

## Direction Biométhane

17 rue des Bretons  
93210 Saint-Denis  
Tél. : +33 9 69 36 35 34  
www.grdf.fr

## APPEL À PROJETS

# SOLUTIONS SEQUESTRANT LE BIOCO<sub>2</sub> ISSU DE LA METHANISATION

- DATE : 23/01/2025
- VERSION : FRANÇAISE
- DESTINATAIRES : START-UP, ENTREPRISES, CONSTRUCTEURS, PRODUCTEURS DE BIOMETHANE, CENTRES DE RECHERCHE, LABORATOIRES, UNIVERSITES, EQUIPEMENTIERS, BUREAUX D'ETUDES ET DE CONSEIL
- PLATEFORME DE CANDIDATURE : <https://innovation.grdf.fr/appels-a-projets/>
- DATE LIMITE DE CANDIDATURE : 31/03/2025
- CONTACTS POUR TOUT RENSEIGNEMENT :
  - [INNOVATION@GRDF.FR](mailto:INNOVATION@GRDF.FR)
  - AURE DE BEAUREPAIRE : [AURE.DE-BEAUREPAIRE@EXTERNE.GRDF.FR](mailto:AURE.DE-BEAUREPAIRE@EXTERNE.GRDF.FR)
  - BASTIEN PRAZ : [BASTIEN.PRAZ@GRDF.FR](mailto:BASTIEN.PRAZ@GRDF.FR)

## TABLE DES MATIERES

■ LEXIQUE .....	3
■ PRESENTATION DE GRDF .....	4
La Direction Biométhane .....	4
■ CONTEXTE DE L'APPEL A PROJETS .....	5
BioCO <sub>2</sub> issu de la méthanisation.....	5
Séquestration et valorisation du CO <sub>2</sub> .....	6
Le cadre européen de certification de l'élimination du carbone (CRCF) .....	6
■ ENJEUX DE L'APPEL A PROJETS .....	7
■ PERIMETRES DE L'APPEL A PROJETS .....	8
Axe 1 : Développement de nouvelles technologies de séquestration compatibles avec le bioCO <sub>2</sub> .....	8
Axe 2 : Optimisation de la chaîne de gestion du bioCO <sub>2</sub> pour l'adapter aux technologies de séquestration du CO <sub>2</sub> .....	9
Axe 3 : Intégration des méthodes de séquestration du bioCO <sub>2</sub> sur les marchés du carbone.....	9
■ CONTENU ATTENDU DU DOSSIER DE CANDIDATURE..	10
■ PROCEDURE DE CANDIDATURE .....	10
Calendrier .....	11
■ CRITERES DE SELECTION .....	11
■ MODALITES DE CONTRACTUALISATION .....	12
Lauréat de l'Appel à Projets .....	12
Contreparties à l'implication de GRDF dans le projet .....	12

## Lexique

**AAP** : Appel à Projets

**BECCS** : Bioenergy with carbon Capture & Storage, bioénergie avec captage et stockage de dioxyde de carbone

**BioCO<sub>2</sub>** : CO<sub>2</sub> biogénique

**Biogaz** : Mélange de gaz produit lors du processus de méthanisation, soutenant principalement du CH<sub>4</sub> et du CO<sub>2</sub>. Le biométhane est obtenu à partir d'un procédé d'épuration du biogaz

**CCUS** : Capture du carbone, utilisation et séquestration

**CH<sub>4</sub>** : Méthane (molécule principale du gaz naturel), le bioCH<sub>4</sub> ou biométhane étant le méthane biogénique, c'est-à-dire issu de la biomasse

**CO<sub>2</sub>** : Dioxyde de carbone (molécule présente dans le biogaz), le bioCO<sub>2</sub> étant le dioxyde de carbone biogénique, c'est-à-dire issu de la dégradation de la biomasse

**Compensation carbone** : Action visant à équilibrer les émissions de carbone en finançant des projets d'évitement ou de capture de CO<sub>2</sub>

**CRCF** : Carbon Removal Certification Framework, cadre européen de certification de l'élimination du carbone

**Crédit carbone** : Certificat accordé pour un projet de réduction d'émissions, par évitement ou par séquestration, en tonne de dioxyde de carbone équivalent

**DAC** : Direct Air Capture, capture directe du CO<sub>2</sub> dans l'air

**EDC** : Elimination de dioxyde de carbone

**Epuration** : Technique industrielle permettant de séparer le biométhane des autres composants gazeux du biogaz.

**EU ETS** : European Union Emissions Trading System, système d'échange des quotas d'émission de l'Union Européenne.

**GES** : Gaz à Effet De Serre ; en général on exprime la pollution émise par un GES en tonne de dioxyde de carbone équivalent (tCO<sub>2</sub>eq) : unité de mesure de l'impact de différents GES (méthane, gaz fluorés type HFC, PFC, SF<sub>6</sub>) en termes de quantité de CO<sub>2</sub> ayant le même potentiel de réchauffement global.

