

# TERRITOIRES ENGAGÉS GAZ VERT

2022



## Les territoires, acteurs de la transition énergétique

Les territoires sont des acteurs essentiels de la décarbonation et la transition énergétique ne peut se faire qu'en s'appuyant sur les initiatives locales. Le contexte actuel a renforcé l'importance des enjeux énergétiques et écologiques, comme des transitions à mettre en œuvre.

En tant que principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz en France, GRDF est pleinement engagé dans la transition énergétique et œuvre avec l'ensemble des parties prenantes pour remplacer dès aujourd'hui le gaz fossile par des gaz renouvelables et produits localement. La production de gaz renouvelables est une des solutions pour renforcer immédiatement l'autonomie et la résilience énergétique des territoires.

De nombreuses initiatives concrètes sont déjà mises en œuvre dans les territoires pour développer la production et les usages des gaz verts.

Ces initiatives, recueillies dans le cadre de l'appel à projet « Territoires engagés gaz vert », constituent un panel de la diversité des actions menées, quelque que soit l'échelon territorial et illustrent l'engagement de chaque territoire : planification territoriale du développement du gaz vert et de ses usages dans le bâtiment ou la mobilité, accompagnement des projets, investissement financier, valorisation des boues de station d'épuration, organisation de la collecte de biodéchets, groupements d'achats gaz vert ou encore mise en place d'actions de communication et de sensibilisation.

Le présent recueil propose de partager 31 projets de territoires engagés gaz vert, qui pourront inspirer de nouvelles initiatives.

Je vous en souhaite une très bonne lecture !

**Laurence Poirier-Dietz**  
Directrice Générale de GRDF

## Panorama des territoires engagés gaz vert

Découvrez les 31 fiches synthétiques dans lesquelles les territoires vous présentent leurs initiatives.



Flashez ce QR-code pour obtenir la version numérique de ce document et accéder à des ressources supplémentaires sur les projets

• Quimper Bretagne Occidentale	6
<b>(.) Syndicat Départemental d'Énergie des Côtes d'Armor (SDE22)</b>	8
<b>(.) Roche aux Fées Communauté</b>	10
• Territoire d'Énergie Mayenne	12
• Communauté de communes des Vallées du Haut-Anjou	14
<b>(.) Syndicat Départemental d'Énergie et d'Équipement de la Vendée</b>	16
• Tours métropole Val de Loire	18
• Communauté de communes Haut Chemin – Pays de Pange	20
• Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences	22
• Communauté de Communes Pays Haut Val d'Alzette	24
• Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Pays du Sundgau	26
• Confluence Seine Essonne Énergie	28
• Commune de Réau	30
<b>(.) Conseil Départemental Seine-et-Marne</b>	32
• Communauté d'Agglomération du Pays de Laon	34
• Syndicat Intercommunal d'Énergie des Communes de Flandre - Territoire d'Énergie Flandre (SIECF TE)	36
• Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre (CAMVS)	38
<b>(.) Syndicat Intercommunal de l'Électricité et du Gaz de l'Eure (SIEGE 27)</b>	40
• Agence de Développement pour la Normandie	42
<b>(.) Grenoble-Alpes Métropole</b>	44
• Loire Forez Agglomération	46
• Syndicat intercommunal d'Énergies de la Loire	48
<b>(.) Communauté de communes des Monts du Lyonnais</b>	50
• Métropole de Lyon	52
<b>(.) Valence Romans Agglo</b>	54
• Ville de Gap	56
• Syndicat Rhône Ventoux - COVe - CASC - SITTEU	58
• Communauté de communes Pays d'Apt Luberon	60
• Grand Poitiers Communauté urbaine (GPCu)	62
• Territoire d'Énergie Lot-et-Garonne	64
• Carcassonne Agglo	66

