

CAHIER DES CHARGES **A L'APPEL A** PROJET

ELABORATION D'UN CATALOGUE DE SOLUTIONS INNOVANTES POUR LA MOBILISATION DES BIODECHETS TRIÉS A LA SOURCE ET LEUR VALORISATION EN METHANISATION

- DATE : 15/04/2021
- VERSION : 1
- [LIEN VERS LA PLATEFORME DE CANDIDATURES](#)

SOMMAIRE

■	PRESENTATION DE GRDF	3
■	ENTITE EMETTRICE DU CAHIER DES CHARGES	4
■	CONTEXTE ET ENJEUX DE L'APPEL A MANIFESTATION D'INTERET	4
■	ENTITE RECEPTRICE DU CAHIER DES CHARGES	6
■	MODALITES DE L'AP ET IMPLICATION DE GRDF	6
■	MODALITES DE CANDIDATURE, DE SELECTION DES SOLUTIONS ET DE REALISATION DU CATALOGUE	8
■	CALENDRIER PREVISIONNEL	10

PRESENTATION DE GRDF

Créée le 31 décembre 2007, GRDF est le principal distributeur de gaz 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 territoriales.

GRDF achemine le gaz jusqu'aux clients pour le compte de l'ensemble des fournisseurs présents sur le marché français, 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 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 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 renouvelables.

Dans sa mission de service public, énergéticien français, GRDF contribue pleinement à la transition écologique et énergétique de la France dans un objectif de verdissement de ces réseaux gaz. L'appui au développement de la méthanisation constitue un engagement fort de ces équipes, interlocuteurs privilégiés des producteurs de biométhane pour le raccordement de leur installation au réseau de gaz naturel, ainsi que pour l'injection et l'acheminement du biométhane jusqu'au consommateur final (collectivité, particulier, entreprise...).

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.

Au 1^{er} mars se sont 226 sites de méthanisation qui produisent et injectent du biométhane ou gaz renouvelable dans les réseaux du territoire métropolitain pour une capacité installée de plus de 4 TWh/an. L'objectif à 2023 est d'atteindre 12 TWh sur plus de 600 sites de production et à 2030 d'acheminer l'équivalent de 10 % de la consommation de gaz française (environ 40 TWh/an).

Pour plus d'information sur le Biométhane :

<https://www.grdf.fr/> et <https://projet-methanisation.grdf.fr/>

ENTITE EMETTRICE DU CAHIER DES CHARGES

Le présent Cahier des Charges est porté par la Direction Développement Biométhane de GRDF. Son rôle aux côtés de ses équipes régionales **est d'accompagner les acteurs de la filière méthanisation et les collectivités au montage de projets, d'appuyer au maintien de conditions favorables à leur développement et de mettre en relation les acteurs de la filière et des territoires pour faciliter l'émergence et le développement de projet** en adéquation avec les objectifs de planification et de production de plus d'économie circulaire, en conformité avec les obligations réglementaires.

CONTEXTE ET ENJEUX DE L'APPEL A PROJET

Parmi les déchets organiques, source de production de gaz renouvelable par méthanisation, les biodéchets au sens de la réglementation¹ font l'objet d'une attention particulière par l'obligation de tri à la source² qui s'impose à tous les producteurs à fin 2023 au titre de la mise en application de la directive européenne déchets de mai 2018 et transposée en droit français par la loi Economie Circulaire et Anti-gaspillage de février 2020.

Cette obligation du tri à la source des biodéchets jusqu'alors appliquée aux gros producteurs de plus de 10 t/an depuis le 1^{er} janvier 2016 et de 5 t/an au 1^{er} janvier 2023 concernera donc dès le 1^{er} janvier 2024 tous les producteurs : du particulier, en passant par le restaurateur de quartier jusqu'à l'industriel agro-alimentaire du territoire. Ces biodéchets qui n'auront pu être réduits à la source, ou biodéchets « résiduels », devront prioritairement être recyclés à minima par un retour au sol maîtrisé.

Avec plus de 20 millions de tonnes de gisement brut produit³ en France, la mobilisation de ces biodéchets constitue un potentiel agronomique d'intérêt substituables aux engrais chimiques et un potentiel énergétique brut d'environ 20 TWh. Le potentiel mobilisable net en faveur de la méthanisation pour la production de gaz vert est très largement dépendant de la répartition de mode de gestion sur les différentes filières de valorisation mais surtout du taux de capture de ces biodéchets triés à la source. La dernière analyse MODECOM de 2017 de l'ADEME mets en avant un taux de biodéchets dans nos poubelles grises de 83 kg/hab/an contre un taux de capture moyen constaté, sur la centaine de collectivités ayant mis en place le tri à la source par collecte séparée, de 46 kg/hab/an. Cela donne un aperçu de la marge de progression et de l'opportunité qu'il y a de faire mieux.

