

#15 Petit déjeuner technique

LA MÉTHANISATION : USINE À GAZ OU SOLUTION POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

LA DURABILITÉ DE LA MÉTHANISATION
FAIT DÉBAT : PARLONS-EN !

.....

MARDI 17 NOVEMBRE 2020

de 9h à 12H



Ordre du jour

9H | 12H

Introduction : Olivier Dehaese, Président du SDE35 et de l'ALEC

Présentations

La méthanisation, de quoi parle-t-on ?

Armelle Damiano - AILE

Enjeux et potentiels de la méthanisation

Soazig Rouillard - ALEC

Collectivités et méthanisation : implication, rôle, outils pour les élus

AILE, ALEC et GRDF

Pause

Témoignages et retours d'expériences

Quelle méthanisation voulons-nous en Ille-et-Vilaine ?

Projet Biogaz Couesnon Marches de Bretagne : un projet collectif soutenu par de l'investissement citoyen

avec Lionel Mazier, agriculteur ; Suzanne Renard, Energie Partagée ; Charles de La Monneraye, SEM Energ'iv

Micro-méthanisation de la Ferme du P'tit Gallo : à la recherche de l'autonomie

avec Yves Simon, agriculteur

Une aide du Val d'Ille-Aubigné pour les études environnementales et la concertation

avec Claude Jaouen, Président

Conclusion : Daniel Guillotin, Vice-Président du SDE 35 et Président de la SEM Energ'iv

Des questions de compréhension et précisions après chaque intervention

2 temps d'échanges-débat : avant la pause et avant la conclusion



Introduction

- Olivier Dehaese, Président de l'ALEC et du SDE 35
 - Présentation de l'ALEC et du SDE 35
 - ALEC : Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Pays de Rennes ; association regroupant des collectivités, des entreprises et d'autres associations
<https://www.alec-rennes.org/>
 - SDE 35 : Syndicat Départemental de l'Énergie
<https://www.sde35.fr/>
 - Pourquoi avoir organisé cette matinée technique ?

« Suite à l'accident de cet été dans le Finistère, la méthanisation est remise en question. Le but de cette matinée est d'apporter des éclairages pour tenter de répondre aux questions que soulève la méthanisation, notamment sur le plan environnemental et sur le plan des modèles agricoles. »



Introduction

André Crocq, conseiller délégué à la transition énergétique au Conseil Régional de Bretagne

« Il y a encore 2 ans, l'acceptabilité de la méthanisation était très forte.

La situation s'est presque totalement inversée depuis 2 ans, avec des prises de position fortes contre la méthanisation, notamment par rapport à son impact potentiel sur l'évolution des modèles agricoles. Les tensions autour de ces projets montent dans les territoires.

Le modèle breton, des petites exploitations, est un peu revisité par l'injection, ce qui peut créer des dérives. Il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de dérives sur les cultures dédiées et s'assurer que les subventions publiques soient bien utilisées.

Au sein du SRADDET et dans les PCAET, nous avons essayé de co-construire une trajectoire méthanisation en Bretagne, avec tous les acteurs autour de la table. Sur le long terme, nous travaillons notamment sur l'horizon 2040 avec Solagro, autour de scénarios pour la transition agricole. »



La méthanisation ou les méthanisations, de quoi parle t-on ?