**(.) Trophées 2022 des Territoires engagés gaz vert**



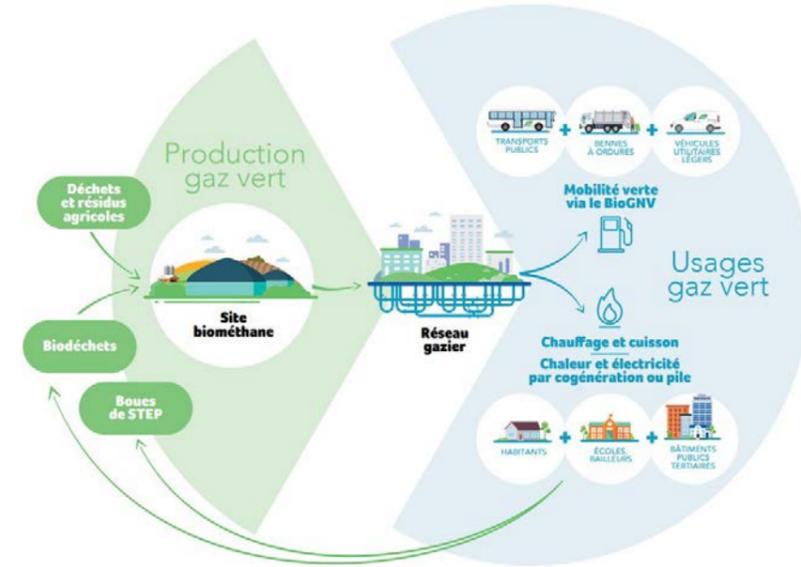
**Q** QUIMPER BRETAGNE OCCIDENTALE  
KEMPER BREIZH IZEL

# Quimper Bretagne Occidentale

- Caractéristiques**
- Région : Bretagne
  - plus de 100 000 habitants
  - 14 communes

**Contact**

- Alain GARDELLE,  
Direction de la Transition Ecologique  
02 98 98 41 19  
alain.gardelle@quimper.bzh



## PRODUCTION DE BIOMÉTHANE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE VERTUEUSE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

**Développement des usages mobilité gaz**

- Quimper Bretagne Occidentale dispose de 46 bus au gaz naturel pour véhicules (GNV), soit plus de 70% des véhicules
- Passage de la flotte de bennes de collecte des ordures ménagères au GNV début 2025
- Mise en place d'une station GNV sur le territoire

- Etude pour augmenter la production de biométhane à la station d'épuration de Corniguel
- Accompagnement de la Société Vol-V pour la réalisation d'une unité de méthanisation d'une puissance de 22 GWh/an transformant chaque année plus de 33 000 tonnes de matières organiques issues de producteurs agricoles et industriels locaux

**Production de biométhane sur la Ville de Quimper**

- Traitement des boues STEP : jusqu'en 2017 production de biogaz pour usages internes et torchage de l'excédent (environ 60%) ; depuis 2017, injection sur le réseau GRDF (65 Nm<sup>3</sup>/h)

**Collecte de biodéchets**

- Début 2024 : gisement potentiel estimé à 3 000 tonnes, traités par méthanisation
- Réflexion pour la mise en place d'un traitement par pyrogazéification des bois issus des déchetteries



### IMPACTS

**L'utilisation de la flotte de bus GNV (3 millions de km/an) permet de :**

- Réduire les émissions de polluants réglementés (NOx, particules, monoxyde de carbone) et non réglementés
- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 20%
- Réduire les nuisances sonores

**Quimper Bretagne Occidentale dispose sur son territoire de plusieurs sites de production de biogaz :**

- La station d'épuration Corniguel : 5,5 GWh/an de biométhane injecté, soit l'équivalent de la consommation de 22 bus GNV par an ou de la production en chauffage de 1 400 logements neufs par an
- L'unité de méthanisation Vol-V : 22 GWh/an de biométhane injecté, soit l'équivalent de la consommation en chauffage de 5 000 logements neufs par an



### RÉPLICABILITÉ

Les solutions mises en place par Quimper Bretagne Occidentale sur son territoire vis-à-vis de l'utilisation et de la production de gaz vert sont répliquables sur d'autres territoires.

- Quimper Bretagne Occidentale était un des précurseurs dans l'utilisation du GNV dans sa flotte de bus. De nombreuses collectivités ont depuis pris la même décision.
- Depuis la mise en service en 2017 de l'unité d'injection après purification du biogaz, de nombreuses collectivités bretonnes ont eu l'occasion de visiter les installations dans le cadre de réflexion pour développer cette technologie sur leur territoire.



Démonstration, vendredi 9 avril, à la station située devant le dépôt de bus du Petit-Guélen. (Le Télégramme/Ronan Larvor)

### LA PRESSE EN PARLE



Un bus des QUB en charge de gaz naturel au dépôt du Petit Guélen.

