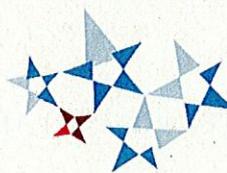


COFINANCÉ PAR
UNION EUROPÉENNE



L'Europe s'engage
en Bretagne /



Direction des affaires européennes et internationales
Service Autorité de gestion du FEDER

ARRÊTÉ 25_FEDER_AAP_17
**relatif à l'appel à projets « Démonstrateurs de production et conditionnement
d'hydrogène renouvelable »**

LE PRÉSIDENT DU CONSEIL RÉGIONAL DE BRETAGNE

Vu le règlement (UE, Euratom) 2018/1046 du Parlement européen et du Conseil du 18 juillet 2018 relatif aux règles financières applicables au budget général de l'Union

Vu le règlement (UE) 2021/1060 du Parlement européen et du Conseil du 24 juin 2021 portant dispositions communes relatives au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen plus, au Fonds de cohésion, au Fonds pour une transition juste et au Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture, et établissant les règles financières applicables à ces Fonds et au Fonds «Asile, migration et intégration», au Fonds pour la sécurité intérieure et à l'instrument de soutien financier à la gestion des frontières et à la politique des visas

Vu le règlement (UE) 2021/1058 du Parlement européen et du Conseil du 24 juin 2021 relatif au Fonds européen de développement régional et au Fonds de cohésion

Vu l'article 78 de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, permettant aux régions d'assumer la fonction d'autorité de gestion de fonds européens

Vu le code général des collectivités territoriales

Vu le décret n° 2022-608 du 21 avril 2022 fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses des programmes européens de la politique de cohésion et de la pêche et des affaires maritimes pour la période de programmation 2021-2027

Vu le Programme FEDER/FSE + Bretagne 2021-2027 approuvé par la Commission européenne le 13 septembre 2022,

Vu les fiches actions FEDER du Programme FEDER/FSE + Bretagne 2021-2027

ARRÊTE

ARTICLE 1 - CADRE GENERAL

Le présent Appel à projets s'inscrit dans le cadre du programme FEDER FSE + 2021-2027 et

notamment de son action 311-Soutenir les projets concourant au développement des énergies renouvelables.

ARTICLE 2 – CONDITIONS DE L'APPEL A PROJETS

Les conditions de cet appel à projets sont précisées dans le document annexé.

ARTICLE 3 – EXECUTION

En sa qualité d'autorité de gestion du FEDER, la Région Bretagne, représentée par le Président du Conseil régional, assure l'exécution du présent arrêté.

Fait à RENNES, le 19 SEP. 2025

Le Président du Conseil régional,

La directrice générale
des services

g/g

Loranne BAILLY

Loïc CHESNAIS-GIRARD

Certifié exécutoire après :

- transmission en Préfecture
- et parution sur europe.bzh

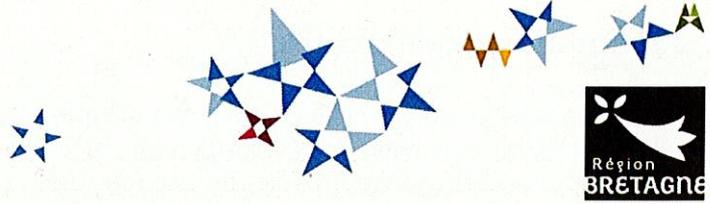
Le présent arrêté peut faire l'objet, dans un délai de deux mois, à compter de sa publication :

- d'un recours administratif adressé au Président du Conseil régional ;
- d'un recours contentieux porté devant le Tribunal administratif de Rennes.

