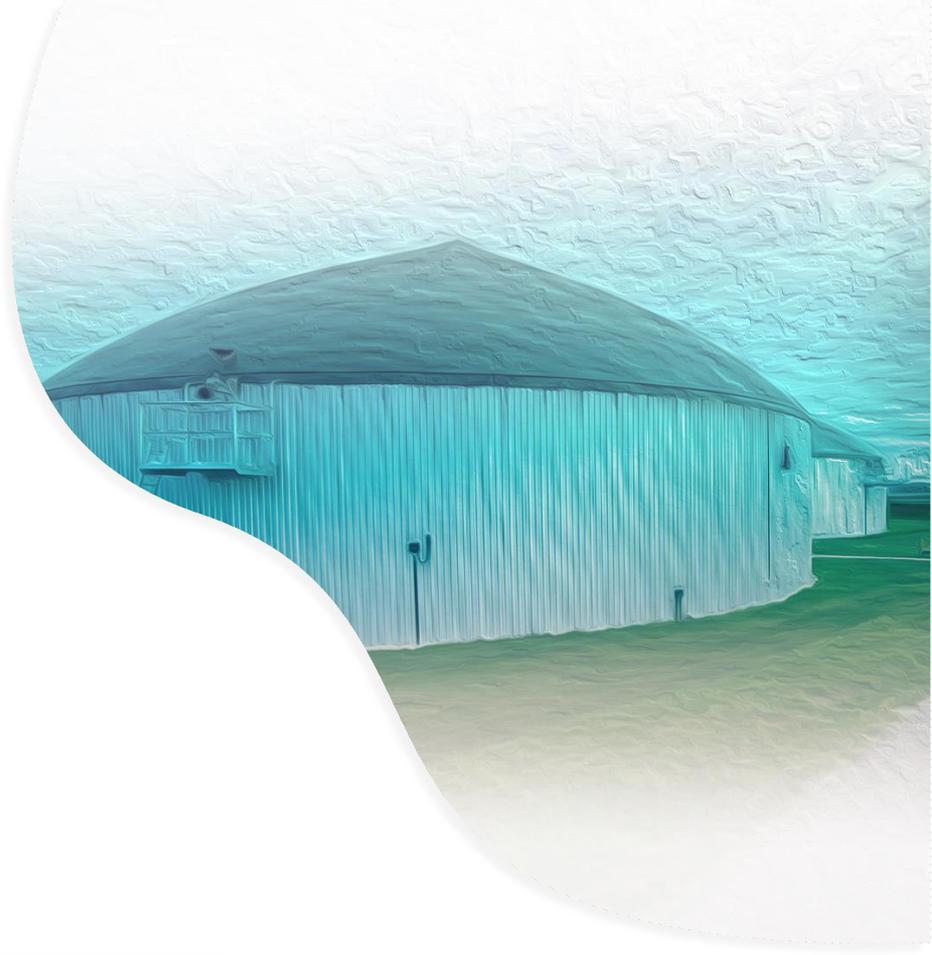




Réussir les démarches administratives permettant la contractualisation d'un Tarif d'Achat du biométhane



Webinaire du 16 février 2021



Introduction

(AILE/DREAL PDL)

Séquence n°1 : les démarches à réaliser avant de pouvoir contractualiser un Tarif d'Achat du biométhane

- Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane (DREAL PDL)
- Solution de raccordement (GRDF)
- Permis de construire (DDTM 22)
- ICPE (DDPP37)

Séquence n°2 : les autres démarches réglementaires

- Agrément sanitaire (DDCSPP 53)
- Equipements sous pressions (DREAL PDL)

Séquence n°3 : Retours d'expériences / conseils

- Retours d'expériences (Green Law)

Conclusion

(AILE/GRDF)



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

METHANISATION CONTEXTE & ASPECTS DE LA REGLEMENTATION ENERGIE

DREAL Pays de la Loire – Mission Energie et Changement Climatique
Nathalie Bourgeais et Albin Perronnie

mecc.dreal-paysdelaloire@developpement-durable.gouv.fr

Site internet : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/biomasse-r293.html>



La méthanisation, une filière en développement

- La filière biogaz contribue au développement des **énergies renouvelables** et d'une **économie circulaire et bas carbone**
- Atout pour les **territoires** et potentiellement source de création de richesses notamment en agriculture
- Lutte contre le changement climatique, **réduction la consommation d'énergies fossiles, décarbonation de la production d'énergie** et réduction des émissions de GES

→ objectif de **neutralité carbone en 2050**



Loi énergie climat (novembre 2019),

Stratégie nationale bas carbone (SNBC) et programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) (avril 2020)

→ objectif de **production de gaz renouvelable x 4 à 6 en 2028**

- **7 % de la consommation de gaz d'origine renouvelable en 2030, 10 % si baisse de coûts**
- soutien important de l'État à la méthanisation, engagement sur les 10 prochaines années de 9,7 Md d'euros



La méthanisation, une filière en développement



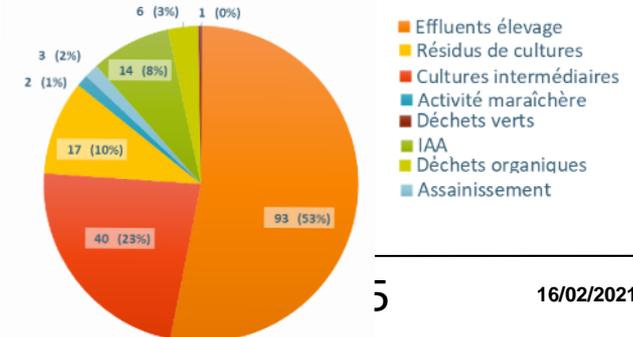
- En Pays de la Loire : **fort développement** des projets de méthanisation
- Schéma régional biomasse** adopté fin 2020
 - Etat des lieux : **Il y a des ressources biomasse en PDL mobilisables pour développer des unités de méthanisation et les usages du biogaz (ex : carburant bio GNV)**
 - +6 580 000t mobilisables en 2030** par rapport à 2016 (+176 ktep, +2046 GWh)
principalement effluents d'élevage puis cultures intermédiaires et résidus de cultures
 - Ambition régionale forte : **x 8 la production d'énergie par méthanisation d'ici 2030** par rapport à 2016
 - Veiller à une exploitation raisonnée de la biomasse, dans le **respect des enjeux environnementaux** et de la **hiérarchie des usages** + économie circulaire et **concertation avec les acteurs locaux** (enjeu d'acceptabilité locale)

- modèle retenu doit être peu consommateur d'eau (pas d'irrigation des cultures utilisées en complément des effluents d'élevage dans la limite de 15 % maxi),
- limiter les apports azotés, phytosanitaires et pesticides,
- respect des sols,
- bonnes pratiques en lien avec agro-écologie, ...
(ex pour les CIVE et le retour au sol du digestat)

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/schema-regiona>



Volumes supplémentaires entre 2016 et 2030
(en ktep de biogaz)





Injections de biométhane sur les réseaux de gaz naturel

11

installations en fonctionnement en 2019



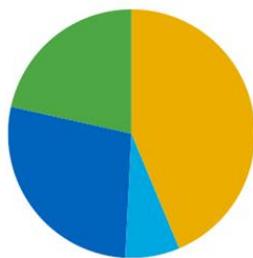
0,57 %

consommation gaz couverte par les injections de biométhane en 2019

138,4 GWh

GWh injectés sur le réseau en 2019

Capacités installées selon le type



■ Agricole
 ■ Industriel
 ■ Station d'épuration
 ■ Déchets ménagers
 ■ ISDND
 ■ Territorial

au 07/10/2020 - Source : registre biométhane ODR

Evolution des capacités installées (GWh/an)

Injections de biométhane par type d'installations

TRANSITION ÉCOLOGIQUE OBSERVATOIRE
PAYS DE LA LOIRE

TABLEAU DE BORD

Accueil L'Observatoire Tableau de bord Données Territoriales Comprendre Ressources Actualités Nous contacter

TEO > Tableau de bord > Gaz renouvelables

Gaz renouvelables

La filière **biogaz** a pour caractéristique d'emprunter plusieurs vecteurs de la production du combustible (gaz) à l'utilisation finale de l'énergie (gaz, électricité, chaleur).