# Syndicat Départemental d'Énergie des Côtes d'Armor (SDE22)



## Contacts

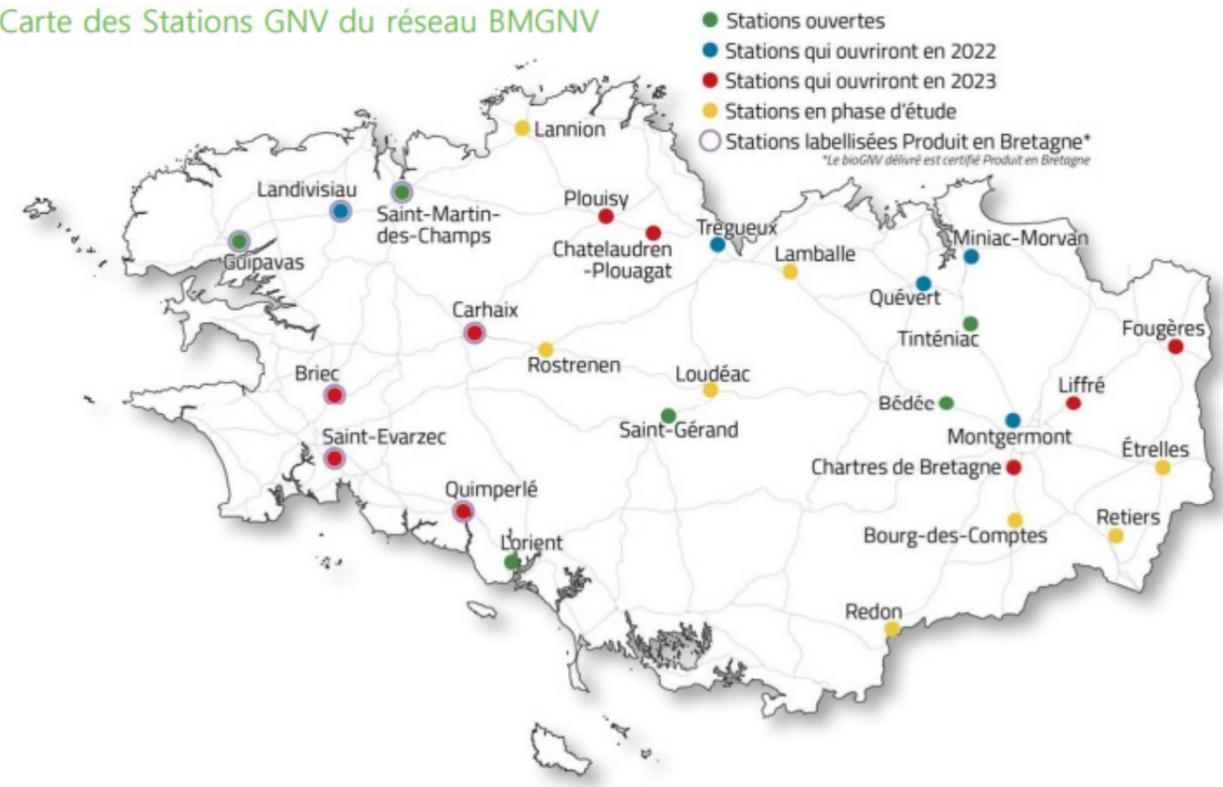
- Cécile VACQUIER-BIGOT  
cecile.vacquier-bigot@sde22.fr  
02 96 01 20 34 - 06 30 48 64 58
- Vivien LAZUECH  
vivien.lazuech@sde22.fr  
02 96 01 23 39 - 07 65 15 94 45
- Vincent LUCAS  
vincent.lucas@sem-energies22.bzh  
02 96 01 96 95 - 07 85 30 41 47

- Caractéristiques**
- Région : Bretagne
  - 260 000 habitants
  - 348 communes, 8 intercommunalités

- Parties prenantes**
- Co-déposants
- SEM Energies 22
  - SASU Bretagne Mobilité GNV22
- Autres
- SAS BMGNV
  - Intercommunalités costarmoricaines
  - Utilisateurs (entreprises de transports de marchandises et de personnes, services des collectivités, particuliers ...)