Cette obligation souligne le double rôle des collectivités : celui de devoir mettre en œuvre le tri à la source des biodéchets au titre de sa mission de service public de gestion de déchets et

¹ au sens de l'article [R 541-1-1](#) du code de l'environnement : « Tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc ; tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires ». Sont exclus de cette définition : les boues de STEP, les déchets d'abattoirs, les déchets agricoles et sylvicoles.

² Obligation au titre de l'article [L541-21-1](#) du Code de l'Environnement

³ Selon source Etude ADEME Avril 2013 « Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation » page 44 à 75

ce en moins de 4 ans et celui d'être garante du développement durable de son territoire par l'atteinte des objectifs de planification énergétique, économie circulaire et écologique.



Illustration du cycle de valorisation des biodéchets en matière agricole et gaz renouvelable

La méthanisation des biodéchets permet de lier ces deux engagements et place ainsi la collectivité au cœur de son développement. Toutefois, le bénéfice de cette double valorisation matière et énergétique est conditionnée par une mise en œuvre efficace de la collecte de ces biodéchets et par la maîtrise de la qualité des flux collectés dès l'amont de la méthanisation, gage d'acceptabilité par les acteurs agricoles du retour au sol.

Le caractère émergent de cette filière « biodéchets » et diffus de son gisement ne rend pas aisé la disponibilité des solutions de mise en œuvre de cette mobilisation et de respect de l'obligation réglementaire aux échéances visées. Les collectivités en sont pourtant les premières demandeuses, la majorité du gisement étant issu des biodéchets des ménages. Cette obligation constitue donc une véritable opportunité de faire émerger de nouvelles filières d'excellence françaises et par conséquent, pour les entreprises et entrepreneurs, de créer, d'innover et de développer de nouvelles offres, de les expérimenter et de les mettre sur le marché aux côtés et pour les besoins des collectivités et des porteurs de projets de méthanisation.

Cet appel à projet d'intérêt (AP) vise ainsi à identifier toutes les solutions innovantes pouvant intéresser les collectivités, producteurs de biodéchets et porteurs de projets de méthanisation au profit d'une mobilisation efficiente de ces biodéchets sur l'ensemble des briques qui la compose. Il aura pour livrable final un catalogue intégrant les solutions les plus pertinentes et innovantes pour appuyer à la mise en relation et accélération de réalisations concrètes d'expérimentation et/ou de déploiement de solutions sur les territoires pour valorisation des biodéchets mobilisés en méthanisation.

ENTITE RECEPTRICE DU CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges est adressé aux entreprises, start-ups ou associations qui disposent ou développent des solutions innovantes sur tout ou partie de la chaîne de mobilisation des biodéchets en faveur de la méthanisation et de la production de gaz vert et qui souhaitent apparaître dans un catalogue de solutions diffusable au plus grand nombre d'acteurs de la chaîne de valeur biodéchets incluant les collectivités.

MODALITES DE L'AP ET IMPLICATION DE GRDF

Périmètre de la réponse

Les points d'attention relatifs aux modalités de gestion des biodéchets à venir sont multiples et concernent autant la mise en œuvre technique, le financement, que la sensibilisation et la mobilisation des producteurs économiques, publiques et particuliers de ces biodéchets. Ainsi la solution proposée par le candidat **doit s'inscrire dans tout ou partie des briques impliquées** pour la mobilisation des biodéchets et leur valorisation en méthanisation, à savoir :