**GRDF** : Gaz Réseau Distribution France

**Liquéfaction** : Technique permettant de rendre un gaz liquide (en particulier le CO<sub>2</sub>) à des fins de transport principalement

**Marchés du carbone** : Nom générique pour désigner toutes les plateformes d'échange de crédits et de compensations carbonées

**Producteur** : Producteur de biométhane

**R&D** : Recherche et Développement

## Présentation de GRDF

Créée le 31 décembre 2007, GRDF est le principal distributeur de gaz naturel en France et en Europe. Il assure la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien du réseau de distribution de gaz en France conformément à la loi, au contrat de service public qui le lie à l'Etat et aux contrats de concession signés avec les collectivités locales.

GRDF achemine le gaz jusqu'aux clients pour le compte de l'ensemble des fournisseurs présents sur le marché, en garantissant à chacun d'entre eux ainsi qu'aux producteurs de gaz renouvelables un accès libre et non discriminatoire au réseau de distribution. L'entreprise développe le réseau avec un double objectif d'équilibre économique et d'égalité d'accès au réseau de gaz. A travers toutes ses missions et au cœur de son métier d'industriel, GRDF veille à assurer la sécurité des biens et des personnes.

Au quotidien, GRDF assure les cinq missions suivantes :

- Concevoir, construire, entretenir et exploiter plus de 200 000 km de réseau de distribution de gaz qui lui sont concédés ;
- Acheminer le gaz pour le compte des fournisseurs, en toute impartialité ;
- Distribuer en toute sécurité le gaz auprès de ses 11 millions de clients ;
- Promouvoir les usages du gaz et le développement rentable du réseau ainsi que de l'énergie gaz ;
- Accompagner et raccorder de manière non discriminatoire au réseau de distribution les producteurs de gaz renouvelable.

Acteur de référence pour l'énergie gaz, une énergie qui a toute sa place dans la transition énergétique, GRDF est fortement engagé dans cette évolution. En ancrant le gaz comme vecteur de la transition, en renforçant les liens avec les collectivités territoriales, et en faisant de la modernisation du réseau une priorité, GRDF se place au cœur de la conduite du changement.

**Site :** <https://www.grdf.fr/institutionnel>

## La Direction Biométhane

Cet appel à projets est porté au sein de GRDF par la Direction Biométhane. Dans sa mission de service public, GRDF contribue à la transition écologique et énergétique de la France en poursuivant un objectif de verdissement de ses réseaux gaz. GRDF entend mettre en place un écosystème de producteurs de biogaz capables d'assurer le remplacement total du gaz naturel de ses réseaux par des gaz renouvelables d'ici 2050. L'appui au développement de la méthanisation constitue donc un engagement fort de ses équipes. Ces dernières accompagnent les producteurs de biométhane dans le raccordement de leur installation au réseau de gaz pour l'injection et assurent l'acheminement du biométhane jusqu'au consommateur final.

GRDF réalise ainsi concrètement :

- Des études qui valideront la faisabilité de l'injection ;
- Le raccordement des installations de méthanisation au réseau, du poste d'injection jusqu'au réseau existant ;
- Le pilotage des différentes phases qui valideront la possibilité d'une injection en toute sécurité ;
- La mise en service du poste d'injection ;

- L'exploitation et la maintenance des réseaux de distribution.

La Direction Biométhane agit également sur le développement de technologies innovantes pour renforcer l'attractivité de la filière, par le biais d'une politique de R&D structurée entièrement externalisée. GRDF consacre pour l'ensemble de ses directions un budget R&D d'environ 15 M€ par an, selon 4 axes. Le budget R&D de la Direction Biométhane est compris dans l'axe « Gaz verts ».

En juillet 2024 on dénombre 703 sites de méthanisation produisant et injectant du biométhane dans les réseaux du territoire métropolitain, dont 586 sur les réseaux GRDF (soit 83%), pour une capacité installée de 12,9 TWh/an.