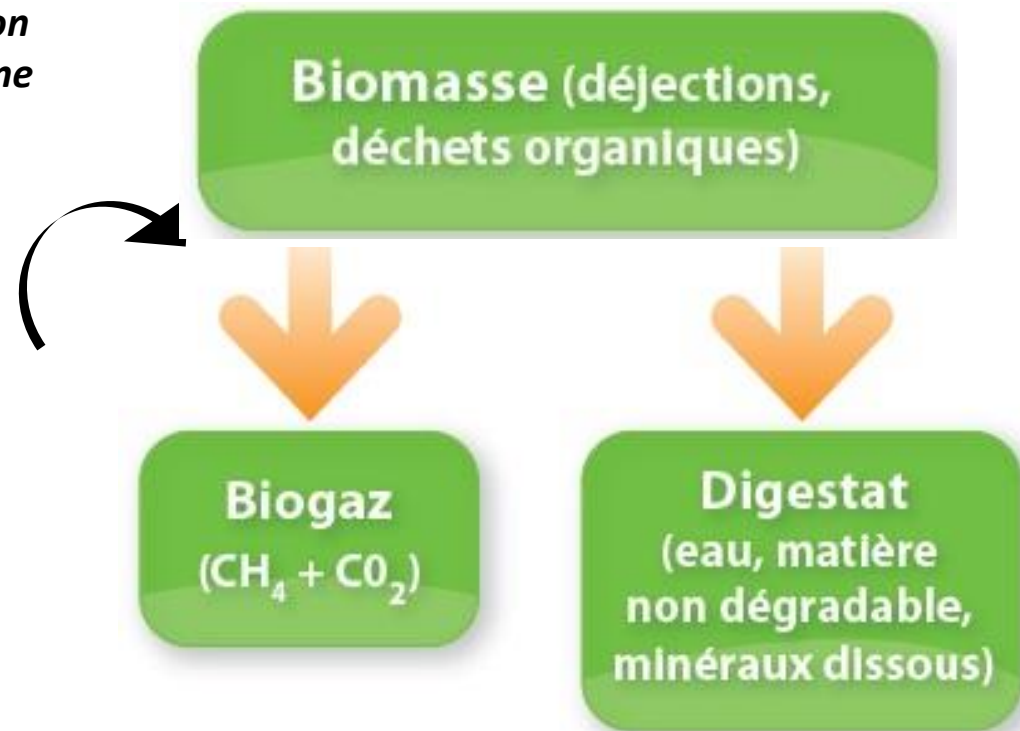
- Armelle Damiano, AILE



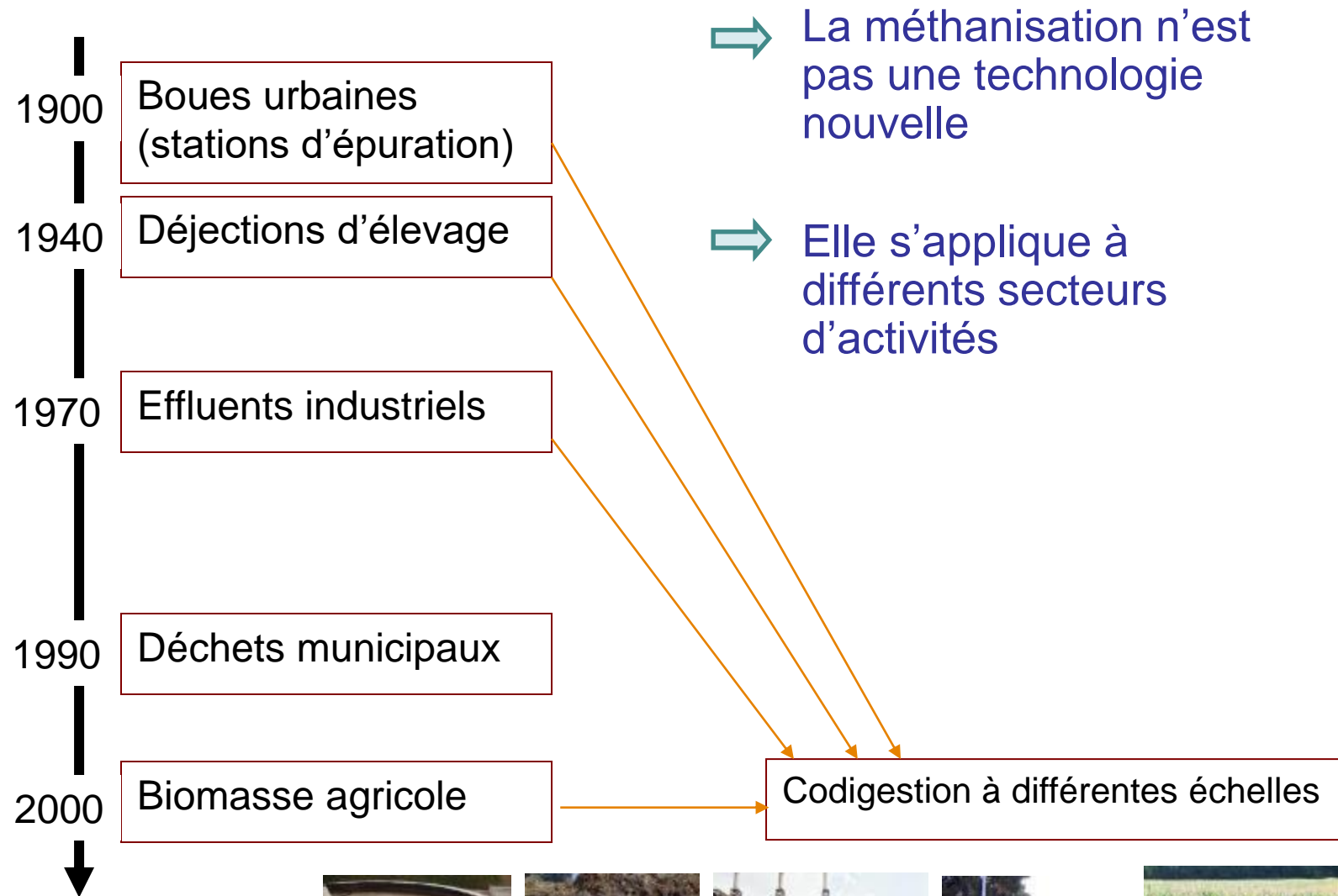
Qu'est ce que la méthanisation ?

Méthanisation ou « digestion anaérobie »
= *processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène*

Bactéries
(amenées par les déjections)



Historique



Typologie des unités « agricoles »

Taille de l'unité

Valorisations du biogaz

Méthanisation centralisée / multi-acteurs

- développeur
- > 25 000T/an
- Effluents agricoles, déchets de collectivités...



- Agriculteurs, collectivités...
- > 25 000T/an
- Effluents agricoles, déchets de collectivités...

Méthanisation à la ferme / collective

- Agriculteur
- > 7 000T/an
- Effluents et substrats agricoles
- Unité accolée à la ferme

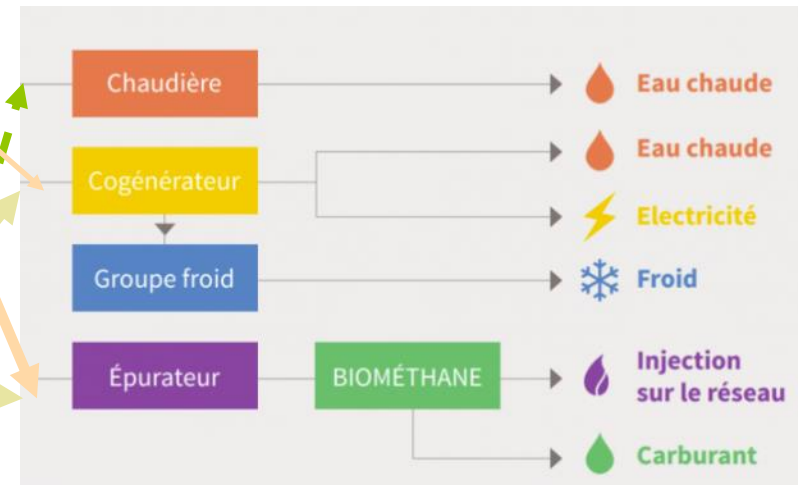


- Agriculteurs
- > 7 000T/an
- Effluents et substrats agricoles
- Unité sur site dédié