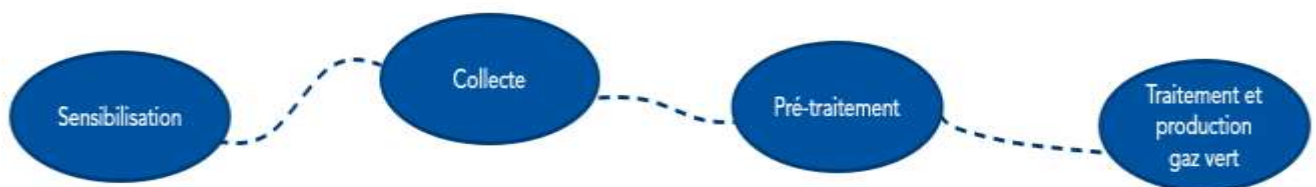
- La brique **SENSIBILISATION** des producteurs de biodéchets citoyens, industriels ou acteurs économiques. Brique qui contribue fortement à la maîtrise de la qualité et de la quantité du flux capté en faveur d'un accroissement du potentiel mobilisable de biodéchets pour leur valorisation matière et énergétique.
- La brique **COLLECTE** : Le caractère innovant de cette brique relève de sa capacité à être « intelligente », de type point d'apport volontaire ou porte-à-porte mais capable d'agir directement ou indirectement sur la qualité du flux, sur son potentiel méthanogène ou encore sur l'optimisation logistique de ce flux très fermentescible. Elle peut constituer également un appui à la communication et à la sensibilisation des « producteurs/trieurs » et des collectivités, administrateurs de leur gestion.
- La brique de **PRE-TRAITEMENT/PREPARATION/HYGIENISATION**⁴ : Son rôle est clé pour garantir l'innocuité sanitaire du flux trié, dans le respect des contraintes réglementaires encadrant le retour au sol, et ce dès l'amont du traitement final sur bon nombre de paramètres (notamment vis-à-vis des flux avec emballages résiduels). Elle soulève également des opportunités pour accroître la valeur énergétique et monétaire de ce flux pour leur producteur.
- La brique **METHANISATION** : Son caractère innovant peut être envisagé selon plusieurs caractéristiques spécifiques au flux « biodéchets », que l'unité soit neuve ou adaptable à une méthanisation existante et en in-situ. Elle s'inscrit en faveur d'un accroissement du potentiel énergétique et/ou d'une réduction des coûts de traitement de ces flux particulier au regard des autres flux agricoles qui alimentent les trois quarts des méthaniseurs en présence sur le territoire français. Ces caractéristiques sont les suivantes :

⁴ Dans le cadre d'un traitement des biodéchets alimentaires par méthanisation l'hygiénisation 70 °C, 1h broyage 12 mm est obligatoire au titre de la réglementation sanitaire les considérant de fait comme Sous-produits animaux de catégorie. Un cadre dérogatoire à cette obligation est permis pour certains types de sous-produit animaux via [l'arrêté du 9 avril 2018](#)

- Caractère diffus du gisement et logique de proximité de sa gestion (micro ou mini-méthanisation par exemple)

Spécificités physico-chimiques des biodéchets pouvant nécessiter des solutions adaptées in-situ à la méthanisation dans une logique d'accroissement du potentiel de production de gaz vert ou de réduction des coûts (trémie de chargement spécifiques, solution d'exploitation appropriée, optimisation de la recette du méthaniseur...) et pour un retour au sol efficace et maîtrisé.

- La variabilité de la nature et de la qualité de ces flux sur un territoire à mobiliser sur une même unité de traitement (monitoring, mapping...)
- La contrainte de non-mélange de flux agricoles avec des flux biodéchets à des fins d'agriculture biologique par exemple (solution intégrée en double file...)



Les solutions proposées pourront s'inscrire dans une ou plusieurs de ces briques. Elles peuvent être de nature technologique, digitale ou sociétale. La preuve du caractère innovant devra cependant être établie dans le descriptif de la solution à l'échelle de la brique visée et/ou à l'échelle du périmètre global de mobilisation de ces biodéchets. Une présentation de ces atouts par rapport à une situation de référence sera appréciée.

Implication de GRDF

Le financement alloué par GRDF dans le cadre de cet appel à projet d'intérêt à vocation à construire un catalogue de solutions « biodéchets et méthanisation » sur base des solutions retenues. Ce catalogue sera diffusé au sein des différents acteurs « biodéchets », « méthanisation » et « collectivité » en cohérence avec la mission de service public de GRDF de soutenir des initiatives d'économies circulaire des territoires compatibles avec les réseaux de distribution de gaz

La diffusion d'un catalogue conçu par cet appel à projet d'intérêt ouvert à toutes les solutions du périmètre visé permettra à GRDF d'assurer cette mise en relation en toute impartialité.

MODALITES DE CANDIDATURE, DE SELECTION DES SOLUTIONS ET DE REALISATION DU CATALOGUE

Modalités de candidature

Le candidat doit présenter sa solution par le biais d'un formulaire de saisie mis à disposition sur la page descriptive de l'AP du site internet :

[Catalogue de solutions innovantes à la mobilisation des biodéchets triés à la source - GRDF](#)

La complétion de ce formulaire acte la candidature de la start-up, de l'entreprise ou de l'association à cet AP avec, pour les lauréats retenus par le comité de sélection, l'intégration de leur solution au sein d'un catalogue diffusable en ligne et imprimable.

Le formulaire de saisie se décline en quatre parties et ne doit être complété que pour une seule solution clairement définie.