## Contexte de l'Appel à Projets

Le biogaz provenant des méthaniseurs contient une grande quantité de CO<sub>2</sub>. Dans le cadre de sa stratégie de développement de la filière biométhane en France, la Direction Biométhane de GRDF soutient l'innovation et souhaite contribuer à l'essor de nouveaux débouchés pour ce bioCO<sub>2</sub>. Elle souhaite notamment explorer la possibilité de profiter de l'implantation locale dense des méthaniseurs et de la production à coût quasi-nul de bioCO<sub>2</sub> très pur pour atteindre des segments périphériques<sup>1</sup>.

L'investissement parfois conséquent est un facteur déterminant dans le choix de création d'un méthaniseur. Être capable de démontrer la rentabilité d'un projet aux financeurs est donc un élément essentiel pour assurer le développement de la filière. Par cet Appel à Projets (AAP), GRDF souhaite développer des solutions innovantes pour **élargir les possibilités d'utilisation du bioCO<sub>2</sub>, améliorer la compétitivité de la filière biométhane et renforcer sa présence dans le tissu industriel local**.

## BioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation

La méthanisation est un processus qui génère du CO<sub>2</sub>, représentant environ **40% du biogaz produit**. La production de bioCO<sub>2</sub> par méthanisation est relativement faible (2 à 3 ktCO<sub>2</sub>/an en moyenne) comparée à d'autres technologies de capture du carbone, telles que la capture directe dans l'air (DAC) ou la capture des fumées industrielles (de 10 à 1 000 ktCO<sub>2</sub>/an). Ces dernières peuvent donc être privilégiées dans les filières de valorisation telles que l'agroalimentaire et la serrerie.

Cependant la filière méthanisation en injection en France bénéficie d'un **maillage territorial dense** (703 sites en juillet 2024). Cette implantation locale permet d'envisager des solutions de valorisation et de séquestrations du CO<sub>2</sub> avec des technologies adaptées aux petites échelles. De plus le bioCO<sub>2</sub> est **directement accessible et très pur** (plus de 98%) en sortie des épurateurs installés pour récupérer le biométhane, ce qui simplifie les processus de capture et baisse son coût.

Malgré ces avantages, l'utilisation de bioCO<sub>2</sub> reste complexe. Le **transport** du CO<sub>2</sub> vers les sites de séquestration ou de valorisation est un défi : le coût et la logistique du transport peuvent être prohibitifs.

---

<sup>1</sup> Les technologies qui n'utilisent pas de grandes quantités de CO<sub>2</sub>, celles qui ne profitent pas des économies d'échelle, ou dont le produit final ne peut pas être transporté sur de longues distances (en raison des coûts de transport ou de la nature du produit) présentent un coût de distribution prohibitif.

La mutualisation des flux de CO<sub>2</sub> entre plusieurs méthaniseurs pourrait permettre de réaliser des économies d'échelle, mais nécessite de la coordination et des infrastructures adaptées.

## Séquestration et valorisation du CO<sub>2</sub>

En France, plusieurs projets de valorisation du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation sont déjà réalisés. À l'échelle européenne et mondiale, la demande de bioCO<sub>2</sub> pour des projets de séquestration est en pleine expansion. La séquestration pure, telle que la séquestration géologique, est confrontée à deux difficultés principales pour le bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation :

- **Le manque de compétitivité** : les grandes installations industrielles de capture de CO<sub>2</sub> produisent des volumes beaucoup plus importants, rendant la séquestration pure du bioCO<sub>2</sub> moins compétitive sur des projets de grande envergure, même lorsque des solutions de greffes sur des projets CCUS déjà existants sont envisagées ;
- **Coût prohibitif du transport et de la mutualisation** : le transport du bioCO<sub>2</sub> pour sa séquestration est coûteux, d'autant plus que la séquestration géologique est pour le moment réalisée hors de France, notamment en mer du Nord. La mutualisation des flux (réseaux, etc.) pour réaliser des économies d'échelle reste un défi logistique majeur.

D'autres technologies, **plus locales et offrant un double revenu (le crédit carbone et le coproduit généré par l'utilisation du CO<sub>2</sub>)**, se développent et pourraient donc fortement bénéficier à la filière méthanisation. Cela inclut par exemple la minéralisation du CO<sub>2</sub> pour produire des matériaux de construction. Ces technologies permettent non seulement de se financer par des compensations carbonees en séquestrant le CO<sub>2</sub>, mais aussi de générer des revenus supplémentaires grâce à la vente du matériau avec premium.

