cellules de batteries compétitive et durable en Europe.

Son programme de développement industriel est piloté par [EIT InnoEnergy](#) (Pilier 3 d'Horizon Europe). Grâce à son expérience dans le soutien aux innovations en matière de batteries et de stockage, InnoEnergy a pris la tête de ce travail, en rassemblant plus de 120 parties prenantes européennes et non européennes représentant l'ensemble de la chaîne de valeur des batteries.

4. BATTERY 2030+

[BATTERY 2030+](#) est une initiative de recherche impliquant plusieurs laboratoires et organismes de recherche européens et c'est une brique de ce vaste écosystème industriel et scientifique.

En guise de conclusion, sont citées ci-dessous les plus importantes associations européennes qui participent à l'écosystème des batteries sur les différents segments de la chaîne de valeur :

- EMIRI (Energy Materials Industrial Research Initiative) regroupe l'industrie des matériaux avancés et la communauté de recherche sur les matériaux, les cellules et le recyclage des batteries ;
- RECHARGE (Advanced rechargeable and lithium batteries association) pour l'industrie des cellules et des batteries ;
- EUCAR (European Council for Automotive R&D) pour le marché des applications automobiles ;
- EASE (European Association for Storage of Energy) pour le marché des applications stationnaires de stockage d'énergie ;
- EERA (European Energy Research Association) pour la communauté de recherche sur l'énergie.

❖ Plus d'informations

- [Contacter le PCN Climat/Energie](#)
- [Les partenariats du cluster 5](#)
- [Les Missions européennes](#)