Couverture fosse

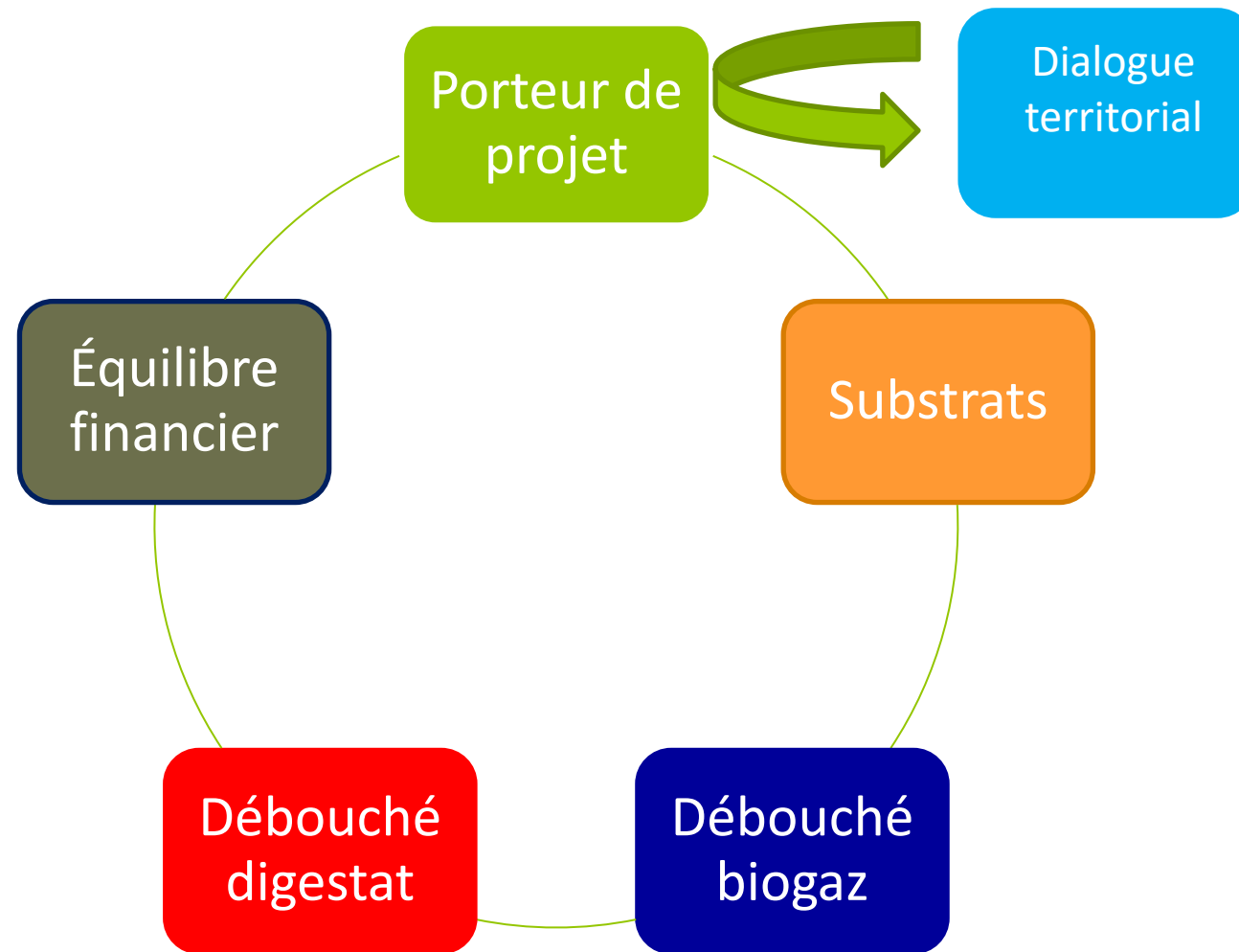


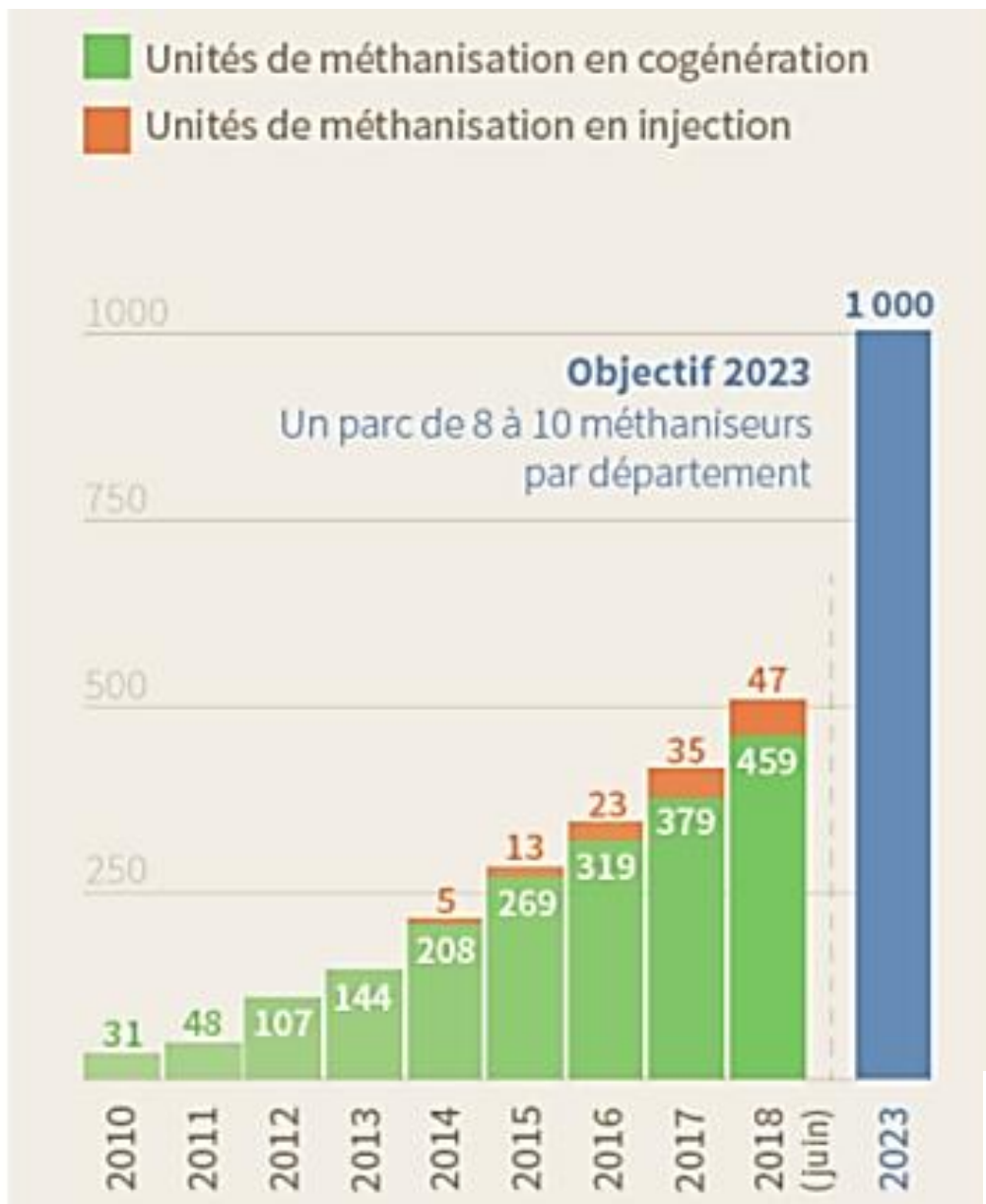
- agriculteur
- Sur l'exploitation agricole



Les conditions de faisabilité

5 piliers pour assurer la faisabilité d'un projet et le bon développement d'un projet :





État des lieux à
01/2020 : 645 dont
89 en injection
556 cogénération

Figure 1 : Evolution du nombre de sites en cogénération et en injection depuis 2010. Objectif 2023.

Source : ADEME

Valorisation du biogaz en Bretagne - Etat des lieux - Septembre 2020

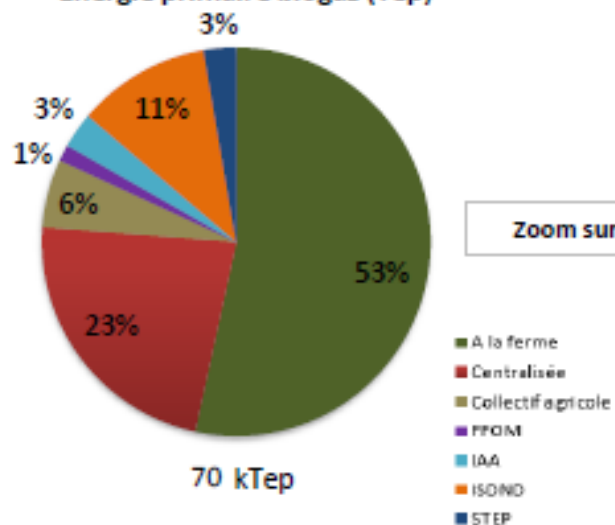
Nombre d'unités par département et leur typologie

	A la ferme	Centralisée	Collectif agricole	FFOM	IAA	ISDND	STEP	Total
22	33	2	3	-	-	-	2	40
29	26	3	1	-	1	-	1	32
35	32	1	3	-	2	-	3	41
56	21	1	1	1	1	3	-	28
Total	112	7	8	1	4	3	6	141

Bilan énergie en fonction des typologies

Nombre d'unités avec double valorisation : 2

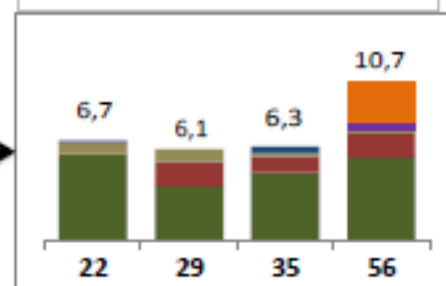
Energie primaire biogaz (Tep)