## Le cadre européen de certification de l'élimination du carbone (CRCF<sup>2</sup>)

Il est important de distinguer la capture du carbone pour son utilisation et séquestration (CCUS) qui permet de réduire ou neutraliser les émissions carbonees d'une activité, et l'élimination du dioxyde de carbone (EDC), dans lesquelles ces technologies sont utilisées pour réaliser des émissions négatives de CO<sub>2</sub>. Le bioCO<sub>2</sub> produit par méthanisation étant neutre pour le climat, sa séquestration s'inscrit dans le processus d'EDC.

Le financement des technologies de CCUS et EDC repose en partie sur les systèmes de **crédits carbonees**, en raison de l'ensemble des coûts de ces filières déjà évoqués.

Le règlement européen sur l'absorption du carbone établit des distinctions entre les différents processus d'absorption et de stockage du carbone, dont beaucoup peuvent être certifiés dans le cadre de la proposition :

- Le carbone peut être stocké de manière permanente grâce à des solutions telles que la bioénergie avec captage et stockage du carbone (Bioenergy with carbon Capture & Storage, ou BECCS) qui forment le scope de cet AAP

---

<sup>2</sup> Le *Carbon Removal Certification Framework* a été adopté par un vote au parlement européen le 10 avril 2024. Pour en savoir plus : <https://tinyurl.com/yckxk6e8>

- ou le captage direct du CO<sub>2</sub> de l'air avec captage et stockage du carbone (Direct Air Capture with Carbon Capture & Storage, ou DACCS) dont les technologies sont hors scope de cet AAP

Selon cette proposition, les activités d'élimination du carbone doivent répondre à quatre critères **QUALITY** :

- **QUantification** : Les activités d'élimination du carbone doivent être mesurées avec précision et offrir des avantages non équivoques en matière d'élimination du carbone. Le "bénéfice net de l'élimination du carbone" doit être quantifié de manière robuste et précise.
- **Additionnalité** : Les activités d'élimination du carbone doivent aller au-delà des pratiques courantes et des exigences légales. La méthode privilégiée pour démontrer l'additionnalité consiste à définir un niveau de référence "standard" reflétant les pratiques courantes et les conditions réglementaires et de marché. Pour garantir une ambition à long terme, le niveau de référence devra être mis à jour périodiquement.
- **Long-term storage** (Stockage à long terme) : Les activités d'élimination du carbone doivent garantir que le carbone éliminé est stocké aussi longtemps que possible, et le risque de libération de carbone doit être réduit au minimum. Les certificats tiendront clairement compte de la durée du stockage du carbone et distingueront le stockage permanent du stockage temporaire et du stockage à long terme.  
**Par exemple, dans le cas du stockage du carbone dans des produits, le stockage doit respecter une période de contrôle d'au moins 35 ans pour bénéficier du système de certification.** Au bout de 35 ans, si les opérateurs ne procèdent pas à un nouveau contrôle, le carbone capturé et stocké est considéré libéré dans l'atmosphère.
- **Sustainability** (Durabilité) : Les activités d'élimination du carbone doivent avoir un impact neutre sur d'autres objectifs environnementaux tels que la biodiversité, l'adaptation au changement climatique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'eau, la pollution zéro ou l'économie circulaire, ou générer des co-bénéfices pour ces objectifs.

A date, les marchés d'élimination du carbone n'étant pas intégrés aux autres marchés institutionnels d'échanges de certificats carbone tel que l'UE-ETS, les projets auront l'obligation de démontrer leur viabilité économique via les marchés volontaires.

Ils devront en outre démontrer leur conformité au regard des critères du CRCF, ou, à défaut, démontrer qu'ils rentrent dans au moins un des référentiels reconnus de système de certification.

## Enjeux de l'Appel à Projets

Cet appel à projets vise à **financer la recherche et le développement de solutions de séquestration pour le bioCO<sub>2</sub> issu de méthanisation, dont le modèle de rémunération serait basé, en tout ou en partie, sur le système des crédits ou des compensations carbonés.** Cet AAP doit permettre l'essor industriel de technologies pour les rendre accessibles à la filière méthanisation.