## SDE22, UN ACTEUR RECONNU DANS LA PROMOTION DES GAZ VERTS

## Carte des Stations GNV du réseau BMGNV



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

**Engagement du SDE22 dans le développement du biogaz dans son département dans le cadre d'un partenariat régional :** signature du Pacte biogazier breton en septembre 2019 par le Conseil régional de Bretagne, l'Etat, l'ADEME, GRDF, GRTgaz et le Pôle énergie Bretagne

#### Développement de la mobilité gaz :

- Déploiement de stations GNV en cours dans les Côtes d'Armor : 4 stations GNV entreront en service fin 2023 avec un objectif d'une station par établissement public de coopération intercommunale (8 EPCI en Côtes d'Armor) d'ici 2025

- Travaux des stations GNV en cours de finalisation sur les territoires de Dinan Agglomération et Saint Briec Armor Agglomération pour une ouverture au public respectivement le 3 octobre et 2 novembre 2022. Les stations distribueront du gaz naturel comprimé (GNC), du BioGNC ainsi que du BioGNC breton.



### RÉPLICABILITÉ

- Le SDE22 agit pour permettre, de manière adaptée, la production, la collecte-distribution et la valorisation du biogaz. Les réussites de certains territoires constituent des références pour d'autres.
- Dans le cadre du développement d'un maillage homogène des stations GNV sur le département, le SDE22 a envisagé dès l'origine la répliquabilité des installations.



### IMPACTS

#### SDE2022, un rôle de chef de file dans le développement d'un « écosystème-biogaz »

- Contribution à de nombreuses études et actions visant à développer la production, la distribution et la valorisation des biogaz
- Promotion du gaz et son verdissement
- Animation du réseau des acteurs publics

#### Développement des réseaux

- Développement du réseau gaz vers de nouveaux consommateurs agricoles, industriels et résidentiels
- Intégration de rebours pour accueillir la production locale

#### Mobilités décarbonées

- Développement d'un réseau de stations GNV : diminution des émissions polluantes et de la nuisance sonore
- Réduction du bilan carbone des entreprises passant leur flotte routière au BioGNV
- Obtention par les véhicules GNV de la vignette Crit'Air 1 autorisant leur entrée dans les ZFE

### LA PRESSE EN PARLE



On commence à voir circuler sur les routes bretonnes les premiers véhicules roulant au GNV (ici à la station de Quévert).

**Pays de Dinan**

**ENVIRONNEMENT. Et si vous passiez au GNV, le gaz naturel pour véhicules ?**

Depuis le lundi 3 octobre, une station BM-GNV pour véhicules roulant au gaz naturel a été mise en service à Quévert, à l'entrée du parc d'activités de Bel-Air qui borde la 4 voies. Une solution d'avenir ? Prix, consommation... on fait le point.

**La station GNV, c'est quoi ?**

C'est comme une station essence, mais c'est une station qui distribue du gaz naturel comprimé (GNC) pour les véhicules roulant au gaz naturel comprimé (GNV). C'est une solution d'avenir ? Prix, consommation... on fait le point.

**Le GNV, pourquoi ?**

Pour que l'on soit au gaz, c'est le gaz naturel comprimé (GNC) qui est distribué. Le GNV, c'est le gaz naturel comprimé (GNC) qui est distribué. Le GNV, c'est le gaz naturel comprimé (GNC) qui est distribué.

**Le GNV, c'est pour qui ?**

Le GNV, c'est pour qui ? Le GNV, c'est pour qui ? Le GNV, c'est pour qui ?

**Le GNV, c'est combien, la consommation ?**

Le GNV, c'est combien, la consommation ? Le GNV, c'est combien, la consommation ?

**Le GNV, c'est combien, la consommation ?**

Le GNV, c'est combien, la consommation ? Le GNV, c'est combien, la consommation ?

# Roche aux Fées Communauté



- Caractéristiques**
- Région : Bretagne
  - 27 300 habitants
  - 16 communes
- Parties prenantes**
- co-déposants
- Elus communaux
  - Syndicat Départemental d'Énergie d'Ille-et-Vilaine (SDE 35)
- Autres parties prenantes
- Agriculteurs méthaniseurs du territoire
  - Les co-actionnaires de l'unité de méthanisation Enerfées : SAS Terre des Fées, coopérative des Fermiers de Janzé, Engie Bioz, SEM Breizh, SEM Energ'IV
  - GRDF
  - Bretagne mobilité GNV 35
  - L'ensemble des clients potentiels des usages gaz verts