Cogénération

101 unités
29,9 MWe

Puissance installée en MWe

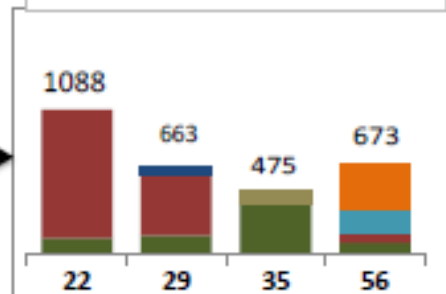


Zoom sur deux valorisations

Injection

24 unités
2900 m³ CH₄/h

Débit moyen en m³ CH₄/h



Questions

- **Digestat : non dégradable ?** Il reste les chaînes carbonées qui ne sont pas facilement dégradables, elles retournent au champs et seront dégradées par d'autres organismes.
- **La couverture des fosses évite-t-elle les fuites ?** Cela va permettre de récupérer la majorité du méthane. Un petit espace reste cependant non couvert (bâche flottante).
- **Les déchets alimentaires doivent-ils recevoir un traitement particulier par rapport aux déchets agricoles ?** Les déchets alimentaires sont des mélanges avec des produits carnés, ils sont soumis à une hygiénisation (chauffage à 70° pendant 1 h).
- **Le digestat concentre-t-il la pollution ?** De quelle pollution parle-t-on ? Tout ce qui entre dans le méthaniseur, ressort, et ce sont principalement des éléments qui retourneront quoiqu'il en soit au sol (effluents d'élevage principalement). L'objectif de la méthanisation est d'avoir un substrat qualitatif pour avoir un digestat qualitatif qui retourne au champ. On n'étend pas plus de volume de digestat à l'ha que lorsque l'on étend du lisier.
- **Stockage sous forme de bouteilles ?** Ca peut être une solution s'il n'y a pas de réseau à proximité.
- **Distingue-t-on boues de step (stations d'épuration) et graisses de step ?** Oui, les graisses pouvant être plus facilement mélangées alors que l'utilisation des boues est plus contrainte.
- **Peut-on aussi dire que le gisement des collectivités et industriels est un gisement fini (en régression) et difficile à mobiliser (surtout pour les particuliers) ? Et donc le potentiel est essentiellement agricole ?** Effectivement le gisement des boues de station d'épuration est difficile à utiliser.



Les enjeux de la méthanisation

- Des objectifs régionaux inscrits dans le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires)
 - ✓ **2025** : 10% de la consommation régionale de gaz naturel (2018) soit **1700 GWh injectés** (50% obj atteint en septembre 2020)
 - ✓ **2030** : production de **2470 GWh** toutes valorisations confondues vs 580 GWh début 2019
 - ✓ **Plus long terme** : scénarii des transitions agricoles et alimentaires à 2040 en cours (AMO Ceresco-Solagro).



Les enjeux de la méthanisation

- Des objectifs locaux inscrits dans les PCAET (Plan Climat Air Energie Territoriaux)
 - ✓ **Val d'Ille-Aubigné** : + 37,5 GWh/an à partir de 2030
 - ✓ **Rennes Métropole** : construire 1 unité sur la station d'épuration de Bruz (injection) et élaborer un plan de développement
 - ✓ **Autres** : accompagner le développement de projets selon le potentiel du territoire, avec des objectifs biogaz dans les mix ENR

 **Potentiel ?**



Les enjeux de la méthanisation

- Y a-t-il assez de gisement ?
 - **Oui il y a le gisement suffisant aujourd'hui** en Bretagne pour atteindre les objectifs fixés par le SRADDET.
 - **Ce gisement est majoritairement agricole**, et lié aux systèmes d'exploitation agricoles en place.
 - **S'il y a transition du modèle agricole, il y a évolution du gisement.**
 - D'où le besoin d'évaluer l'évolution du gisement en fonction de l'évolution des systèmes agricoles **à long terme**.

Où trouver des informations sur le potentiel de votre territoire ?



Observatoire de l'environnement en Bretagne

PRODUIRE ET CAPITALISER LES CONNAISSANCES AU SERVICE DE L'ACTION DES CITOYENS ET DES TERRITOIRES

3 OBJECTIFS

TRANSMETTRE

Donner l'accès à l'information environnementale

TRADUIRE

Développer la culture environnementale du citoyen

ÉCLAIRER

Aider à la prise de décision des territoires



UN SUIVI ACTUALISÉ DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

DES DATA-VISUALISATIONS

interactives pour des résultats homogènes et comparables entre territoires facilitant l'accès aux méthodologies et aux données sources.



DES INDICATEURS

pour évaluer l'état de l'environnement et/ou les pressions sur l'environnement et les réponses apportées pour y remédier.



DES BILANS

exhaustifs, détaillés et précis en données sur les principales thématiques environnementales suivies par l'OEI.



6 PÔLES D'OBSERVATION



Estimer le potentiel énergétique des ressources du territoire

Un outil pour estimer le potentiel énergétique des ressources fermentescibles du territoire

- Ressources agricoles, coproduits, déchets?
- Potentiel énergétique ?
- Disponibilité ?

Accessible sur demande



Estimer et suivre le bilan GES des installations de méthanisation

METHAGES : Diffusions de résultats à l'échelle régionale en 2021. Développement d'une interface territoriale en réflexion

✓ Outil de calcul

- D'après méthodologie nationale
- Données (injection réseaux, bilans de fonctionnement, suivi AILE)

X Interface de consultation

- Suivi des ressources méthanisées et la part du gisement mobilisée
- Suivi des émissions GES, des effets de substitution potentiels
- Détail selon typologie, hypothèses etc..

Contact technique

Thomas.patenotte@bretagne-environnement.fr

Contact OEB

Ronan.lucas@bretagne-environnement.fr

Questions

- **Collecte des déchets des ménages ?** Soit on composte les déchets, soit on les méthanise, mais on ne peut pas méthaniser du compost. Ces déchets des ménages ont un intérêt. A Noyal sur Vilaine, une installation de méthanisation fait de la collecte auprès des gros producteurs : cantines, traiteurs...
- **Appel à Projet de la Région :** Déconditionnement et hygiénisation de biodéchets, pour une organisation collective de la gestion des biodéchets avant méthanisation.

<https://www.bretagne.bzh/aides/fiches/deconditionnement-et-hygiénisation-de-biodechets/>



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- Le cadre réglementaire : ICPE

ICPE : de la déclaration à l'enregistrement selon le type de matières et le tonnage journalier

Rubriques 2781	Type de matières traitées	Typologies concernées	Tonnage traité		
			< 30 t/j (10 950 t/an)	Entre 30 et 100 t/j	> ou égale à 100 t/j
2781-1	Matière d'origine végétale agricole ou IAA, effluents d'élevage, matières stercoraires et lactosérum	Agricole, Industrielle, Territoriale	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
2781-2	Autres : effluents industriels, biodéchets, matières animales, boues de STEP	Industrielle, Territoriale, OM, STEP	Enregistrement		Autorisation

- Projets collectifs : entre déclaration et enregistrement.
- Projets centralisés : autorisation (Enerfées).
- Biodéchets : pas de déclaration possible, a minima enregistrement.

Les élus municipaux donnent leur avis en cas d'autorisation car il y a enquête publique.
Enregistrement : avis demandé / état dans lequel devra être remis le site.



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- Le cadre réglementaire : permis de construire

Instruit par le Préfet, sauf pour l'autoconsommation.

Mais parfois les porteurs de projets sollicitent les collectivités pour savoir où implanter leur projet.

➔ PLU ou PLUi

- Zones U ou AU pour les unités « industrielles »
- Zones A ou N pour les unités agricoles

Les élus municipaux approuvent le PLU/PLUi par délibération.



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- Le cadre réglementaire : intrants et digestat
 - ✓ **Intrants** : cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale, **dans une proportion maximale de 15 % du tonnage brut total des intrants par année civile** (moyenne sur 3 ans), par le cadre national. Cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) n'entrent pas dans ce calcul.
 - ✓ **Digestats** : obligation de **plan d'épandage** respectant la directive nitrates, le SAGE...

Participation des élus
aux SAGE



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- Définition culture principale vs culture intermédiaire
 - ✓ **Culture principale** : Soit présente le plus longtemps sur un cycle annuel ; Soit identifiable en place ou par ses restes, sur la parcelle entre le 15 juin et le 15 septembre ; Soit commercialisée sous contrat.
 - ✓ **Culture intermédiaire** : culture qui est semée et récoltée entre deux cultures principales.