Les bénéfices attendus de telles solutions sont triples :

- Favoriser la fonction de BECCS pour la filière biométhane (la méthanisation en injection permettrait de retirer du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère),
- Renforcer l'apport de valeur pour les territoires,
- Augmenter la compétitivité du biométhane à travers les crédits carbonés.

## Périmètres de l'Appel à Projets

Par cet appel à projets, GRDF souhaite favoriser l'innovation et le développement de solutions innovantes pour la séquestration du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation, au service de la filière française méthanisation en injection, afin de l'accompagner dans son développement voué à se renforcer dans les années à venir.

L'AAP s'adresse à tous les acteurs domiciliés en Europe avec une activité commerciale dans l'**Union Européenne (+RU)**<sup>3</sup> capables de proposer des innovations afin de répondre à au moins un des axes énoncés ci-dessous.

Ces acteurs peuvent être, entre autres, des **start-up, entreprises, constructeurs, producteurs de biométhane, centres de recherche, laboratoires et universités, bureaux d'études et de conseil, équipementiers**. Les répondants peuvent proposer des projets sur l'un ou plusieurs des axes définis et s'associer pour porter un projet commun<sup>4</sup>. Il est en particulier adressé à des structures n'étant pas déjà en partenariat R&D avec GRDF. Les projets déjà financés par GRDF par exemple au travers d'un autre AAP ne recevront pas de nouveaux financements.

Les projets proposés devront avoir une visée R&D, c'est-à-dire comporter **obligatoirement au moins** un élément **innovant** visant à lever des verrous, être **systemiques** (démarche structurée et systématiquement documentée afin de garantir la reproductibilité et la fiabilité des résultats) et **transférables** au maximum de méthaniseurs.

Toute demande portant sur un financement de procédé/projet ayant déjà sécurisé son financement ne sera pas prise en compte.

### Axe 1 : Développement de nouvelles technologies de séquestration compatibles avec le bioCO<sub>2</sub>

GRDF souhaite favoriser l'émergence de **technologies innovantes** de séquestration qui prennent en compte les spécificités du bioCO<sub>2</sub>.

Les avantages du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation sont, à minima :

- Un maillage dense de producteurs ;
- Une pureté élevée ;
- Un gaz produit dans tous les cas et directement accessible en sortie d'épurateur, donc à faible coût de capture ;
- La neutralité en émission GES.

---

<sup>3</sup> Inclut les pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lituanie, Lettonie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède.

<sup>4</sup> Dans le cas d'un groupement, les principes de l'accord de groupement seront précisés dans le dossier de candidature : rôle, compétences, complémentarité, responsabilités.

Les solutions proposées doivent :

- Être capables de **stocker le bioCO<sub>2</sub>** de manière **efficace et durable** ;
- Prendre en compte des critères économiques ainsi qu'environnementaux pour assurer une mise en œuvre viable et reproductible à grande échelle ;
- Pouvoir démontrer leur capacité **d'intégration dans les marchés du carbone** (adéquation avec la réglementation CRCF détaillée ci-dessus).

Les projets peuvent inclure des approches telles que la séquestration géologique, la minéralisation, l'utilisation de CO<sub>2</sub> pour la fabrication de produits de construction, mais n'y sont pas limités.

## Axe 2 : Optimisation de la chaîne de gestion du bioCO<sub>2</sub> pour l'adapter aux technologies de séquestration du CO<sub>2</sub>

Il existe différentes voies de séquestration du CO<sub>2</sub> pour lesquelles l'usage du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation n'est pour le moment pas compétitif par rapport aux autres filières qui produisent du CO<sub>2</sub>. L'objectif de cet axe est d'explorer comment **les processus actuels** de gestion du CO<sub>2</sub> peuvent être adaptés aux spécificités du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation, citées ci-dessus, afin de rendre **les technologies de séquestration du CO<sub>2</sub>, notamment celles déjà existantes, compatibles avec le bioCO<sub>2</sub>**.

Ces adaptations peuvent par exemple concerner, de manière non exhaustive :

- La logistique d'**approvisionnement**, telle que la mutualisation des flux ;
- Le **transport**, sous forme gazeuse ou liquéfiée, du bioCO<sub>2</sub> depuis la capture jusqu'à la séquestration.

Les propositions doivent spécifiquement permettre de faciliter le processus de séquestration du bioCO<sub>2</sub>. Elles doivent prendre en compte les filières industrielles actuelles, démontrer leur **intérêt technico-économique** et s'assurer que l'impact environnemental de l'ensemble du processus reste favorable.