Ainsi, pour analyser la filière **Biogaz** dans son ensemble, il est nécessaire de prendre en compte:

- La production électrique liée à la combustion de biogaz
- La production de chaleur liée à la combustion de biogaz
- L'injection de biogaz sur les réseaux
- L'autoconsommation

Installations de méthanisations en fonctionnement

Installations de méthanisation
en fonctionnement - Pays de la Loire

Quantité d'énergie primaire biogaz
(MWh/an)

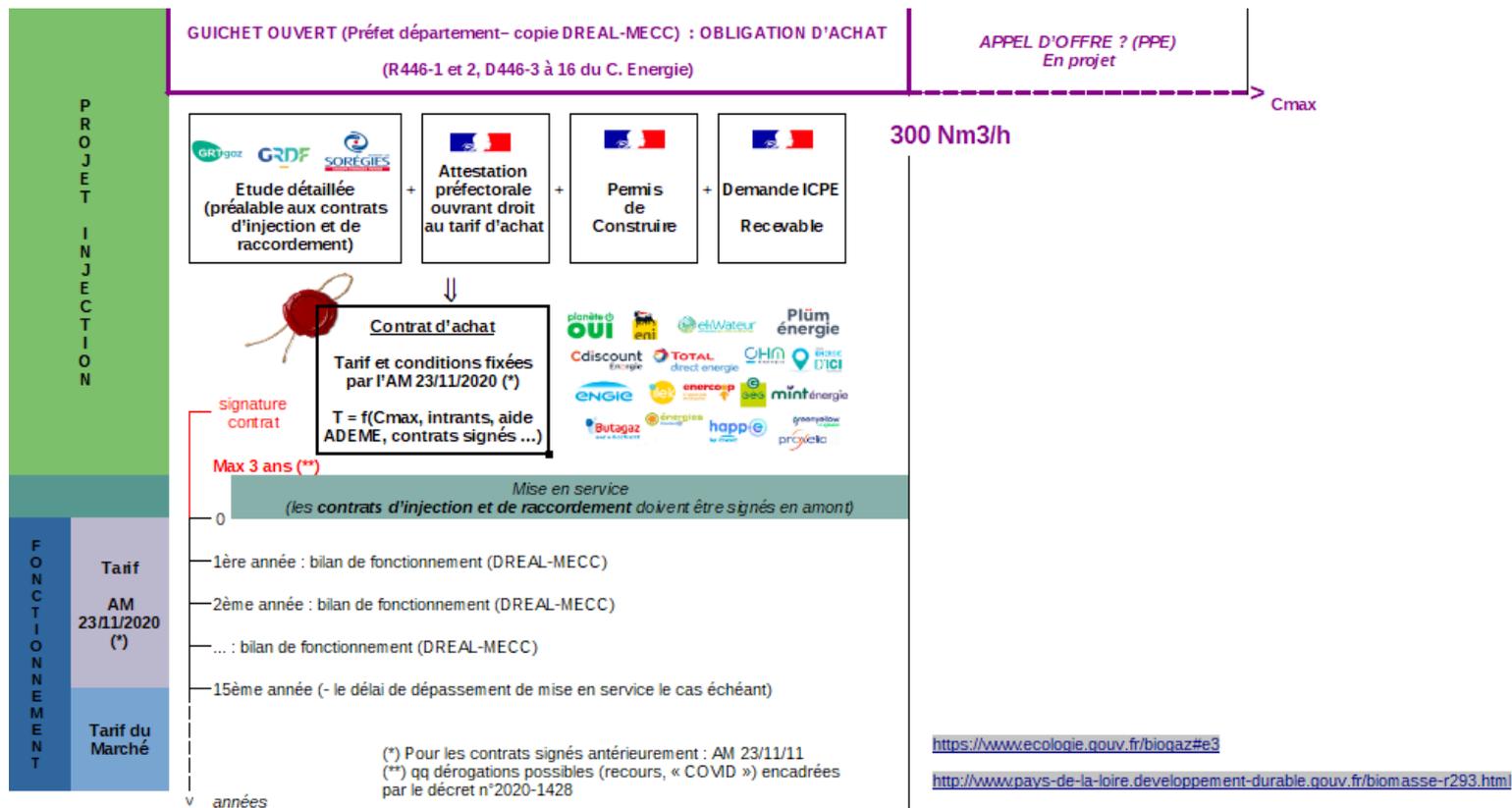
● 50000
● 100000



<https://teo-paysdelaloire.fr/tableau-de-bord/gaz-renouvelables/>

http://apps.datalab.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/enr_reseaux_teo/

Les dispositifs de soutien nationaux – Injection



01

Les démarches à réaliser avant de pouvoir contractualiser un contrat d'achat du biométhane

- Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane
- Solution de raccordement
- Permis de construire
- ICPE

01

Les démarches à réaliser avant de pouvoir contractualiser un contrat d'achat du biométhane

- **Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane**
- Solution de raccordement
- Permis de construire
- ICPE

Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane

Demande initiale (D446-3 du C. Énergie)

à transmettre au préfet de département,

copie DREAL-MECC mecc.dreal-paysdelaloire@developpement-durable.gouv.fr

Notamment :

- **CERFA 14909*01**
- **Étude détaillée de l'injection et du raccordement**
- **Intrants :**
 - déchets / produits **organiques non dangereux** agricoles, biodéchets, IAA... (AM 23/11/2011)
 - proportion maximale de **cultures alimentaires ou énergétiques** : **15 %** du tonnage brut total des intrants (D543-292 du C. Environnement)
- **1 site de production = 1 seul site d'injection**
- **> 500 m d'une autre installation** de production (mise en service ou bénéficiant d'une attestation), sinon dérogation nécessaire
- **attestation ne dispense pas le porteur de projet du respect de l'ensemble des dispositions de l'arrêté ministériel (tarifaire), telles que : le mode de chauffage du digesteur (non fossile...), consommation électrique (< 0,6 kWh/Nm3), ...**
- **Ni du respect des autres réglementations applicables à son installation : ICPE, sanitaire, équipements sous pression, urbanisme, etc.**



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Nantes, le

Mission énergie et changement climatique

ATTESTATION OUVRANT DROIT AU TARIF D'ACHAT DU BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS LES RESEAUX DE GAZ NATUREL

Le préfet <Préfecture>.

- VU le code de l'énergie, notamment ses articles L.446-2 et L.446-4, R.446-1 et 2, D.446-3 à 10,
VU l'arrêté du 23 novembre 2011 fixant la nature des intrants dans la production de biométhane pour l'injection dans les réseaux de gaz naturel,
VU l'arrêté du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel,
VU la demande reçue le <Date AR préfecture>.

déposée par :

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom ou raison sociale du siège social: <Dénomination / Raison sociale>
Adresse du siège social : <N° voie – lieu-dit>
<Code Postal> <Commune>
SIRET : <N° SIRET>
Nom et qualité du signataire : <Signataire>, <Fonction contact>

DELIVRE UNE ATTESTATION OUVRANT DROIT AU TARIF D'ACHAT DU BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS LES RESEAUX DE GAZ NATUREL,

pour l'installation de production de biométhane ayant les caractéristiques suivantes :

Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane

Demande de modification

(D446-3 du C. Énergie)

- **AVANT** la réalisation de la modification d'attestation
(sinon caducité de l'attestation ==> suspension du contrat (et résiliation après 3 ans))
- l'adresse du site de production ne peut pas changer
- modification de la Cmax :
 - max 1 / 24 mois **NEW**
 - $0,7 C_{max\text{ initiale}} \leq C_{max\text{ nouvelle}} \leq 300 \text{ Nm}^3/\text{h} * \text{NEW}$

* pour les contrats signés avant la publication du décret n°2020-1428: par dérogation :
 $0,7 C_{max\text{ contrat anté décret}} \leq C_{max\text{ nouvelle}} \leq C_{max\text{ contrat anté décret}} + 100 \text{ Nm}^3/\text{h} \text{NEW}$
- éléments de la demande initiale **actualisés**
(ex : augmentation de Cmax : au minimum document de l'opérateur réseau actualisé + nouveau plan d'approvisionnement)
- modalités d'envoi et d'instruction : identiques aux demandes initiales