COFINANCÉ PAR
UNION EUROPÉENNE



L'Europe s'engage
en Bretagne /



RÈGLEMENT

Programme FEDER FSE + BRETAGNE 2021-2027

« 3. Soutenir la transition énergétique, écologique et climatique de la Bretagne »

3.1 – Augmenter la production et la distribution d'énergies renouvelables en Bretagne

3.1.1 – Soutenir les projets concourant au développement des énergies renouvelables

- Appel à projets -

« *Démonstrateurs de production et conditionnement d'hydrogène renouvelable* »

Conseil régional de Bretagne

Date de lancement de l'appel à projets : à compter de sa publication sur europe.bzh
Date limite de dépôt des dossiers de candidature à la Région : 01/10/2026

Préambule réglementaire

Le Parlement européen et le Conseil ont adopté le 24 juin 2021 le règlement. 2021-1058 modifié relatif au Fonds européen de développement régional et au Fonds de cohésion, ainsi que le règlement 2021-1060 modifié portant dispositions communes au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen plus, au Fonds de cohésion, au Fonds pour une transition juste et au Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture, et établissant les règles financières applicables à ces Fonds et au Fonds «Asile, migration et intégration», au Fonds pour la sécurité intérieure et à l'instrument de soutien financier à la gestion des frontières et à la politique des visas.

Le Programme FEDER de la Région Bretagne a été validé le 13 septembre 2022 par la Commission européenne. Les fiches actions en découlant ont été approuvées par le comité de suivi. Les règles du présent appel à projet s'inscrivent dans ce cadre ainsi que dans le respect des règles européennes et/ou nationales qui viendront préciser les règlements cités ci-dessus.

Cadre et objectifs de l'appel à projets

La Bretagne est une région dynamique, entreprenante mais qui est marquée par des fragilités et confrontée à des enjeux importants. Son modèle historique de développement doit faire face aux défis et aux mutations que connaît l'ensemble des régions du monde, avec des spécificités propres à son territoire. Trois défis sont particulièrement prégnants : le défi climatique et environnemental, le défi des déséquilibres territoriaux entraînés par la polarisation des activités, et celui de la cohésion sociale et de la participation à la vie collective et démocratique face aux doutes et à la défiance envers les institutions qui s'installent.

Face à ces urgences, une démarche régionale de mobilisation s'est engagée en 2017, dans l'esprit de la COP 21 ayant conduit aux Accords de Paris : cette démarche appelée « Breizh Cop » a intégré la réalisation du nouveau Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), aboutissant ainsi à un nouveau projet global de développement durable pour la Bretagne à horizon 2040. Depuis, la crise sanitaire de la COVID et la guerre en Ukraine sont venues confirmer l'urgence des orientations de transformation retenues dans le cadre de la Breizh COP autour des trois valeurs que sont la sobriété de nos modes de production et de nos comportements de consommation, la proximité de nos organisations territoriales, et la solidarité de nos pratiques pour conforter la nécessaire cohésion sociale.

La démarche régionale s'est appuyée sur une très large concertation et sur la co-construction des objectifs communs, que ce soit avec les citoyens et la société civile, les acteurs publics et notamment les collectivités, les acteurs économiques, associatifs... Dans le cadre de cette démarche, les risques qui pèsent sur la Bretagne et ses potentialités ont été réinterrogés, et les concertations menées pendant près d'un an ont abouti à la synthèse suivante, autour de 4 enjeux :

- Répondre aux défis globaux que sont le dérèglement climatique, l'épuisement des ressources et la destruction de la biodiversité.
- Favoriser un développement économique et social dynamique, permettre le développement de l'emploi, assurer la compétitivité économique, la croissance démographique, conforter notre attractivité, tout en réduisant les tendances actuelles de surconsommation des ressources et de déséquilibres territoriaux.

- Favoriser la cohésion sociale et territoriale alors que sont à l'œuvre les tendances à un renforcement de l'individualisme et à la concentration des activités qui alimentent les fractures territoriales et sociales et fragilisent le modèle d'équilibre breton.
- Réinventer nos modes de faire et nos organisations pour assurer une réelle mobilisation collective à l'heure de la fragilisation de l'action publique et de l'émergence de nouveaux acteurs.