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- Le cadre réglementaire : le droit à l'injection (GRDF)



L'essor de l'injection Biométhane en Pays de Rennes



0:02 8 **Notre raison d'être :**

« Partout au quotidien, pour nos clients,
acheminer en toute sécurité
un gaz toujours plus vert,
produit au cœur de nos territoires. »

00:00:27



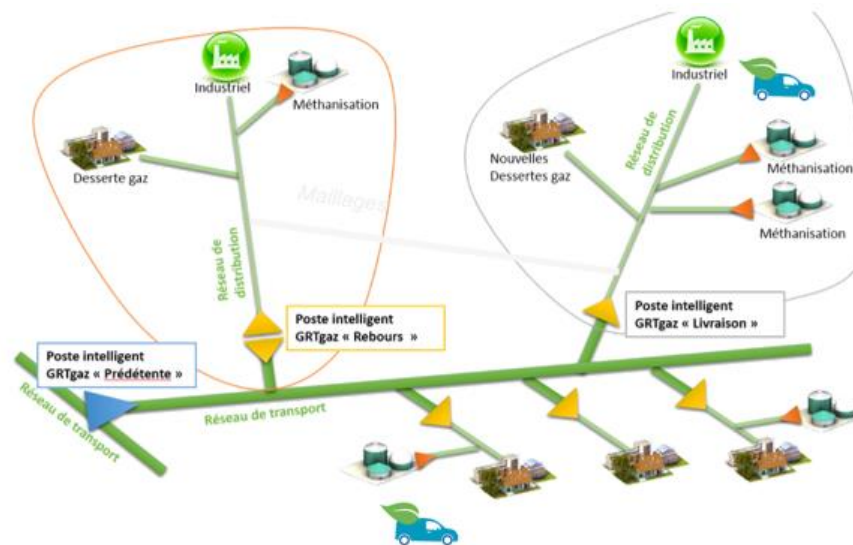
Un réseau de gaz qui s'adapte aux enjeux de demain

AUJOURD'HUI

DEMAIN



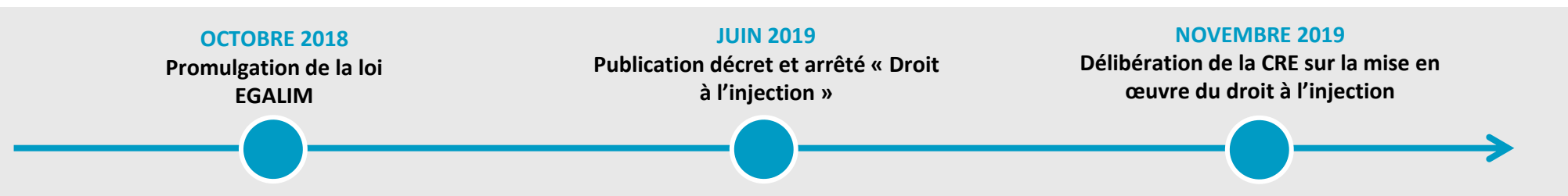
Un seul sens de circulation du gaz en cascade, importé de l'étranger



Des réseaux décentralisés de collecte et de distribution de gaz, produit localement

Un contexte réglementaire en forte évolution

Le « **droit à l'injection** » a été conçu, en réponse aux enjeux de la LTECV, de la filière et des parties prenantes, pour adapter les infrastructures gaz naturel à l'injection locale de biogaz.



La loi introduit les évolutions suivantes :

- **Raccordement d'un producteur** de biométhane sur le réseau de distribution même situé **hors d'une zone desservie**,
- Raccordement d'un producteur de biométhane **sur le réseau de transport en pression distribution**,
- **Modalités de financement** des ouvrages d'adaptation des réseaux définies par décret.

Le décret définit un cadre de financement des renforcements :

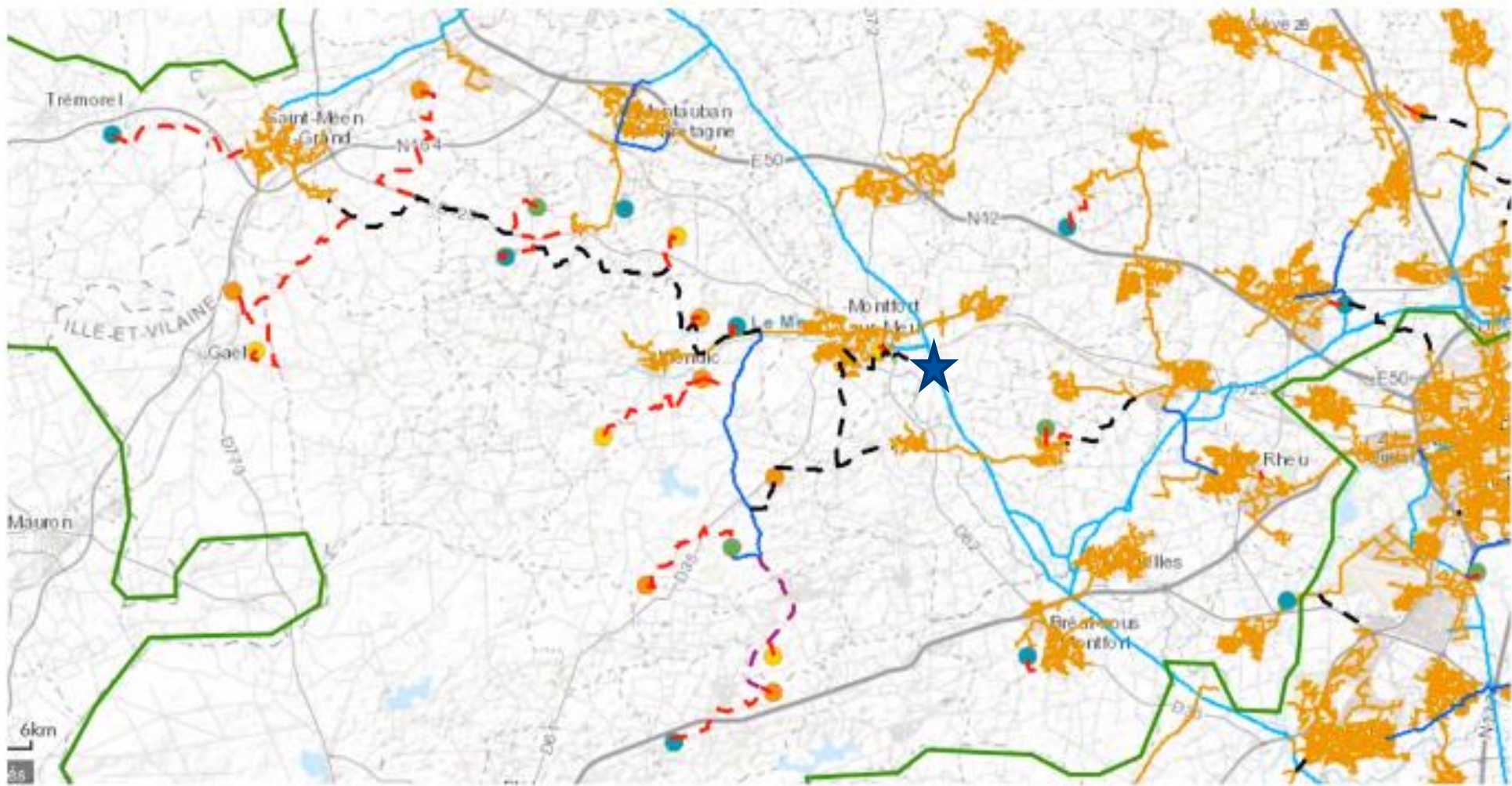
- En donnant aux **territoires** la possibilité de développer le biométhane,
- En évitant la règle actuelle du premier arrivé qui paye pour les autres,
- En précisant un **critère de pertinence et de rentabilité** des renforcements (I/V)