NEW : nouveauté liée au décret n°2020-1428

Obligations des bénéficiaires du tarif d'achat installations en fonctionnement

- **Respect de l'arrêté tarifaire applicable à l'installation**
- **Mise en service dans un délai de 3 ans** (+ délai(s) recours, « COVID » encadré(s) par le décret 2020-1428) à compter de la date de signature du contrat d'achat, sinon durée du contrat réduite
- **Bilan annuel de fonctionnement** à transmettre au préfet (DREAL-MECC)
 - Cogénération : avant le 15 février année n+1 ; Injection : avant le 31 mars année n+1
 - En Pays de la Loire, depuis 2020 (bilan 2019), formulaire en ligne sur <https://www.demarches-simplifiees.fr>
 - plus d'infos: <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/bilans-de-fonctionnement-2019-des-unites-de-a5329.html>
 - questionnaires dématérialisés seront mis en ligne pour les **bilans 2020 courant mars 2021**
- **Attestation de conformité - Contrôles**
- Bénéficiaires tarif d'achat électricité :
 - attestation de conformité, contrôles par un organisme agréé la 1^{ere} année de mise en service puis tous les 4 ans (décret N°2016-1726 du 14/12/2016, arrêté du 2/11/2017 relatif aux modalités de contrôle des installations de production d'électricité)
- Perspectives pour le biométhane : mise en place d'un cadre réglementaire de contrôle en cohérence avec celui des énergies renouvelables électriques



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MERCI DE VOTRE ATTENTION



01

Les démarches à réaliser avant de pouvoir contractualiser un contrat d'achat du biométhane

- Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane
- **Solution de raccordement**
- Permis de construire
- ICPE

Le raccordement et l'injection du biométhane

Guillaume Paternostre

Responsable de comptes filière biométhane GRDF Centre-Ouest

Chargé de projets biométhane Loire-Atlantique

Raccordement d'une unité de méthanisation et injection de biométhane

Deux critères importants pour le raccordement d'une unité et l'injection de sa production de biométhane dans les réseaux de gaz :



La distance au réseau de gaz



Figure 6a : consommations horaires en 2017 sur les réseaux MPB concernés

La capacité d'accueil du réseau

Raccordement : la distance au réseau



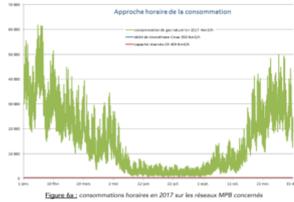
Le raccordement d'une unité de méthanisation est à la charge du Producteur de biométhane et entre dans le montage financier du projet :

- **Le coût du raccordement au réseau est variable** selon chaque projet.
- **Prise en charge de 40% du coût par GRDF** si le raccordement est sur une commune « péréquée » (réfaction)
- **Nouveauté « Droit à l'Injection 2020 » : partage des coûts de raccordement quand une canalisation bénéficie à plusieurs projets** (cumulable avec la réfaction de 40%).

Tous les termes et conditions relatifs au raccordement sont définis dans le **Contrat de Raccordement entre un Porteur de Projet et l'Opérateur de réseau**

**Contrat
ponctuel**

Injection de biométhane : la capacité d'accueil des réseaux



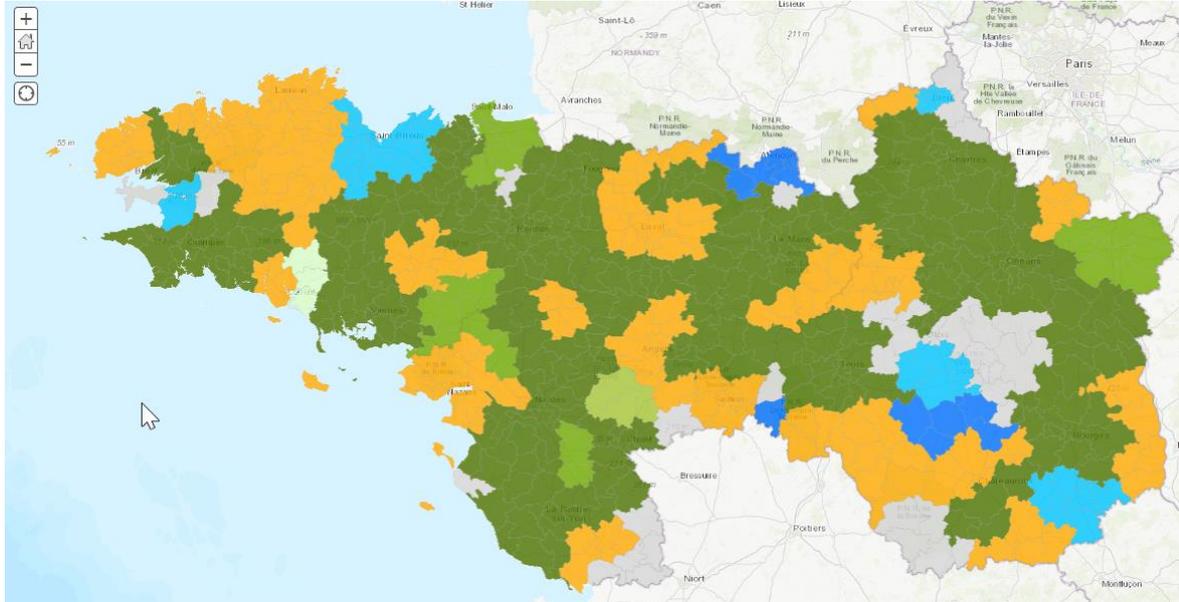
L'injection du biométhane produit par une unité de méthanisation peut se faire sous certaines conditions :

- **Le débit injecté doit être en permanence inférieur ou égal** aux consommations de la zone de raccordement
- **Le débit injecté chaque mois est encadré** par la Cmax souscrite dans le contrat d'achat (avec un fournisseur).
- **La qualité du biométhane est contrôlée** en permanence dans le Poste d'Injection Biométhane
- **Nouveauté « Droit à l'Injection 2020 » : prise en charge des coûts de renforcement réseau par les opérateurs, en tout ou partie** selon critère technico-économique (I/V) de la zone.

Tous les termes et conditions relatifs à l'injection de biométhane sont définis dans le **Contrat d'Injection entre un Producteur et l'Opérateur de réseaux**

**Contrat
15 ans**

Avancement des zonages de raccordement Centre Ouest



Les études proposées par GRDF



Analyse préliminaire (recommandée)

permet de donner un ordre d'idée sur la distance au réseau, la capacité d'accueil du réseau.

Cette analyse est gratuite.

Etude de faisabilité (facultative)

L'étude consiste à vérifier la compatibilité du débit envisagé avec les consommations sur la zone concernée et à estimer le coût du raccordement de l'installation de production au réseau.

Etude payante

Etude détaillée (obligatoire)

Etude engageante qui permet de réserver une place dans le registre des capacités, définit très précisément la capacité disponible et les adaptations réseaux nécessaires, détermine le coût de raccordement.

Etude payante

L'étude détaillée : l'entrée dans le registre des capacités

L'étude détaillée consiste à :

- **Réaliser une étude complète du tracé de raccordement** et recenser les contraintes de raccordement en vue d'un chiffrage permettant de fournir un pré-budget au porteur de projet ;
- **Déterminer les conditions précises de l'injection** (débit par période, réglage du ou des poste(s) transport-distribution, etc.);
- **Détailler les prescriptions techniques concernant** la qualité du biométhane injecté **et les contraintes spécifiques** (en particulier la teneur en O₂);
- **Décrire l'installation d'injection et détailler les conditions de pilotage de l'exploitation**, le mode de gestion des non-conformités du biométhane et des dysfonctionnements ;
- **Donner le niveau du Timbre d'injection.**

Points importants et à anticiper dès le début du projet : la Cmax

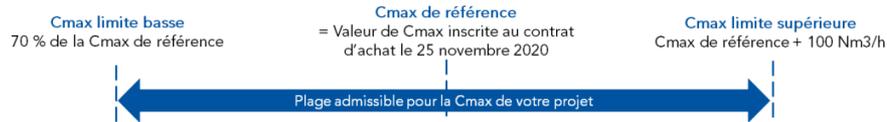
Capacité d'injection (Cmax) du projet sert de référence :

- pour le fonctionnement de votre unité,
- votre relation contractuelle avec le fournisseur de gaz qui achète le biométhane
- pour le suivi administratif et réglementaire de votre projet.

Important : la Cmax déclarée dans votre étude détaillée doit être constante dans toutes vos démarches administratives.