- Caractérisation section 1 : Nom de la solution, brique de mobilisation visée par cette solution, nom de la ou les structures de portage de cette solution et zone géographique de déploiement visée.
- Caractérisation section 2 : Descriptif plus détaillée de la solution et argumentaire sur son caractère innovant ou incontournable pour la valorisation en méthanisation et la production de gaz vert, à savoir :
 - un *pitch* de 3 lignes ;
 - un classement de la solution au sein d'étapes de mobilisation ;
 - un argumentaire précis du candidat sur le caractère innovant de sa solution ;
 - la définition du niveau de maturité de la solution ;
 - les limites législatives/réglementaires et techniques identifiées et en quoi ces dernières peuvent constituer un obstacle à la mise en œuvre de la solution.
- Caractérisation section 3 : Saisie des contacts/interlocuteurs à solliciter et évaluation des références existantes de la solution (liste des références, liens consultables).
Pos
- Caractérisation section 4 : Expression de besoin du candidat pour poursuivre le déploiement de sa solution.

Modalités de sélection :

La sélection des candidats pour paraître au sein du catalogue des solutions « Biodéchets » à destination des acteurs de filière méthanisation, biodéchets et collectivités est opérée par la constitution d'un comité de sélection.

La validation de la candidature est établie dès la saisie d'un formulaire complet disponible depuis le lien suivant :

[Catalogue de solutions innovantes à la mobilisation des biodéchets triés à la source - GRDF](#)

Tout formulaire incomplet ne sera pas analysé. **Les documents d'appui à la description et à la promotion de la solution** pourront être transmis via le formulaire de saisie.

Tout document communiqué par un autre canal ne sera pas considéré.

A réception des formulaires complétés, une analyse des solutions sera établie au regard de plusieurs critères :

- Intérêt de la solution vis-à-vis de **l'objectif de valorisation de biodéchets** par méthanisation sur différents effets leviers au profit de la filière :
 - gain sur la qualité des flux ;
 - gain sur le volume du flux mobilisé ;
 - gain ou maintien sur le potentiel méthanogène des biodéchets ;
 - potentiel de réduction des coûts de mobilisation et de traitement.
- **Pertinence de la réponse par rapport au périmètre de l'AP**
- Maturité de la solution proposée
- Originalité de la solution
- **Degré d'innovation**
- Potentiel collaboratif pour GRDF et pour les autres acteurs de la filière
- Capacité de diffusion de la solution technique ou servicielle
- Localisation du siège social de l'entreprise

Un entretien pourra être planifié pour présentation de la solution sous forme de pitch. Entretien qui pourra être mené à distance par les outils de communication appropriés.

Modalités de réalisation du catalogue :

A l'issue du comité de sélection, les solutions retenues sur l'analyse des critères listés précédemment, intégreront un catalogue composé de fiches « Solution » que les start-up/associations/entreprises lauréates s'engagent à compléter.

Son format et contenu sera établi dans un second temps au regard des réponses à l'AP et des spécificités des solutions.

Dans tous les cas, chaque fiche « Solution » précisera à minima les points suivants :

NOM de la solution

NOM de la structure porteuse

Présentation de la structure

Organisation et implantation de la structure

Domaine d'intervention de la solution dans la chaîne de mobilisation

Description de la solution

Références de mise en œuvre

Niveau de maturité de la solution

Interlocuteurs à contacter

Lien vers ressources descriptives externes de la solution, de la structure (site internet, fiche référence...)

Toute autre information jugée utile par la structure de la solution ou par GRDF

Avant diffusion au catalogue, la fiche fera l'objet d'un accord de diffusion entre GRDF et la structure porteuse de la solution.

La diffusion en ligne et son édition éventuelle sera à la charge de GRDF. Une version en ligne sera mise à disposition de l'apporteur de solution pour diffusion au sein de son réseau.

Ce catalogue pourra notamment être joint au cahier des charges d'un futur appel à projets sur un territoire donné à destination des collectivités portant sur le déploiement d'une expérimentation sur tout ou partie de la chaîne de mobilisation des biodéchets en faveur de leur méthanisation et de la production de gaz vert. Cette possibilité ne constitue néanmoins aucun engagement de GRDF vis-à-vis de la structure de la solution.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de lancement de l'AP : 03 mai 2021

Date limite de saisie formulaire : 30 juin 2021

Les candidats ont jusqu'à la date de clôture de l'AP saisir le formulaire disponible depuis la plateforme de candidature.

Les questionnements feront l'objet d'une publication régulière, au cours de l'AP, sur la plateforme de candidatures sous la forme d'une foire aux questions.