La délibération précise les modalités de :

- Construction et de formalisation des **zonages de raccordement**,
- Publication et fréquence de mise à jour de la **carte de zonage**,
- Traitement des **ouvrages mutualisés**

Illustration sur Rennes Ouest

→ une grande évolution de nos réseaux



- Mallage (renforcement)
- Raccordement
- Raccordement mutualisé
- GRT
- MPC



Des usages verdis

→ Plan de Déplacement Urbain 2019-2030. adopté le 30 janvier 2020



Stations publiques

Stations privées

Station en projet SDE 35

Projet de station transport public RM

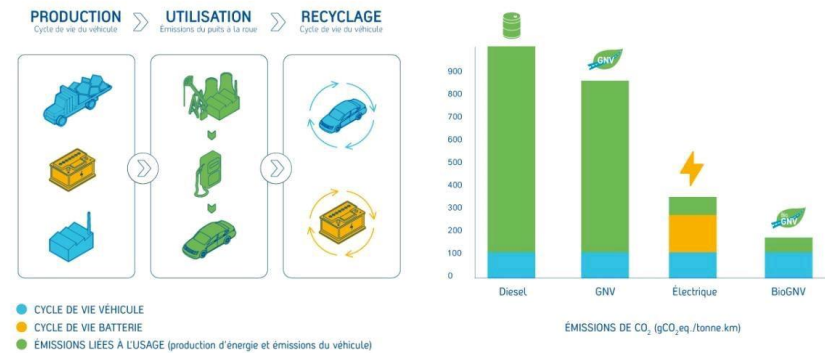


Crit'Air 1

100% de bus propres à horizon 2030

Rouler au BioGNV permet de réduire les émissions de CO₂ de 73%.

ÉMISSIONS DE CO₂ DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES, DIESEL ET BIOGNV



Étude réalisée par l'IFPEN conformément aux normes ISO 14040:2006 et ISO 14044:2006

Rouler au BioGNV, c'est enfin promouvoir la filière biométhane, génératrice d'emplois non délocalisables, et contribuer à l'indépendance énergétique du territoire.

Le financement du droit à l'injection

Les Renforcements

- Investissements portés par les tarifs des opérateurs de réseaux si $I/V < 4\,700 \text{ €/Nm}^3/\text{h}$ (Eligibilité à la mutualisation des coûts de renforcement)
- Mise en place d'un **timbre d'injection** établi à partir du zonage de raccordement (3 niveaux de tarification)

Modalités

L'étude de raccordement remise au porteur de projet donne une **visibilité** sur :

- Les **coûts de raccordement** de son projet
- Ses **conditions d'injection** dans le réseau
- Le **timbre d'injection** auquel son site sera soumis

3 niveaux de timbre

- **Niveau 3** : zones où il est prévu un rebours ou une compression mutualisée : **0,7 €/MWh**
- **Niveau 2** : zones où il est prévu un maillage ou une extension mutualisée : **0,4 €/MWh**
- **Niveau 1** : toutes les autres zones : **0 €/MWh**
- **Les niveaux ne se cumulent pas**

Les Raccordements

- Financés par les **porteurs de projets à hauteur de 60%**
- Éligibilité à la **mutualisation des coûts de raccordement** pour les ouvrages mutualisés via le **mécanisme de quote-part**



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

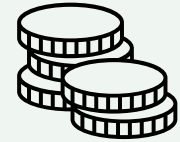
• Le cadre financier

✓ **Tarifs nationaux de rachat**, avec primes différenciées selon le type d'intrants :

- Injection : revente biométhane, tarifs garantis sur 15 ans, mais en cours de révision à la baisse.
- Cogénération : revente électricité, tarifs garantis sur 20 ans

✓ **Subventions à l'investissement** – Plan Biogaz Breton – ADEME&Région

- Critères pour les projets agricoles : autonomie / intrants $\geq 70\%$, effluents d'élevage $\geq 60\%$, autres critères sur la valorisation thermique en cas de cogénération, le stockage et épandage des digestats, l'équilibre économique (TRI de 6 à 11 ans).
- Taux de subvention : entre 8% et 12%.



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- **Le cadre financier**

- ✓ **Participation au capital des sociétés de projet**

Depuis la Loi de Transition Energétique de 2015, les collectivités peuvent investir dans ces projets, directement ou à travers des SEM.

Exple : SEM Energ'iv

- ✓ **Aides locales**

Des EPCI peuvent décider d'octroyer des aides mais il faut l'accord préalable du Conseil Régional.

Exple : aide la Communauté de Communes Val d'Ille-Aubigné



Quel cadre pour les projets et quelle place pour les élus locaux ?

- **Le dialogue territorial**

- ✓ Le seul levier toujours à votre disposition.
- ✓ Demande d'être proactif.
- ✓ Des outils pour vous aider :

Charte Energie Partagée, méthascope de la FNE, guide du dialogue territorial du CERDD (côté agriculteurs)... Conférences gesticulées avec la SEM Energ'iv



Questions

- **Possibilité de dialogue pour les élus locaux ?** Dépend du régime réglementaire auquel le projet est soumis. Cependant, il est dans l'intérêt des agriculteurs d'ouvrir le dialogue pour éviter que des peurs ou des interrogations émergent.
- **Est-ce qu'une autorisation d'exploiter un projet de méthanisation en injection peut précéder les travaux pour relier l'exploitation au point d'injection ou l'inverse ?** Non, il y a une synchronisation entre l'autorisation d'exploitation et les travaux, qui ne nuit pas au développement du projet vu les délais pour obtenir les différentes autorisations, ce qui doit permettre à GRDF d'anticiper.
- **Odeurs par rapport au voisinage ?** Le procédé de méthanisation se fait en condition de vase clos, donc la question se pose sur l'amont : réception et stockages des substrats frais, qui peuvent générer des odeurs, et sur l'aval. Cependant, des effluents d'élevage sont déjà stockés sur ces exploitations agricoles, la méthanisation peut donc tendre à diminuer les nuisances olfactives via une meilleure gestion de ce stockage. Le problème peut venir de l'augmentation des effluents reçus d'autres exploitations, le temps de leur transfert. Il est conseillé d'aller visiter des unités en fonctionnement pour se faire sa propre opinion. GRDF propose de telles visites.



Questions

- **Les couvertures de fosse sont-elles subventionnées ?** Il y a un appel à projet régional sur la micro-méthanisation. Une trentaine ont été installées à l'échelle régionale. La subvention est conditionnée à la valorisation énergétique du gaz. Investissement : 100 à 200 000 € (couverture + chaudière + réseau). 12 à 15 ans de temps de retour sur investissement, qui descend à une dizaine d'année quand il y a des aides. Pour la méthanisation à la ferme, l'investissement, à titre de comparaison, est de l'ordre de 800 000 à 1M€.
- **Est-ce que GRDF s'engage à prendre toute la production ?** GRDF est contraint par la consommation. Pour éviter de se trouver dans des situations de torchères, on étudie les consommations de la zone, afin de pouvoir sécuriser 97% du gaz. Des travaux de renforcement et de connexion entre les réseaux sont prévus pour améliorer la situation. En temps normal, la torchère ne fonctionne que quelques heures dans l'année.
- **Quelle surface de production végétale part à la méthanisation ?** Il faut déclarer les matières entrantes dans les méthaniseurs chaque année, ces données sont remontées à la DREAL et peuvent faire l'objet de contrôle (avec comme sanction la perte des tarifs de rachat, entre autres). L'an dernier, les cultures énergétiques dédiées ont représenté 400 ha à l'échelle de la Bretagne, soit 7% de la SAU. Chaque unité de méthanisation mise en service à partir de 2017, n'a pas le droit de dépasser le seuil des 15% du tonnage annuel d'intrants.