Le décret et l'arrêté du 24/11/2020 encadrent les augmentations de capacités permises

- Si vous avez signé votre 1^{er} contrat d'achat avant le 25 novembre 2020



- Si vous avez signé votre 1^{er} contrat d'achat à partir du 25 novembre 2020

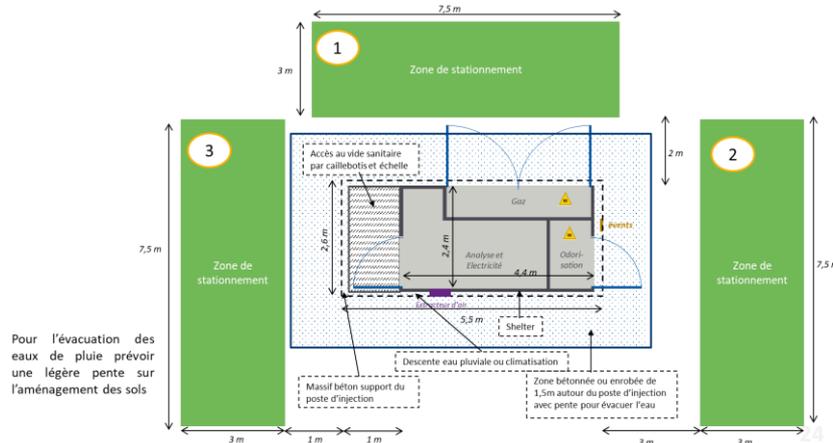


Ces textes réglementaires prévoient également qu'une seule modification de la capacité maximale de production de biométhane est autorisée par période de 24 mois.

Points importants et à anticiper dès le début du projet : la localisation du poste d'injection

Le poste d'injection est implanté **sur la propriété du producteur en limite du domaine public** :

- L'accès au poste depuis le domaine public doit être garanti
- L'accès à une zone de stationnement parmi les 3 ci-dessous (privilégier celle devant le poste gaz)
- L'accès aux robinets de sécurités R1 et R6
- Les zones d'effets pour les scénarios dominos, implantation d'un poste HTA par exemple, sont définies dans le tableau ci-dessous à droite



scénarios dominos

Pression génératrice (bar relatifs)	Distances maximales d'effets thermiques du rejet enflammé - flux de 8 kW/m ² - depuis le mur de l'Installation d'Injection (m)	
4	1	
8	2	
16	3	
25	3	

Qui contacter ?

L'Agence Conseil Biométhane de la Région Centre Ouest est à disposition pour :

- Répondre rapidement et qualitativement sur les demandes concernant les **distances au réseau & capacités d'accueil**.
- **Accompagner les porteurs de projets** de méthanisation dans leurs premières réflexions
- Proposer les **études GRDF** quand les projets prennent corps, et selon la faisabilité du raccordement

contact par e-mail : agence-conseil-biomethane@grdf.fr

01

Les démarches à réaliser avant de pouvoir contractualiser un contrat d'achat du biométhane

- Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane
- Solution de raccordement
- **Permis de construire**
- ICPE

Le permis de construire et
les règles d'urbanisme

Règles d'urbanisme

- Compétence du préfet, mais dépôt en mairie
- Par dérogation et jurisprudence, la méthanisation est reconnue comme une activité agricole selon le code rural (L311-1), et peut donc être accueillie en zone agricole
 - Possible en Zone A d'un PLU ou non constructible d'une carte communale ou en RNU si :



- Autres méthanisations :
 - Zone d'activité ou industrielle d'un PLU
 - Dérogations si projet reconnu comme équipement collectif (☐ nécessite délibération adhoc)
- Se référer aux documents d'urbanisme de la commune s'ils existent

La demande de PC

- Dossier à **déposer en mairie** de la commune, qui se charge de le transmettre au service instructeur de l'État : la DDT(M)
 - Avis de la commune d'implantation attendu sous un mois (avis favorable tacite si défaut)
 - Suivi et dialogue avec EPCI pour remonter vers la DDT(M)
- Contenu du dossier :
 - Formulaire CERFA
 - Plans (validés par un architecte, en fonction de la surface créée)
 - Récépissé de dossier ICPE
 - Un volet paysager (à ne pas négliger)
 - Une étude d'impact si nécessaire (en enregistrement = au cas par cas)
 - Dossier Loi sur l'Eau si nécessaire
 - Raccordements aux réseaux à faire figurer
- Exemples de consultations possibles par le service instructeur :
 - DD(CS)PP pour valider le caractère agricole
 - CDPENAF en fonction du territoire
 - Paysagiste-conseil de la DDT(M)

L'énergie est majoritairement destinée à la vente, c'est le Préfet qui délivre le PC



3 mois d'instruction si dossier complet

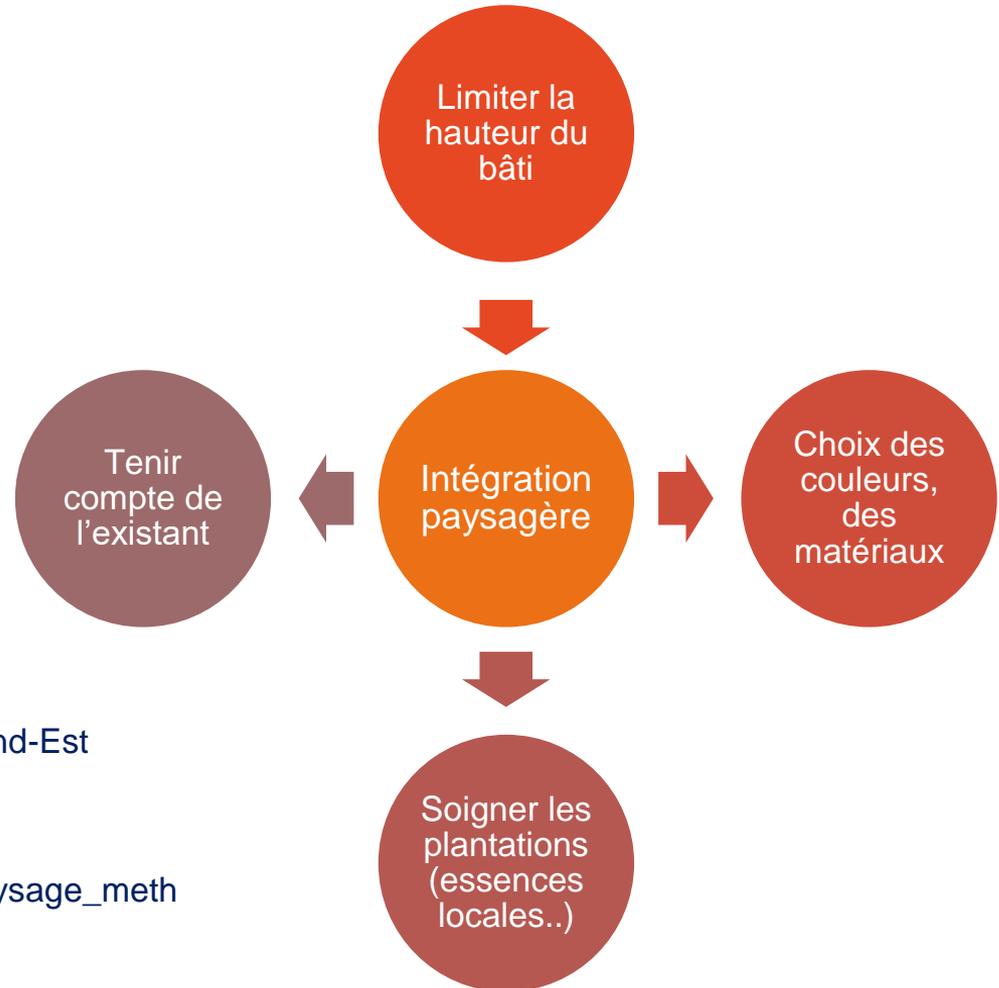


Permis doit être affiché 2 mois avant début des travaux



Validité du PC : 3 ans

Le volet paysager



Pour aller plus loin : Guide DREAL Grand-Est
« Paysage et méthanisation »

http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180724pce_paysage_methanisation.pdf

01

Les démarches à réaliser avant de pouvoir contractualiser un contrat d'achat du biométhane

- Attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane
- Solution de raccordement
- Permis de construire
- **ICPE**

Tout savoir pour monter un projet de méthanisation



La réglementation ICPE

Direction Départementale de la Protection des Populations
Service Protection de l'Environnement



Qu'est ce qu'une Installation Classée ?