Forte de son attractivité, la Bretagne connaît une croissance économique et démographique supérieure à la moyenne nationale ce qui complexifie l'atteinte de ses objectifs de réduction de la consommation d'énergie. Si la consommation de produits pétroliers a baissé de 26% entre 2005 et 2020, la consommation d'électricité a augmenté de 11% sur cette même période. Malgré une volonté de tendre vers l'autonomie énergétique à travers le développement des énergies renouvelables, la Bretagne reste fortement dépendante des imports d'électricité (79% de l'électricité a été importée en 2020). Au regard du profil énergétique de notre région, il semble nécessaire d'agir en priorité sur l'augmentation de la production d'énergie renouvelable en exploitant tous les potentiels existants dans la région et en impliquant davantage collectivités et citoyens pour le développement de ces projets. Une Bretagne renouvelable implique une accélération marquée de cette production d'énergies renouvelables sur notre territoire (production éolienne offshore et terrestre, photovoltaïque, biomasse) et le développement de vecteurs énergétiques innovants (biométhane, hydrogène...). Bien que les énergies renouvelables en Bretagne soient en constante croissance (taux de couverture globale multiplié par 2 sur 2005-2020), les productibles installées étaient en dessous des valeurs cibles en 2020 (1071MW éolien installés au lieu de 1800MW et 257MW solaires installés au lieu de 400MW).

A cela s'ajoute la forte hausse des prix de l'énergie, qui grève le budget de tous les Bretonn.e.s, y compris celui des collectivités locales. Se saisir de l'opportunité de produire sa propre électricité permet de maîtriser ses factures d'électricité.

Le développement de toutes les énergies renouvelables constitue donc un axe stratégique majeur et un enjeu important pour renforcer l'appropriation de la transition énergétique par les citoyens et les collectivités.

En cohérence avec l'ensemble de ces stratégies et ambitions, la Région Bretagne, autorité de gestion du Fonds européen de développement régional, a intégré les projets concourant au développement des énergies renouvelables dans le cadre de son programme FEDER 2021-2027. Ce document, qui contractualise les engagements du Conseil régional quant à l'utilisation des crédits européens, comporte une série d'objectifs et d'axes prioritaires. Les projets concourant au développement des énergies renouvelables y sont envisagés dans sa priorité 3 « *Soutenir la transition énergétique, écologique et climatique de la Bretagne* » décliné dans son objectif 3.1 « *Augmenter la production et la distribution d'énergies renouvelables en Bretagne* » dans lequel s'inscrit l'action 3.1.1 « *Soutenir les projets concourant au développement des énergies renouvelables* ».

Conscient de la nécessité de continuer à développer les énergies renouvelables, le Conseil Régional de Bretagne ouvre donc cet appel à projet pour permettre aux acteurs qui développent des projets concourant au développement des énergies renouvelables en Bretagne de bénéficier d'un accompagnement financier.

La Bretagne mise sur l'hydrogène renouvelable.

La principale source d'énergie consommée en Bretagne est le pétrole (45%). Le secteur des transports émet 32% des gaz à effet de serre du territoire breton. La décarbonation des transports est donc un

élément clé de la lutte contre le réchauffement climatique et de la préservation de l'environnement. Stockable, transportable, l'hydrogène renouvelable est un carburant idéal pour décarboner les transports lourds (poids lourds, bus, trains, avions, navires...) ou un vecteur de stockage pour des applications de flexibilité énergétique (production d'énergie, autoconsommation industrielle, fluide de process, etc.).

La Région Bretagne a ainsi adopté en session du 10 juillet 2020 une Feuille de route bretonne du déploiement de l'hydrogène renouvelable.

A travers cette feuille de route, la Bretagne souhaite se positionner comme l'une des régions françaises leader sur le marché des applications de l'hydrogène renouvelable, tant en termes de compétences détenues par ses entreprises que de diffusion des technologies et d'appropriation par les citoyens. L'objectif est de permettre la structuration et le développement d'une filière économique porteuse d'innovations et génératrice d'emplois nouveaux et/ou issus de reconversions industrielles.

Il s'agit également de répondre aux objectifs de la Breizh COP de réduction par 4 des émissions bretonnes de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, de diminution de la part de carburants fossiles dans le domaine du transport, et d'intégration des productions énergétiques renouvelables et décarbonées en lien avec les technologies de stockage de l'énergie.