Questions

- **Les plans d'épandage ne sont pas obligatoires pour les projets industriels ?** En fait, il existe la possibilité de céder/ commercialiser le digestat en répondant à un cahier des charges, dans ce cas il n'y a pas de plan d'épandage, que les projets soient agricoles ou industriels. Le 8 novembre dernier, un nouvel arrêté est paru qui crée un nouveau cahier des charges, se substituant à ceux qui existaient. La crainte des agriculteurs est que, là où la norme est aujourd'hui au plan d'épandage, le recours à ce nouveau cahier des charges favorise l'évitement du plan d'épandage.



Pause de 5 minutes

- Vidéo : <https://osez-agroecologie.org/charmoy-videos>



Témoignages : quelle méthanisation voulons-nous ?

Un projet collectif initié par l'EPCI, avec de l'investissement citoyen : le projet SAS Biogaz – Couesnon Marches de Bretagne

- Lionel Mazier, agriculteur, président de la SAS
- Charles de la Monneraye, SEM Energ'iv
- Suzanne Renard, Energie Partagée

Micro-méthanisation et autonomie : Le Ptit Gallo – Montreuil le Gast

- Yves Simon, agriculteur

Une aide à l'étude d'impact environnemental et à la concertation : CC Val d'Ille-Aubigné

- Claude Jaouen, Président



Un projet collectif initié par l'EPCI, avec de l'investissement citoyen : le projet SAS Biogaz – Couesnon Marches de Bretagne

Lionel Mazier, agriculteur, président de la SAS

- Qu'est-ce qui vous a motivé pour entrer dans ce projet collectif initié par la communauté de communes ?

« Je me suis intéressé à la méthanisation car c'est une évolution en plus de la mission de nourrir la population. Avec mes collègues, on a des petites exploitations, pas la capacité pour monter un projet seul. »

- Pouvez-vous nous présenter votre exploitation aujourd'hui et demain, avec la méthanisation ?

« Nous sommes 2 sur une exploitation de 50 ha en production de lait et de canards gras. Avec la méthanisation, nous avons le projet de passer en logettes paillées pour les canards, le fumier ira à la méthanisation. Le digestat sera plus assimilable, on va aller vers quasiment zéro engrais chimique. Pour les vaches, cela ne va rien changer. »

- Et chez vos collègues agriculteurs ?

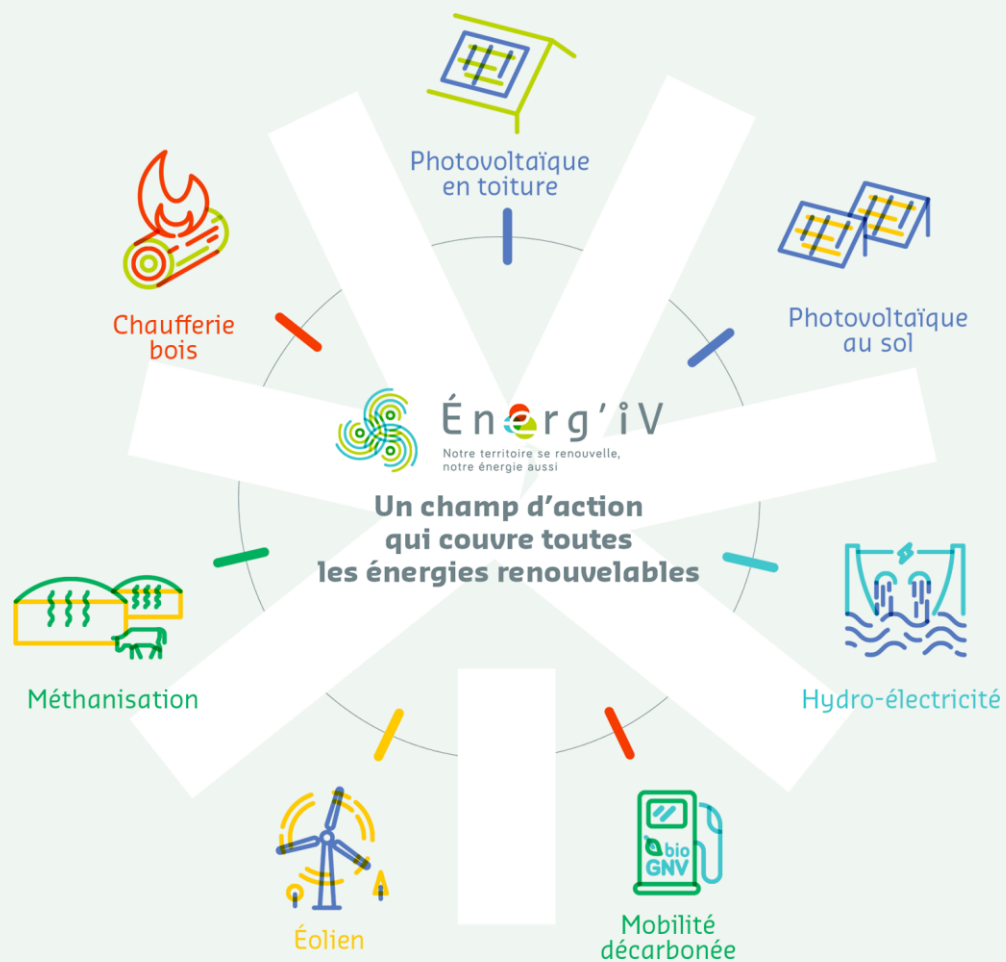
« Le projet réunit 14 exploitants agricoles : la plupart des exploitants sont des producteurs de lait, plus quelques exploitations avec des porcs et un éleveur de mouton. Pour le moment, nous n'avons pas prévu de cultures principales énergétiques, seulement des cultures intermédiaires. La charte avec Energie partagé limite à 5% les cultures énergétiques dédiées. IL est hors de question de mettre des cultures principales dans le méthaniseur, on est déjà restreint en surface. Les cultures intermédiaires, j'y vois un coté positif, pour éviter les lessivages. Sur la conduite des troupeaux : quand on a des conduite avec du pâturage, on ne va pas changer.

- Comment avez-vous vécu l'implication des autres acteurs, notamment Energie Partagée et les SEM ?

Ca s'est bien passé. Nous, agriculteurs, avec la communauté de communes, sommes allés chercher ces organismes, car les agriculteurs ne souhaitent pas abonder des comptes courants associés. »



Un projet collectif initié par l'EPCI, avec de l'investissement citoyen : le projet SAS Biogaz – Couesnon Marches de Bretagne



Un projet collectif initié par l'EPCI, avec de l'investissement citoyen : le projet SAS Biogaz – Couesnon Marches de Bretagne

Charles de la Monneraye, SEM Energ'iv

- Pouvez-vous nous rappeler l'historique et les caractéristiques techniques du projet ?

Le projet est né en 2011 sous l'impulsion de la communauté de communes. Il y a d'abord eu une étude de faisabilité avec des agriculteurs et le SMICTOM, puis la création d'une société de projet.