- ❑ Une ICPE est une activité fixe, à caractère industriel ou agricole, susceptible d'entraîner sur son environnement des impacts ou des risques, notamment pour la sécurité et la santé des riverains (impacts environnementaux, risques d'incidents, risques sanitaires...)
- ❑ Des intérêts protégés très divers
 - Commodité du voisinage, santé, sécurité, salubrité publiques,
 - Protection de la nature et de l'environnement
 - Conservation des sites, paysages et monuments, du patrimoine historique
 - Gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
 - Utilisation rationnelle de l'énergie
- ❑ Les pétitionnaires doivent démontrer leur capacité technique et financière
 - Qualité de l'accompagnement, des modalités de contractualisation, de formation, de salariat
 - Montage financier simple : processus de subventions, marques d'intérêt des banques

La nomenclature des Installations Classées

Une nomenclature fixe (Décret) les activités classées :

En fonction du type d'activité

En fonction des substances stockées ou employées

Des niveaux de classement sont définis en fonction de seuil

Déclaration (avec ou sans contrôle périodique)

Enregistrement

Autorisation

Rubrique 2781 : Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute

■ 1. méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires

- DC = Quantité de matières traitées < 30t/j
- E = Quantité de matières traitées entre 30t/j et 100t/j
- A = Quantité de matières traitées > ou = 100t/j

■ 2. méthanisation d'autres déchets non dangereux

- E = Quantité de matières traitées < 100t/j
- A = Quantité de matières traitées > ou = 100t/j

■ Création du régime d'enregistrement en juin 2018 et relèvement des seuils en phase avec le Seuil européen IED = 100 t/j rubrique

Procédure en fonction du régime ICPE

□ Déclaration : Télédéclaration

- ❖ Dossier très souvent incomplet → que mettre dans son dossier ?
- ❖ Contrôle périodique non réalisé (6 mois puis 5 ans)
- ❖ Installation non conforme aux prescriptions

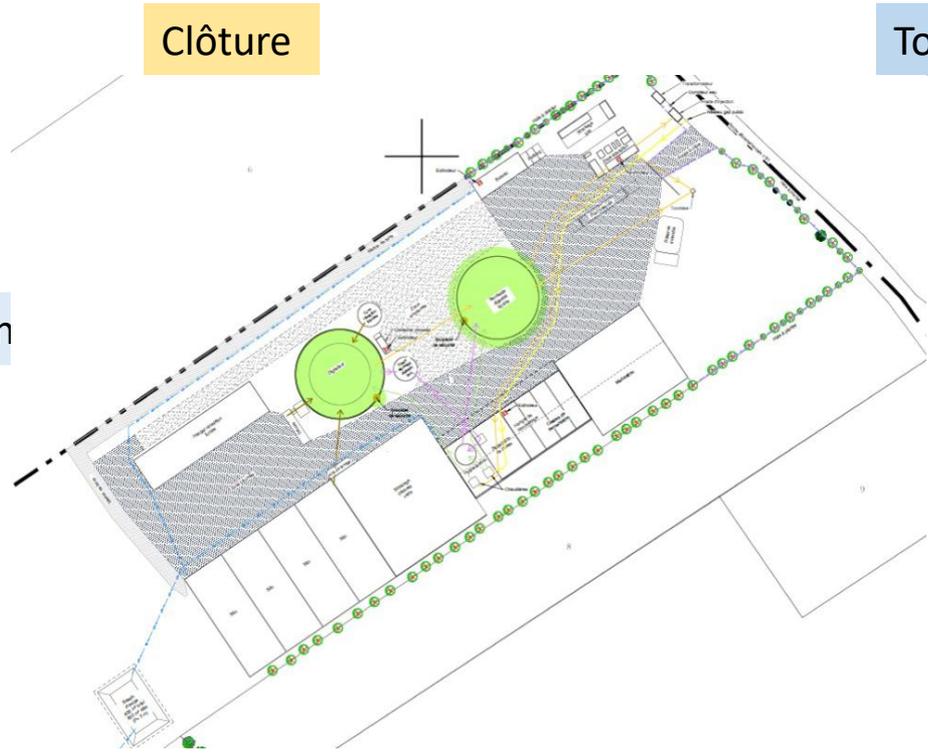
□ Enregistrement : Dossier d'autorisation simplifiée

- ❖ Conformité par rapport aux prescriptions générales
- ❖ Phase de Consultation du Public, avis des conseils municipaux, éventuellement CODERST
- ❖ Possibilité de basculement en Autorisation (à sécuriser pour éviter)

□ *pour info* : Autorisation Unique Environnementale

- ❖ Dossier avec étude d'impact et étude de dangers
- ❖ Enquête publique (permanence sur les communes dans un rayon de 2 kms autour sur siège et les communes du plan d'épandage), commissaire enquêteur, avis autorité environnementale, avis des conseils municipaux, CODERST





Clôture

Torchère

Rétention

Volet paysager

Réserve incendie

Collecte eaux pluviales

Aire de lavage

Réseaux gaz, électricité, digestat, eaux pluviales, eaux polluées



Exemple de soupape de sécurité.
Source : B&W

Points importants

□ Implantation et zone de dangers

- ❖ respect des règles d'implantation et du dossier déposé
- ❖ modification (intrants, stockages, zone de chalandise)
- ❖ présence d'une clôture, rétention et vanne de confinement
- ❖ plan avec zone de dangers (ATEX), de circulation

Signalisation des zones ATEX



Affichage



Accès interdit aux personnes non autorisées



Défense de fumer



Flamme nue interdite

□ Conduite

- ❖ formation sécurité et dangers et appropriation des règles de sécurité (conduite à tenir en cas d'incident, principes ATEX)
- ❖ consignes de sécurité (arrêt d'urgence, isolement des réseaux de collecte, démarrage et redémarrage, interventions, permis de feu, etc)
- ❖ Mesures (T°, Pression, composition du biogaz, H2S),niveaux de remplissage , fréquences, étalonnage
- ❖ Enregistrement (Registre admissions des déchets, de sortie du digestat, contrôle du Plan d'épandage)
- ❖ Registre de maintenance (Incident/ accident)- Choix d'un contrat de maintenance

Plan d'épandage

- ❑ Plan d'épandage constitué d'une étude préalable d'épandage, d'une carte au 1/25000ème, la liste des prêteurs de terres, la liste et la références des parcelles concernées
- ❑ Capacités de stockage suffisamment dimensionnées
- ❑ Respect de l'équilibre de la fertilisation (N, P, K) et du programme d'action Nitrates (calendrier et stockage)
- ❑ Si uniquement les effluents d'une seule exploitation, ce sont les règles de l'exploitation qui s'appliquent. Pour les autres cas, une étude initiale « complète » est nécessaire.



Digestat: Sortie du statut de déchet

- ❑ Homologation: Digestats Bruts Cahier des charges Dig du 22 octobre 2020
- ❑ Normalisation: Digestats compostés
 - Norme NFU 4405 I ou 44095 (amendement)
 - Norme NFU 4200 I (engrais)

Réalisation d'analyses à chaque lot

Nécessité d'une solution de secours si lot non conforme(traitement ou plan d'épandage)

Pour le CDC DIG

Stockage du digestat en fosses couvertes, poches souples avec agitateur

(possibilité de stockage en lagune chez l'utilisateur du produit)

Enregistrement du producteur auprès du SRAL



Évolutions réglementaires attendues

- ❑ Suite à l'accident de Lubrizol et à l'accident du méthaniseur de Chateaulin, discussions portant sur conception des dispositifs de rétention (étanchéité, //bassins d'orage), présence de personnel sur site et/ou encadrement de la supervision
- ❑ AMPG rubrique 2781 (actuellement en consultation)
- ❑ **Evolutions prévues (sous réserve) sur régime A notamment :**
 - ❖ Surveillance niveaux de stockage, couverture (nv. Install°), surveillance paramètres process
 - ❖ Étanchéité ou drainage de la rétention
 - ❖ Prévention des incendies : delta capacités de stockage biogaz et de destruction de biogaz, prévention échauffements produits solides
 - ❖ Distances sources de feu, raccords tuyauteries, port détecteur multigaz en zone ATEX, programme de maintenance (soupapes, etc)



01



Fin de la première séquence
Des questions ?