Le plan d'actions de cette feuille de route se décline en trois axes :

- AXE 1 - Développer les premières boucles locales pour amorcer l'usage de l'hydrogène (Infrastructures & usages)
- AXE 2 - Positionner la filière bretonne de l'hydrogène dans ses domaines d'excellence et d'innovation (Développement & innovation)
- AXE 3 - Lancer un plan structurant d'investissements collectifs en Bretagne

Le présent appel à projets s'inscrit dans le deuxième axe de la feuille de route bretonne du déploiement de l'hydrogène renouvelable et vise à accompagner le développement de nouvelles technologies de production et de conditionnement de l'hydrogène renouvelable. (Stockage, transport et distribution sous différentes formes solides, liquides, gazeuses). Il a pour ambition de tester et de diffuser les technologies et services développés en Bretagne afin d'optimiser les systèmes énergétiques d'hydrogène issu de ressources renouvelables.

Typologie de projets et critères d'éligibilité

A) Éligibilité du bénéficiaire

- Collectivités territoriales et leurs groupements, et leurs opérateurs publics et privés
- Établissements et organismes publics
- Petites et moyennes entreprises (PME)
- Acteurs publics et privés de la recherche

B) Eligibilité du projet

Nature des projets éligibles :

Pour être éligibles, les projets devront respecter tous les critères suivants :

- **Production d'hydrogène en proximité directe d'une source de production d'énergie renouvelable (sous différents conditionnements, solides, gazeux liquides) :** Les projets éligibles doivent démontrer :
 - o que la production d'hydrogène est sourcée à au moins 50% en énergies renouvelables (les projets les plus proches de 100% d'origine renouvelable seront les mieux notés)
 - o que les installations de productions et de distribution finale soient en proximité directe (les systèmes de distributions et de stockage d'hydrogène couplés à cette production sont également éligibles).
 - o que le taux de fuite d'hydrogène, et le cas échéant de dioxyde de carbone, soit mesuré et limité.
- **Hors obligation d'achat :** Les projets éligibles au titre de cet appel à projet ne devront pas bénéficier des dispositifs nationaux de tarif d'achat ou de complément de rémunération.
- **Respect des règles des Aides d'Etat ou caractère non concurrentiel de l'opération :** pour être éligibles, les projets concurrentiels doivent être en adéquation avec les règles des Aides d'Etat (se rapprocher du service instructeur). Dans le cas contraire, le demandeur devra démontrer le caractère non concurrentiel du projet.
- **Cohérence avec la politique régionale :** Cohérence avec la feuille de route régionale pour le développement de l'hydrogène renouvelable, cohérence avec le SRADDET, cohérence avec la SRDEII, cohérence avec le paquet « ajustement à l'objectif 55% ».
- **Equilibre budgétaire :** Une attention particulière sera portée sur l'équilibre du plan de financement prévisionnel et sur les cofinancements du projet. Le bénéficiaire doit démontrer sa capacité à s'autofinancer ou à trouver les cofinancements en complément du FEDER qu'il sollicite.

Nature des actions éligibles et inéligibles :

- **Soutien aux projets de démonstrateurs : conception-réalisation de briques technologiques ou ensemble de briques technologiques hydrogène (solides, liquides, gazeux) employés dans un système pouvant être utilisé dans son environnement final de déploiement, ou écosystèmes complets d'usage de l'hydrogène :**
- Soutien aux projets de production d'hydrogène vert, c'est-à-dire issu de ressources renouvelables ainsi que les procédés de valorisations de ses co-produits (O₂ et/ou chaleur et/ou CO₂ si biogénique), et des systèmes nécessaires à son stockage, sa distribution et son acheminement ; et soutien aux projets de démonstrateurs technologiques (prototypes et pilotes industriels) utilisant de l'hydrogène renouvelable.
- Tous types d'innovation par rapport à une solution électrolyseur classique (liste d'innovations non limitative) :

- Innovation du conditionnement de l'hydrogène renouvelable.
- Optimisation du cycle de l'eau (baisse de consommation, utilisation d'eaux usées, réduction des impacts sur les réseaux ...) par rapport à une référence de 20L par kilo d'hydrogène produit.
- Augmentation du rendement de production.
- Optimisation des coûts des matériaux et du prix final de vente de l'hydrogène.
- Augmentation de la durée de vie.
- Baisse de l'impact carbone (en euro/Kwh).
- ...