## Axe 3 : Intégration des méthodes de séquestration du bioCO<sub>2</sub> sur les marchés du carbone

Ce dernier axe permet la proposition de toute solution pour **maximiser les revenus** générés par la séquestration du bioCO<sub>2</sub>.

Les projets doivent aider à identifier des standards et des processus permettant à des méthodes de séquestration d'être certifiées et financées par des crédits ou des compensations carbone, afin de permettre l'intégration du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation aux **marchés carbone volontaires**. En effet, la certification et la labellisation sur les marchés volontaires peuvent être un processus complexe pour les producteurs.

Les solutions proposées peuvent également inclure la production de coproduits tels que des matériaux de construction, sans que cela ne soit une obligation.

## Contenu attendu du dossier de candidature

Les porteurs de projets souhaitant déposer un dossier peuvent le faire sur la plateforme <https://innovation.grdf.fr/>. Un formulaire est à remplir avec les informations demandées et le dossier de candidature est à déposer en pièce jointe.

Les candidats pourront modifier leur candidature tant qu'elle sera en statut « brouillon ». Une fois la candidature validée, le candidat ne pourra plus apporter de modification à son dossier de candidature. Prêtez attention au bandeau affiché lors de la validation de votre formulaire, il confirme la bonne réception de votre dossier par GRDF.

Le dossier de candidature doit couvrir au moins les aspects suivants, en lien avec les Critères de sélection indiqués page suivante :

- Présentation des acteurs du projet.
- Présentation du projet : objectifs et description synthétique des tâches associées au programme proposé.
- Planning prévisionnel et jalons principaux (dont livrables attendus).
- Budget total du projet précisément décrit et aide sollicitée auprès de GRDF (mettant en valeur l'effet de levier). GRDF ne souhaite pas financer la totalité du coût de projet, la hauteur du co-financement sera valorisée.
- Ecosystème (acteurs / solutions) dans lequel s'imbrique le projet, modalités de collaboration visées (notamment, si applicable, gestion et devenir des résultats du projet), et modèle économique.
- Attentes / besoin du candidat vis-à-vis de GRDF.
- Tout autre élément d'appréciation sur les critères de sélection susmentionnés.

Le dossier de candidature peut être rédigé en **français** ou en **anglais**.

### ATTENTION :

Les dossiers excédant une taille de 10 Mo ne peuvent pas être correctement transférés sur la plateforme de candidature.

Vous pouvez écrire au courriel suivant afin de vous accompagner dans la construction de votre dossier de candidature : [innovation@grdf.fr](mailto:innovation@grdf.fr).

## Procédure de candidature

La sélection des lauréats se fera en 2 phases :

1. Une **présélection** des candidatures sur **dossier** ;
2. Une **sélection** des lauréats après **soutenance** des candidats retenus lors de la première phase.

Les candidats devront se tenir disponibles pour répondre à d'éventuelles questions ou demandes de précisions entre le dépôt des dossiers et les soutenances, et/ou entre les soutenances et l'annonce du/des lauréat(s).

Un webinar de présentation de l'AAP aura lieu le 13 février 2025. L'inscription est obligatoire et se fait au lien suivant :

- Version française : [Inscription](#)
- Version anglaise : [Register](#)

Le webinaire sera enregistré et l'enregistrement sera disponible en ligne à l'issue.

## Calendrier

Le calendrier prévisionnel de l'AAP est décrit ci-après.

- **Dépôt des dossiers** : du 3 février 2025 au 31 mars 2025 à 16h
- **Webinaire de présentation de l'AAP** : jeudi 13 février 2025 à 15h (en français) ou 16h (en anglais)
- **Soutenance des candidats** : 24 avril 2025
- **Annonce du ou des lauréats** : mai 2025
- **Démarrage du ou des projets (TO)** : au plus tard 6 mois après l'annonce des lauréats

## Critères de sélection

Les dossiers de candidature seront analysés par un jury sur la base des critères ci-dessous afin de sélectionner le ou les lauréats :