02

Les autres démarches réglementaires

- Agrément sanitaire
- Equipements sous pressions



02

Les autres démarches réglementaires

- Agrément sanitaire
- Equipements sous pressions



DDCSPP53

- Services vétérinaires -

Santé et Protection
Animales

16 février 2021

--

METHANISATION:

la réglementation sanitaire des sous-produits animaux et L'agrément sanitaire



Réglementation SPAN

Activité de méthanisation: retour au sol de digestat

Sécurisation des intrants:

Utilisation de sous-produits = agrément sanitaire

Sous-produits animaux :

Les cadavres entiers ou parties d'animaux, les produits d'origine animale ou d'autres produits obtenus à partir d'animaux

et qui ne sont pas destinés à la consommation humaine

16 février 2021



Classification des sous-produits

	C1	C2	C3
Nature	Cadavres d'animaux, matières à risques spécifiés liés aux encéphalopathies	Matières présentant un risque sanitaire (ex : lisier, contenu de l'appareil digestif, foetus, poussins morts dans l'oeuf...)	Matières d'animaux propres à la consommation humaine déclassées pour motif commercial ou technique (inspection ante mortem favorable) (peaux cuirs, déchets de cuisine et de table, produits laitiers, sang, oeufs...)
Méthanisables	NON Sont interdits en conversion biogaz/ compost	OUI ❖ après stérilisation sous pression (133° c, 20 min, 3 bars) ❖ sans transformation par dérogation pour lisier, lait, colostrum, ... ➡ hygiénisation	OUI ❖ après transformation selon méthodes 1 à 5 ou 7 . ❖ après avoir subi une pasteurisation/hygiénisation (70° c, 60 min, 12 mm) ❖ sans transformation par dérogation

DDCSPP53

- Services vétérinaires -

Santé et Protection
Animales

16 février 2021

--



Les pathogènes

Dans les effluents d'élevage, on trouve :

virus

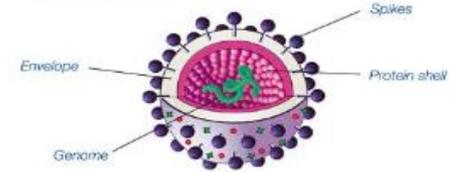
Survivent quelques heures (ou +)



Lisiers, fumiers



Structure of a BVD virus:



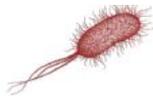
bactéries

Survivent quelques semaines (ou +)

Grande majorité de bactéries « banales »

Des traces éventuelles de pathogènes

Des bactéries « indicatrices » : *E. Coli*,
Salmonella, *Clostridium Perfringens*...



E. coli



entérocoques



C. perfringens

parasites

**Survivent des
mois (ou +)**

Ex: *Ascaris*,
Giradirose, *Taenia*..



Réglementation SPAN

✓ Risques liés à l'utilisation du lisier:

Septicémies, entérotoxémie (Entérocoques résistent à la méthanisation mais résistent seulement 15 min à 70°)

Salmonelloses, Colibacilloses

Botulisme: résistance des bactéries par sporulation

Virus de la Peste Porcine Africaine ou Classique (résiste à un traitement à 70° pendant 30 minutes)

Bactéries de la **Tuberculose** ou de la **Paratuberculose** (résiste à un traitement de 60° pendant 15 minutes, et pendant 1 minute à 70°)

Virus de l'**Influenza Aviaire HP** (résiste à un traitement à 70° pendant 5 min, mais peut disparaître avec un stockage de 40 jours)

Risque : **contamination inter-espèces voire d'une exploitation à une autre**

DDCSPP53

- Services vétérinaires -

Santé et Protection
Animales

16 février 2021

--



Réglementation SPAN

✓ Risques liés à l'utilisation des déchets de cuisine et table

Pathogènes en jeu : **salmonelles, virus des pestes porcines, fièvre aphteuse** et bien d'autres!

via l'alimentation animale ou usage d'un produit dérivé de DCT sur pâture ou culture

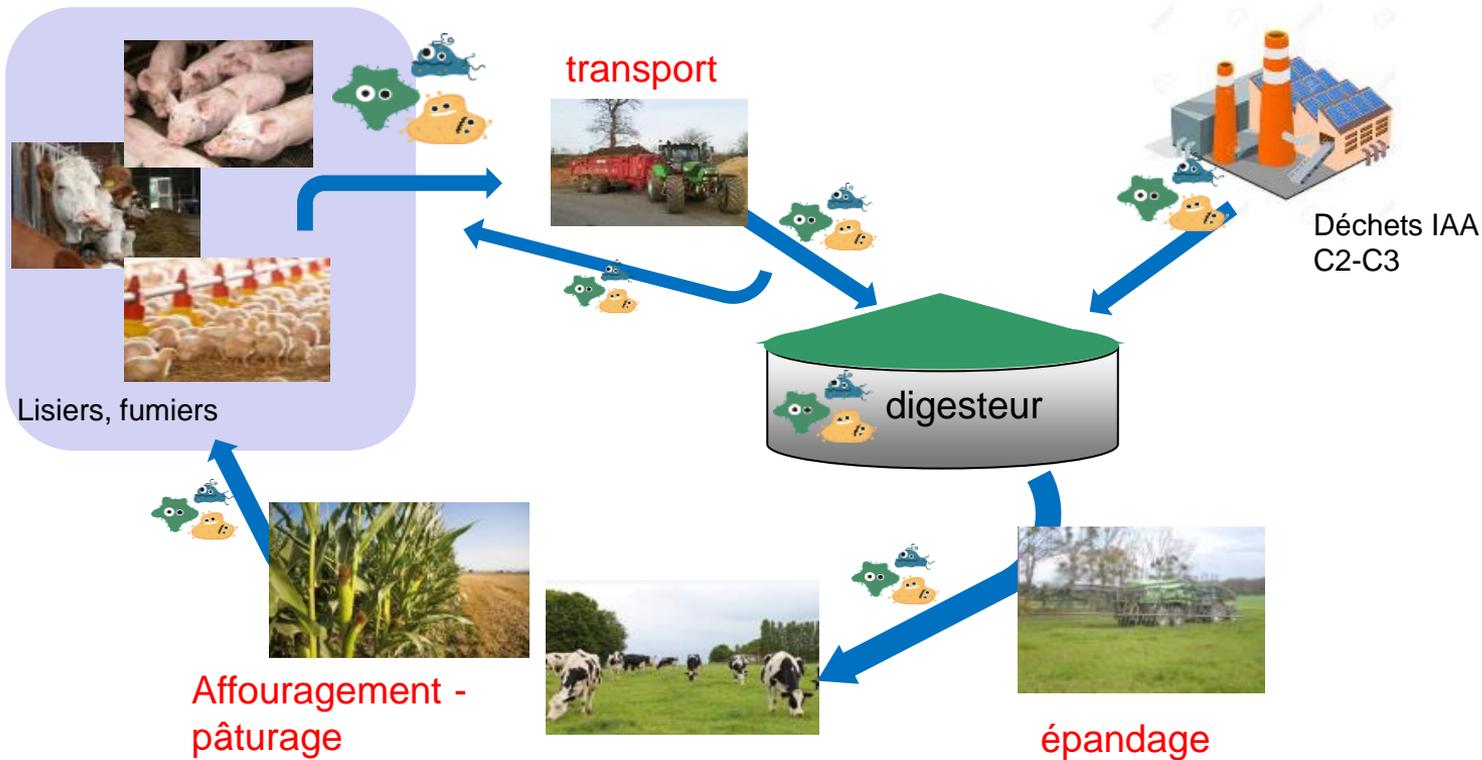
Les dernières grandes crises sanitaires (fièvre aphteuse en Angleterre, PPC en Europe) sont souvent liées à des défauts de traitement des SPAN.

- source potentielle de risques pour la santé publique et pour la santé animale:

Utilisation encadrée par règlements UE 1069/2009 et 142/2011



Les enjeux



=> Méthanisation centralisée : prend on un risque ?

Règlement UE 142/2011

Les usines de production de biogaz doivent disposer d'une **unité de pasteurisation/ hygiénisation** permettant de traiter tous les sous-produits entrants, dont la taille des particules doit être inférieure à 12 mm, à une température de 70° C pendant une heure.

Permet de **réduire la charge bactérienne entrante**, entre autres de 5 log pour les Salmonella Seftenberg (Salmonelle reconnue comme étant très résistante) , elle a également une action sur E. coli, les mycobactéries (tuberculose..)

Possibilité de dérogations nationales



Dérogations nationales

Dérogations à cette obligation envisageables pour un digestat mis sur le marché uniquement au niveau national.