- **Exclusions :**

- Les procédés de production de CH₄ qui induise une production marginale d'H₂ (inférieure à 50%).
- Les procédés qui recourent à des fluides, matériaux ou des sous-composants présentant un risque de pollution pour l'environnement et de toxicité élevé pour la santé (composés chimiques organiques fluorés de synthèse, ammoniac, ...).
- Les procédés qui produisent de l'H₂ carboné (supérieur à 3,38 g de CO₂ par kilo d'H₂).

C) Éligibilité des dépenses

Sous réserve du respect des réglementations communautaires et nationales d'éligibilité des dépenses, et des dispositions spécifiques à chaque action, les dépenses directement rattachables et nécessaires à la réalisation des projets sont éligibles.

Ces dépenses s'inscrivent dans ces différentes catégories :

- Investissements matériels (travaux et équipements)
- Etudes et prestations immatérielles
- Dépenses de personnel

- **Dépenses inéligibles :**

- Dépenses de mise en conformité réglementaire.

Options de coûts simplifiés

Sur la période 2021-2027, la Commission européenne encourage le recours aux coûts simplifiés. Ainsi, pour ce dispositif, les coûts simplifiés suivants sont obligatoirement à utiliser pour déterminer le montant de certaines dépenses

- Dépenses de personnel : financement sur la base de 20% des autres coûts directs.

Commande publique

L'instruction des demandes d'aide devra vérifier le respect des principes de la commande publique lorsque le bénéficiaire y est soumis. Il justifiera, dans sa demande de soutien ainsi que lors des demandes de paiement, des procédures « commande publique » engagées.

Eligibilité temporelle :

Les dépenses sont éligibles à partir du 01/09/2025.

Le projet ne doit pas être achevé ou totalement mis en œuvre à la date de dépôt de la demande de subvention.

La date de fin de projet ne pourra pas excéder le 31/12/2028.

Dans le cadre d'un projet relevant du secteur concurrentiel, ce dernier ne doit pas, sauf exception, avoir démarré avant le dépôt de la demande de subvention (à noter : la signature d'un bon de commande ou d'un devis correspond à un démarrage de l'opération).

Modalités de l'appel à projets

A) Modalités de sélection

Seules les demandes éligibles participent à l'appel à projets et font l'objet d'une sélection sur la base de critères indiqués dans la fiche action et validés par le comité de suivi des fonds européens.

Les projets seront examinés et notés au regard des critères de sélection suivants :

- **Dimensions innovantes du projet :**
 - o Production d'un rapport justificatifs des innovations mises en place par comparaison à des solutions d'électrolyse classique.
 - o Niveau de maturité technologique et/ou commercial : projet de développement : TRL 4 à 6 (pilote expérimental à pilote industriel) ou projet de démonstrateur : TRL 7 à 9 (Première application à premier prototype vendu).
- **Proximité du projet de production d'hydrogène avec la source** (production d'énergie renouvelable ou biomasse) **et pertinence de l'approvisionnement par rapport à l'usage.**
- **Puissance de production d'hydrogène installée** (dans l'unité de puissance concernée par la technologie).
- **Viser le meilleur rapport entre le montant de l'aide, les activités financées et la réalisation des objectifs du Programme,**
- **Respecter le droit applicable,**
- **En cas d'investissements dans une infrastructure ou investissement productif, en garantir la viabilité financière et, pour les investissements dans les infrastructures dont la durée de vie est supérieure à 5 ans, favoriser la résilience**

au changement climatique,

- **Ne pas constituer une activité qui fait partie d'une opération délocalisée ou du transfert d'une activité productive,**
- **Respecter les principes horizontaux de l'Union européenne (développement durable, non-discrimination et accessibilité aux personnes en situation de handicap, égalité hommes-femmes et dimension de genre) ainsi que les dispositions de la Charte des droits fondamentaux de l'UE et de la Convention des Nations Unies sur les droits des personnes handicapées.**

L'ensemble de ces critères devront être argumentés lors du dépôt du dossier.