<b>Qualité générale de la réponse</b>	Une réponse <u>synthétique</u> est attendue de la part des candidats (10 pages A4 maximum). Le jury appréciera la clarté de la réponse (organisation, budget, objectifs, planning), la complétude du dossier, l'utilisation de schémas...
<b>Expérience des acteurs et financement</b>	Le dossier de candidature doit démontrer l'expérience du candidat et de ses partenaires pour développer des solutions adaptées à la méthanisation. Des candidatures en <u>partenariat</u> avec un acteur académique (université, école, laboratoire ou institut) constituent un plus.
<b>Caractéristiques du projet</b>	<p>Les projets proposés devront <u>obligatoirement</u>, sous peine de non-recevabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir un porteur de projet et/ou membres du groupement domiciliés en Europe avec une activité commerciale dans l'Union Européenne</li> <li>• Démontrer l'applicabilité de la solution sur un site français de méthanisation en injection de biométhane.</li> <li>• Argumenter la viabilité économique de la solution par une analyse technico-économique.</li> <li>• Vérifier que l'impact environnemental global de la solution reste favorable, notamment en termes d'émission de GES.</li> <li>• Prouver la compatibilité de la solution avec la réglementation CRCF entrée en vigueur au niveau européen en avril 2024 (durée de stockage du bioCO<sub>2</sub>, technologie qui dépend du financement par des crédits carbone, ...).</li> </ul> <p>Les critères suivants sont des <u>critères d'exclusion</u> du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet d'aide à l'industrialisation d'une solution déjà mature.</li> <li>• Projet de recherche théorique sans applications identifiées pour la filière biométhane.</li> <li>• Solution qui ne prend pas en compte les spécificités du bioCO<sub>2</sub> issu de la méthanisation</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet déjà financé par ailleurs par GRDF dans le cadre d'un autre AAP.</li> </ul> <p>La présentation des critères suivants constitue un <u>avantage</u> pour le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des labels ou autres acteurs de l'écosystème du crédit carbone, adaptés au modèle économique de la solution, ont été identifiés pour optimiser les opportunités de financement. Les éventuelles évolutions du marché du carbone ont été prises en compte.</li> <li>• La solution permet la valorisation de bioCO<sub>2</sub> par la vente de (co)produits, en plus de la vente de crédits carbone par la séquestration.</li> <li>• La solution a un potentiel de stockage de bioCO<sub>2</sub> élevé, en termes de quantité de bioCO<sub>2</sub> et de durée de séquestration.</li> <li>• Les critères d'acceptabilité de la solution ont été déterminés et un plan d'action a été mis en place.</li> </ul>
<b>Transposabilité de la solution</b>	Il existe un marché et les ressources pour mettre en place cette solution à grande échelle. La complexité de mise en place sur les plans contractuels, techniques, organisationnels ou de modèle économique sera prise en compte. Les candidats devront prouver que l'innovation proposée pourra bénéficier au plus grand nombre d'unités de méthanisation.
<b>Caractère innovant</b>	L'innovation pourra porter sur des aspects contractuels, techniques, organisationnels ou de modèle économique. Elle pourra consister en l'adaptation d'une solution existante au contexte français.

## Modalités de contractualisation

### Lauréat de l'Appel à Projets

Un ou plusieurs lauréats seront retenus par GRDF.

Les contributions de GRDF aux projets pourront être :

- Une participation financière maximale au projet de 150k€ à répartir entre les lauréats sous forme de dotation, à l'appréciation de GRDF.
- Un appui technique sur le domaine d'expertise de GRDF et sur les aspects réglementaires.
- Un accompagnement institutionnel pour soutenir le développement du projet.
- Dans un second temps, l'identification d'un ou plusieurs sites de méthanisation en France, de préférence raccordé au réseau GRDF pour l'installation de démonstrateur(s).

### Contreparties à l'implication de GRDF dans le projet

Le lauréat accordera à GRDF un droit d'utilisation interne sur tout ou partie des Résultats du Projet :

- Livrables ;
- Participation aux réunions récurrentes de suivi du projet ;
- Participation aux dispositifs d'animation et expérimentations ;
- (Si étude de cas) Données de l'étude récoltées sur le terrain.

**En fonction du niveau de confidentialité des projets portés par les candidats**, GRDF s'accordera avec le(s) lauréat(s) sur le niveau de communication et de partage qui peut être fait auprès de la filière biométhane au moment de la contractualisation.

Le Porteur de projet conservera la pleine propriété intellectuelle des résultats du projet et de ses connaissances antérieures.

Les modalités de collaboration avec GRDF mentionnées ci-dessus seront précisées dans le cadre d'une convention de partenariat avant le démarrage du projet.