Conditions de ces dérogations fixées par:

- arrêté du 9 avril 2018
- Instruction technique du 21 janvier 2020 fixant les dispositions techniques nationales

16 février 2021

--



Dérogations nationales

Quels que soient le contexte sanitaire, le type, la taille et le nombre d'élevages concernés, la zone géographique de provenance et celle d'utilisation du digestat, il apparaît qu'aucune dérogation à la pasteurisation/hygiénisation ne peut être accordée de fait pour :

- un tonnage annuel entrant de lisier excédant 30 000 tonnes
- ou pour plus d'une dizaine d'élevages

16 février 2021

--



Dérogations nationales

Dans le cadre de la dérogation, l'exploitant doit :

- récupérer les bilans sanitaires des élevages, pour maîtriser sanitaire la situation
 - être informé de tout incident sanitaire : **blocage du digestat produit** pour éviter la diffusion de maladies (botulisme : spores non détruites par une digestion classique et très persistantes dans le sol, de maladies à plan d'éradication comme la paratuberculose).
- ✓ **Traitement obligatoire des digestats non conformes**



Procédure d'agrément

DOSSIER D'AGREMENT

- Dépôt avant tout démarrage des activités
- Description de l'activité: *Plan de situation, circulation des matières, des véhicules, du matériel*
- Intrants notifiés, dérogations demandées
- équipement, suivi, paramètres
- Plan de Maîtrise Sanitaire: *plan de nettoyage désinfection, lutte contre les nuisibles, analyse des dangers (étude HACCP) et maîtrise des points critiques et de la traçabilité*
- Bonnes pratiques d'hygiène

Attention ! : Il est important d'identifier très en amont le volet sanitaire, celui-ci pouvant impacter l'implantation des bâtiments ou circuits des matières et matériels. (Séparation de l'élevage et de la méthanisation suffisante, circuit des matières entrantes et transformées, présence d'une aire de nettoyage désinfection des contenants et véhicules...)

DDCSPP53

- Services vétérinaires -

Santé et Protection
Animales

16 février 2021

--



HACCP ET PILOTAGE

HACCP:

- analyse des dangers
- points critiques pour leur maîtrise :
identification des étapes « hygiénisation » ou « digestion »
comme point d'attention

Un intervalle de T° optimal et un temps de séjour minimal des matières dans le digesteur sont définis



Bonne réalisation de la digestion anaérobie

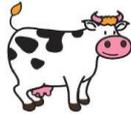
- Autocontrôles
- Traçabilité



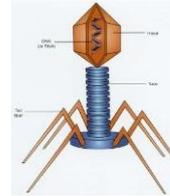
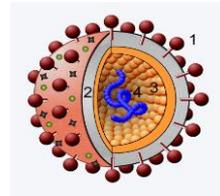
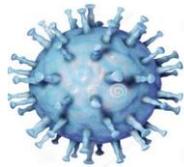
HACCP ET PILOTAGE Impact sur différents virus

- Effet important de la température sur la survie des virus (Thermophile > Mésophile)

(Sassi et al., 2018, Bøtner et Belsham, 2012 Lund et al. 1996)



Inactivation délai	M [35-40]	T [50-55°]
Porcine Parvovirus	21 semaines	11-12 hrs
Peste porcine classique	4 hrs	5 min
Bovine Enterovirus	23 hrs – 8 jr	<0,5 hrs
BVD diarrhée virale bovine	3 hrs	5 min
Fièvre aphteuse	24 hrs	<1 hr



Procédure d'agrément

Autocontrôles: Analyses microbiologiques

obligatoires du digestat et du compost :

- ✓ Escherichia Coli
- ✓ Salmonelles

Présence: traitement obligatoire avant retour au sol
(Escherichia Coli: épandage possible sur cultures non destinées à la production de fourrages et exclusion des pâturages).

16 février 2021

--



Procédure d'agrément

- *dossier complet*

Instruction dans un délai de 3 mois

Visite de l'installation non en fonctionnement

- ❖ *agrément provisoire (valable 6 mois)*

Inspection sur site : vérification des conditions de fonctionnement

- ❖ *agrément définitif*



Procédure d'agrément

Inspections services vétérinaires

- *Fonction analyse de risques*
- *Au minimum tous les trois ans*
- *Notification obligatoire pour tous les nouveaux intrants ou modification process*

DDCSPP53

- Services vétérinaires -

Santé et Protection
Animales

16 février 2021

--



STOCKAGE EFFLUENTS/DIGESTAT

Stockage du digestat possible sur les exploitations d'origine (=stockage déporté) si le digestat est:

- utilisé sur place
- accompagné pendant le transport d'un DAC
- Stocké à l'écart des animaux, aliment et litière

**Déclaration obligatoire des stockages déportés
auprès des services de la DDCSPP**



TRANSPORT

Limiter le risque dès la conception :

Organisation du site

- Marche en avant
- Gros collectifs : stockages enterrés des fumiers ou dépotage en trémie



Exemple de moyen

Gestion de la logistique

- Eviter les croisements sur le site



Nettoyage et désinfection

- Roues et embouts des tonnes à lisier à chaque changement de fournisseur
- Gros collectifs : présence de rotoluve + désinfection systématique



DDCSPP53

- Services vétérinaires -

Santé et Protection
Animales

16 février 2021

--

CONCLUSION

Agrément sanitaire =
sécurisation du retour au sol des
digestats du méthanisateur

Merci de votre attention



02

Les autres démarches réglementaires

- Agrément sanitaire
- Equipements sous pressions





PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

LES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION (ESP)

Contact : DREAL Pays de la Loire – Service des Risques Naturels et Technologiques – Division Canalisations Equipements Sous Pression
Antony RONDEAU - Chargé de mission régional ESP
antony.rondeau@developpement-durable.gouv.fr



Qu'est ce qu'un équipement sous pression (ESP) ?

- Les ESP (équipements sous pression) sont des équipements à **risque d'explosion**.
- Ils sont soumis à des **exigences de fabrication en matière de sécurité symbolisées par le marquage CE**

Définition : c'est un récipient, une tuyauterie, un accessoire de sécurité (soupape) ou un accessoire sous pression (vanne) :

- susceptible d'exploser
- destiné à contenir un fluide sous pression plus ou moins dangereux
- fixe (non déplacé durant le cours normal de son exploitation)
- mobile (exploité ailleurs que sur son lieu de remplissage)
- dont la **pression maximale admissible (PS) est > 0,5 bar**
- quel que soit le matériau de l'enveloppe
- identifié par un marquage réglementaire (plaque, gravage, ...) spécifique à chaque régime de fabrication et reprenant les principales caractéristiques de l'équipement (PS Pression de service, V Volume en litre, ...)



- Dans une **installation de méthanisation**, il pourrait s'agir de :
capacités sous pression (épuration, ...), de tuyauteries pour le gaz, de chaudière en eau surchauffée ou vapeur, d'installation de cogénération, d'installation de réfrigération, etc

Equipements sous pression : les installations de méthanisation sont concernées

L'exploitant d'ESP a des obligations réglementaires pour en assurer la sécurité :

- Veiller à ce que l'installation qu'il réceptionne après construction soit bien conforme ; en cas de doute demander conseil à un organisme habilité (APAVE, Bureau Veritas, Socotec, Dekra, Institut de soudure,...)
- Veiller au suivi en service :
 - Disposer de la documentation des équipements qu'il exploite (notice d'instruction, documents techniques, plans, résultats des contrôles...)
 - Etablir et tenir à jour la liste des équipements fixes qu'il exploite sur son site et soumis aux obligations de contrôles réglementaires
 - Procéder aux contrôles réglementaires

En cas de manquement aux obligations réglementaires, la sécurité n'est plus assurée, risque d'explosion → **sanctions** prévues par le code de l'environnement même sans accident (sanctions administratives et pénales allant jusqu'à 2 ans d'emprisonnement et 75 000 euros d'amende)

- Des non conformités ont déjà été relevées sur des méthaniseurs: chaudières vapeur vendues neuves non conformes et des installations du système de méthanisation non réceptionnées selon les dispositions de la directive DESP 2014/68, donc non conformes
- **En cas d'accident**, un manquement aux obligations réglementaires engagera la responsabilité de l'exploitant

02



Fin de la deuxième séquence
Des questions ?

03

Retours d'expériences





Retours d'expérience sur les recours de tiers contre les projets de méthanisation

Depuis environ 5 ans: développement important des projets, et corrélativement, développement des recours de tiers
(actuellement, le cabinet défends les exploitants contre une soixantaine de recours)

Recours majoritairement contre:

- ❖ Le permis de construire
- ❖ Le récépissé de dépôt de déclaration / l'arrêté d'enregistrement ICPE / l'autorisation d'exploiter

Mais aussi:

- ❖ Le permis de construire modificatif (le cas échéant)
- ❖ L'arrêté ICPE complémentaire (le cas échéant)
- ❖ Les délibérations communales nécessaires au projet (utilisation de la voirie, vente de terrain, modification du PLU etc...)