Le service instructeur se réserve le droit de solliciter un avis technique externe lors de la phase d'instruction pour bénéficier d'une expertise quant à la finalité de l'action et son efficacité à répondre à des enjeux d'adaptation au changement climatique.

Les dossiers éligibles seront examinés par un comité de sélection mensuel et jusqu'en octobre 2026

L'argumentation des critères de sélection du bénéficiaire est reprise au moment de l'instruction et approfondie au besoin par l'instructeur.

Les dossiers sélectionnés seront présentés en commission régionale de programmation européenne (CRPE).

B) Modalité de calcul de l'aide FEDER

Format de l'aide :

L'aide prendra la forme d'une subvention.

L'aide FEDER octroyée sera plafonnée à 1 500 000€.

Le service instructeur déterminera le montant de la subvention proposée en fonction de l'enveloppe prévisionnelle FEDER disponible de 1.5 millions d'€.

Dans le cas où le plafond de l'enveloppe FEDER dédiée à cet appel à projets serait atteint avant la date de clôture indiquée (en montant d'aide FEDER demandé au moment du dépôt des dossiers), l'appel à projets serait clôturé de manière anticipée.

Montant de dépenses éligibles :

Le montant des dépenses éligibles retenues à l'instruction (assiette éligible FEDER) devra être supérieur ou égal à 500 000 € (HT).

Taux de cofinancement européen :

Les financements FEDER accordés dans le cadre de ce dispositif interviendront dans la limite de 40 % du montant total des dépenses éligibles du projet.

En complément du FEDER, le porteur de projet doit apporter plusieurs formes de contreparties : autres ressources publiques ou privées, auto-financement.

Il n'est pas possible de cumuler une aide FEDER avec tout autre financement européen sur les mêmes dépenses éligibles.

C) Modalités d'attribution de l'aide

Les dossiers éligibles, sélectionnés et programmés bénéficient d'une décision juridique attributive de subvention qui rappellera notamment les modalités d'octroi et de versement de l'aide, les engagements du bénéficiaire à respecter.

D) Modalités du versement de l'aide

Un ou plusieurs acomptes (2) pourront être versés sur présentation de justificatifs, de même qu'un solde.

Le paiement de l'aide est assuré par la Région Bretagne.

Calendrier et modalités de dépôt/suivi des dossiers

A) Calendrier

Date de lancement de l'appel à projets : **à compter de sa publication sur europe.bzh**

Date limite de dépôt des dossiers de candidature : **01/10/2026**

Instruction : **Sur critères de sélection, à la suite des comités de sélection qui se tiendront au fil de l'eau et jusqu'en octobre 2026.**

B) Modalités de dépôt du dossier

Le processus de dépôt est dématérialisé : dépôt en ligne sur la plateforme AIDEN de l'ensemble du dossier.

L'instruction se fera « au fil de l'eau », au fur et à mesure de la réception des dossiers.

Les projets ayant obtenu un avis favorable à l'instruction seront ensuite examinés par la Commission Régionale de Programmation Européenne (CRPE).

Les dossiers ayant reçus un avis favorable en CRPE seront programmés par décision du président du Conseil Régional de Bretagne. L'ensemble des projets retenus ou rejetés feront l'objet d'un courrier de notification de la décision par le Président du Conseil régional de Bretagne.

Il est fortement recommandé de contacter le service instructeur en amont pour un accompagnement préalable au dépôt du dossier.

C) Contacts

Pour toute question relative à l'appel à projets et son processus :

Lucrezia Scheppers – Instructrice des dossiers européens FEDER énergie climat
lucrezia.scheppers@bretagne.bzh – 02.99.87.43.24

Direction de l'environnement (DE) –
Service énergie ressources (SER)
283 avenue du Général Patton
35711 Rennes