En 2017, ils sont allés chercher le SDE35, la SAS Eilan et l'énergie partagée. Ça a permis de rentrer au comité de pilotage et de choisir le constructeur et le futur exploitant. Ce travail a abouti, après la création de la SEM Energ'iv, à son entrée au capital.

Le projet est à 120 Nm³h : une unité de taille intermédiaire menée par 14 agriculteurs, 22 000 T d'intrants sont méthanisés, par an. La production permet de couvrir la consommation de 1500 foyers, pour un investissement de 6 M€, subventionné à hauteur de 700 000 € par l'ADEME. »

- Pourquoi la SEM Energ'iv a-t-elle décidé de participer à ce projet ?

« L'intérêt pour la SEM pour y aller s'explique par le fait que :

- La gouvernance est majoritairement agricole.
- Le futur exploitant est au capital, c'est un gage de confiance
- La charte Energie partagée a été signée.

- Et sur la méthanisation en général, quel intérêt pour la SEM ?

« La SEM développe la mobilité bioGNV, c'est donc cohérent d'aller sur la méthanisation. »



Un projet collectif initié par l'EPCI, avec de l'investissement citoyen : le projet SAS Biogaz – Couesnon Marches de Bretagne



Un projet collectif initié par l'EPCI, avec de l'investissement citoyen : le projet SAS Biogaz – Couesnon Marches de Bretagne

Suzanne Renard, Energie Partagée

Parlez-nous de la charte d'Energie Partagée pour la méthanisation.

« Energie Partagée s'est doté d'une charte spécifique pour reconnaître les enjeux de la méthanisation, enjeux à la fois agricoles, énergétiques et environnementaux. La charte comporte des lignes rouges à ne pas franchir, par exemple pas plus de 5% de cultures dédiées dans les méthaniseurs.

Cette charte a 4 volets :

- Gouvernance : les agriculteurs gardent la main et restent majoritaires.
- Agricole : niveau de cultures dédiées, conduite des cultures intermédiaires, conduite des élevages (afin que la méthanisation ne soit pas un alibi pour intensifier les élevages).
- Énergétique : comment est-ce qu'on a une meilleure utilisation de l'énergie produite ?
- Environnemental : attention aux autres impacts environnementaux, notamment sur l'eau.

L'objectif est que Energie Partagée puisse se positionner sur des projets qui répondent aux enjeux des territoires dans lesquels ils se développent, et d'imaginer avec les autres acteurs comment la méthanisation peut favoriser la trajectoire désirée. »



Questions

Est-ce que la charte Energie partagée est la même que celle de l'AAMF ? Ce n'est pas la même mais elles sont très proches ; celle d'Energie Partagée est un peu plus large, en abordant d'autres thèmes comme les enjeux de gouvernance.

Comment alimenter le méthaniseur en été si les animaux sont au champ ? Les agriculteurs ont prévu de faire des stocks de cultures intermédiaires, de valoriser des fauches de bord de route...pour pouvoir adapter la ration du méthaniseur en fonction de la saison.

Les fauches de bord de route sont-ils méthanisables ? Oui si ce n'est pas trop ligneux donc ça dépend de quand les fauches sont faites.

Le délai pour développer un tel projet est-il toujours de 10 ans ? Les projets d'aujourd'hui iront plus vite, celui de la SAS Biogaz était parmi les précurseurs. On peut compter 4-5 ans pour un projet collectif maintenant.



Micro-méthanisation et autonomie : Le Ptit Gallo – Montreuil le Gast



Micro-méthanisation et autonomie : Le Ptit Gallo – Montreuil le Gast

Yves Simon, agriculteur

- A l'origine du projet ?

Yves Simon est installé sur une ferme laitière bio (70 vaches), il transforme 80% de son lait. Il y a 11 salariés sur la ferme. Ses objectifs : l'autonomie financière, alimentaire puis énergétique.

Après avoir installé du photovoltaïque pour l'autoconsommation (125 KWc depuis 2 ans), il s'est intéressé à la méthanisation. Il était hors de question de ramener les vaches en bâtiment pour un projet individuel, d'où l'idée de la micro-méthanisation.

- Comment ça marche ?

Il a développé son projet avec la société Nénuphar et a répondu à un appel à projet régional fin 2017. Son installation est en fonctionnement depuis juillet 2019. C'est une géomembrane posée sur la fosse à lisier : elle fonctionne comme une couverture flottante, retient le gaz produit et l'envoie vers une chaudière qui alimente ensuite en eau chaude un circuit de chauffage utilisé pour le process de transformation. Tout a été passé de l'électricité au biogaz, avec un appoint en propane si besoin.

- Combien ça coûte ?

Au niveau des investissements, la couverture de fosse, le caisson et la chaudière ont coûté 125 000 €, auxquels il a fallu rajouter 70 000 € pour le réseau de chaleur. Il y a eu 72 000 € de subvention via l'appel à projet régional. Le temps de retour sur investissement est de 12-13 ans sans subvention, moins de 10 ans avec subvention.

- Les résultats ?

La première année de fonctionnement a montré que les résultats étaient en accord avec les prévisions. La prise de conscience de la quantité de méthane produite l'incite à ne pas vouloir agrandir son troupeau, et à s'orienter davantage vers des cultures alimentaires, comme les lentilles.



Une aide à l'étude d'impact environnemental et à la concertation : CC Val d'Ille-Aubigné

- Projet SAS Aubiogaz : à l'origine du dispositif, une sollicitation par un collectif d'agriculteurs. Comment répondre à cette sollicitation, et à des futures sollicitations ?



Après projet sans végétation



Après projet avec végétation



Une aide à l'étude d'impact environnemental et à la concertation : CC Val d'Ille-Aubigné

45 % des coûts éligibles – 10 000 € max

L'analyse de la durabilité devra étudier l'impact du projet de méthanisation sur :

- l'autonomie alimentaire ;
- l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- la part des prairies dans l'assolement et leur conduite ;
- le stockage du carbone dans les sols ;
- l'intensification ou la désintensification des élevages ;
- le bien-être animal ;
- l'efficacité énergétique globale ;
- la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Et proposer des scénarii permettant d'améliorer la durabilité du projet au regard de l'analyse des impacts ci-dessus ainsi que :

- d'utiliser moins de 5 % de la SAU pour des cultures énergétiques dédiées (hors CIVE) ;
- d'assurer une compatibilité à terme avec l'agriculture biologique ;



Questions

Quid de la nano-méthanisation ? Il y a des milliers de micro-digesteurs à travers le monde notamment en Asie et en Afrique. Mais cela ne se démocratise pas, car ça reste risqué. Il y a actuellement une recherche de l'INRAE pour de la micro-méthanisation urbaine en bas d'immeuble.

Quid de la demande de moratoire d'Eaux et Rivières de Bretagne ?

Eau & Rivières de Bretagne, associée à une 30' d'associations, syndicats et partis politiques, a demandé un moratoire. L'objectif de la matinée est de donner aux élus locaux des éléments d'information afin qu'ils puissent se construire leur propre opinion sur le sujet.



Conclusion

- Daniel Guillotin, Vice-Président du SDE 35 et Président de la SEM Energ'iv
 - La ou les méthanisations ?
 - La méthanisation, un outil au service d'un système agricole ?
 - Evolution de l'agriculture et méthanisation ?
 - Quelles méthanisations voulons-nous ?
 - En tant qu'élus local, comment faire pour prendre part/ influencer la dynamique ?

La SEM Energ'iv, un outil au service des élus locaux.