Comment préparer son dossier en anticipation d'éventuels recours? 1/2

Rappel: avant d'être utile en cas de recours, **soigner la qualité des dossiers réglementaires est une des clés pour une future exploitation sérieuse de l'unité** (qui reste avant tout un site industriel)

Les dossiers réglementaires sont la résultante d'une **réflexion en amont** sur des points clés:

- Véritable étude d'implantation : choix de la parcelle d'implantation et des parcelles nécessaires à l'épandage (disponibilité du foncier, classement du terrain, accès suffisant, absence de contrainte écologique ou technique, vérification du PLU complet)
- Détermination de toutes les rubriques et les seuils ICPE et IOTA applicables avec un bureau d'études spécialisés et avec REX, intégration des règles de fonctionnement (en cours de refonte)
- Dialogue avec l'administration; RDV informel en amont pour prendre connaissance des points d'attente
- Si enregistrement: anticiper et argumenter sur l'absence de nécessité de basculer en Autorisation.
- Vérification des autres formalités: occupation du domaine public, création d'aménagement spécial (EPE), défrichement...

Comment préparer son dossier en anticipation d'éventuels recours? 2/2

- Conception du projet autour des besoins (et non autour d'un concept constructeur)
- Le choix du procédé doit être avant les dossiers réglementaires et non l'inverse (sinon, des ajustements +/- lourds seront nécessaires, et cela donne des prises aux requérants)
- La communication se fait de façon prudente et aux bons moments: au cas par cas.
- Le choix des prestataires: attention à bien s'entourer, investir dans un AMO, dans un MOE global (et non seulement BTP), vérifier les REX des constructeurs, aux faux clés en mains.
- Cf guide des Contrats de construction de l'ATEE CLUB BIOGAZ

Les bons réflexes pour faciliter la défense des projets

- La défense des projets repose avant tout sur un dossier de qualité et une réflexion cohérente menée au départ
- Une fois les arrêtés obtenus: demander tout de suite la preuve des affichages et publication, organiser les constats d'huissier sur un lieu réglementaire.
- Rappels: délai de recours: 2 mois contre le PC à compter du 1^{er} jour de l'affichage, 4 mois contre les décisions ICPE à compter de la publication ou l'affichage.
- Mais un grand nombre de fragilités peuvent si besoin donner lieu à des régularisations (stratégie de régularisation en plus d'une stratégie en défense).



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Stéphanie GANDET

Avocat associé au Barreau de Lyon

Spécialiste en droit de l'environnement

Master en droit de l'environnement Paris XI

Tél : +33 (0)6 42 68 71 69

stephanie.gandet@green-law-avocat.fr

www.green-law-avocat.fr

3



Fin de la troisième séquence Des questions ?

Conclusion



L'acceptabilité, un enjeu majeur

Des méthodes et des outils existent !
Prenez en connaissance au plus tôt

En ligne sur :

<https://aile.asso.fr/biogaz/votre-projet/les-etapes/#integration>

Bientôt disponible sur :

<http://projet-methanisation.fr/>

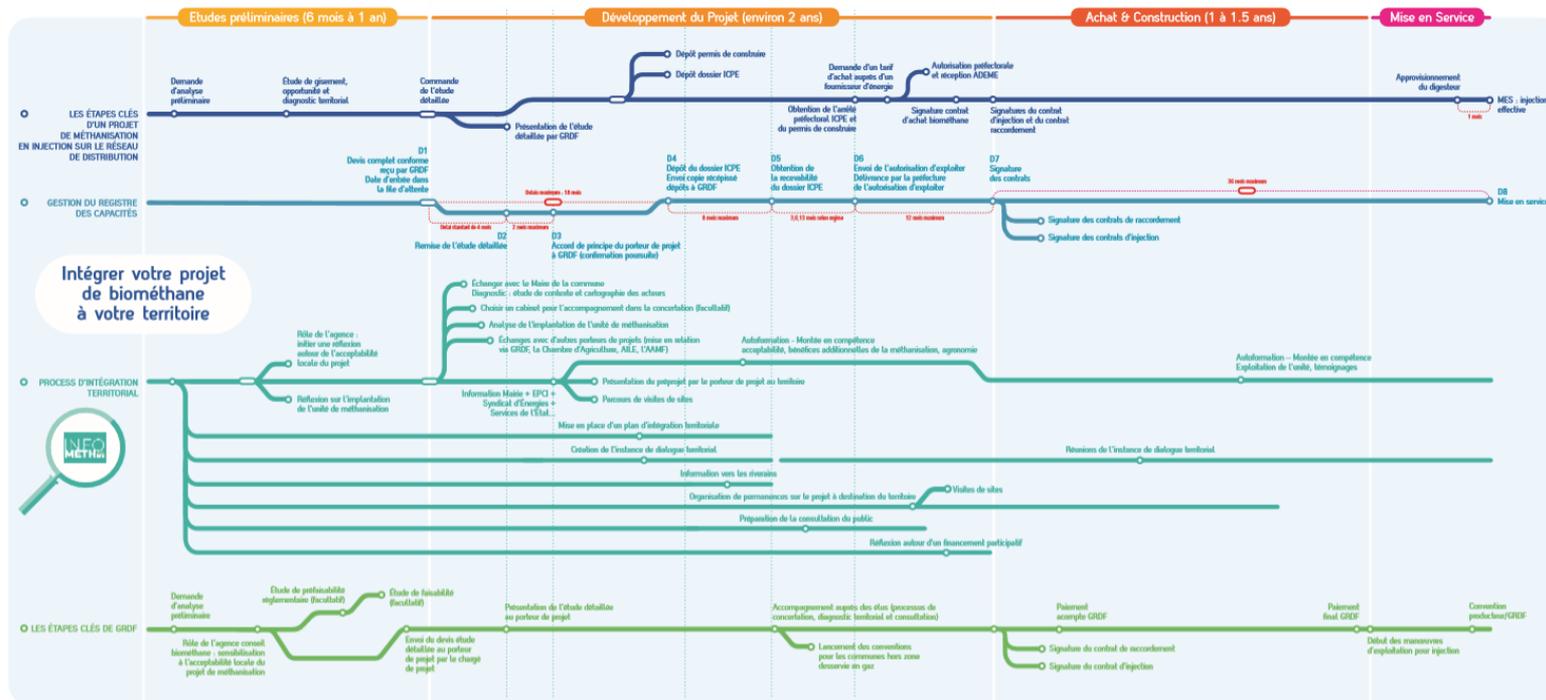


@cerdd

Guide « Pilotez votre projet de méthanisation
en lien avec les acteurs de votre territoire »

Parcours acceptabilité

Infographie



Les informations fournies dans ce document le sont à titre informatif. GRDF ne saurait garantir l'exactitude, la complétude, l'actualité des informations diffusées dans ce document. GRDF met tout en œuvre pour offrir aux utilisateurs des informations et/ou outils.

Les formations disponibles en France

- Certificat de Spécialisation RUMA
- Apprentissage 1 an
- 3 semaines par mois



EPL AGRO DE LA MEUSE - BAR LE DUC (55)
Mme HALBIN • 03 29 79 98 43 • etienne.halbin@educagri.fr

EPLEFPA DU PÉRIGORD - COULOUNEUX CHAMBERS (24)
Mme DUMAS-LARFEIL • 05 53 02 61 30 • carline.dumas-larfeil@educagri.fr

IREO DES HERBIERS - LES HERBIERS (85)
M. GABOREAU • 02 51 91 09 72 • olivier.gaboreau@mfr.asso.fr

CFPPA LE GROS CHÊNE - PONTIVY (56)
Mme BELLAY • 02 97 25 20 19 • pauline.bellay01@educagri.fr

AGRI CAMPUS LAVAL - LAVAL (53)
M. François RAIMBAULT • 02 43 68 24 97 • Jean-francois.raimbault@educagri.fr

CAMPUS AGRONOVA - PRÉCIEUX (42)
Mlle DUBOISSET • 04 77 97 72 00 • carole.duboisset@educagri.fr

- Des formations Vivéa :
Dans toutes les régions
Différents organismes de formation (chambres, coopératives, autres OPA)



Parcours de formation tutoré 2020-2021

« Exploiter une unité de méthanisation agricole »

Devenir agri-méthaniseur nécessite de réelles compétences pour piloter efficacement et en toute sécurité un digesteur. L'exploitation des premières unités agricoles a mis en évidence un certains nombres d'aléas pouvant avoir des incidences fortes sur la performance et l'équilibre économique de l'installation. Ce parcours formation vise à offrir aux futurs méthaniseurs les bases techniques et réglementaires indispensables au pilotage d'une unité de méthanisation tout en leur faisant bénéficier de l'expérience de méthaniseurs déjà en activité.

MERCI POUR VOTRE
ATTENTION