## Contacts

- Léonard Jarrige  
Roche aux Fées Communauté  
leonard.jarrige@rafcom.bzh  
02 99 43 42 79
- Charles de la Monneraye  
SDE 35  
c.delamonneraye@energiv.fr  
06 18 84 04 62

## ENCOURAGER LE DÉVELOPPEMENT D'UNE MÉTHANISATION VERTUEUSE SUR LE TERRITOIRE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

**Roche aux Fées Communauté s'est donnée l'ambition d'être Territoire à Énergie Positive (TEPOS) d'ici 2050.**

**Le développement de la méthanisation est l'un des axes forts de la politique du territoire pour la transition énergétique.**

- Pilotage d'un plan climat ambitieux sur le territoire pour atteindre l'objectif TEPOS : 58 GWh/an de production d'énergie à partir de biogaz d'ici 2025; 108 GWh/an à horizon 2030 (soit environ 15% du total des consommations d'énergie finale à l'échelle de l'EPCI)
- Etude de faisabilité de la création d'un écosystème hydrogène (2021)
- Implication dans le montage de l'unité de méthanisation agricole Enerfées (portée par 55 exploitants agricoles et la coopérative des Fermiers de Janzé, mise en service en 2023 pour une production de 37 GWh/an de biométhane injecté)

### Initiatives menées par le SDE 35 :

- Implication, à travers la SEM Energ'IV, dans 4 méthaniseurs collectifs sur le département (dont l'unité Enerfées)
- Elaboration d'une charte de méthanisation durable
- Développement de la mobilité durable :
  - > La filiale Bretagne mobilité GNV a pour vocation de proposer à tous les utilisateurs de GNV un maillage de stations délivrant du BioGNV. Elle porte en propre 6 stations GNV
  - > Objectif 2030 : déployer 3 stations sur le territoire de Roche aux Fées Communauté
- Recrutement d'un équivalent temps plein (ETP) « générateur » pour structurer la montée en compétence des élus sur les questions de transition énergétique et participer à la mise en valeur des usages des gaz verts

### IMPACTS

Les impacts de l'unité de méthanisation ENERFEES

#### Impacts environnementaux

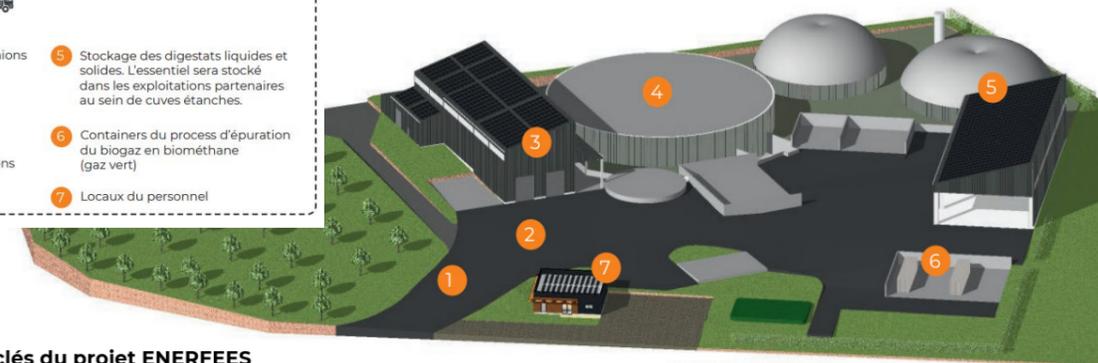
- Eviter l'émission d'environ 11 600 teqCO<sub>2</sub> par an
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre des 55 exploitations agricoles partenaires (valorisation des effluents d'élevage, meilleure couverture des sols par l'implantation de cultures intermédiaires à vocation énergétique CIVES, 407 000 kg d'azote minéral substitué par du digestat hygiénisé chaque année)

**Impacts économiques** : création de 4 ETP directs

**Appropriation locale du projet par des actions de communication et de concertation** : 2 réunions de concertation préalables avec questionnaires et échanges en « porte à porte » ; lettres d'information pour les riverains directs de l'unité, événement de démarrage du chantier, organisation de visites de sites

### Le fonctionnement du site

- 1 Arrivée en bennes bâchées pour les matières solides et en citernes fermées pour les matières liquides.
- 2 Pesée des camions
- 3 Déchargement des camions dans un bâtiment en atmosphère recyclée et traitée
- 4 Digesteurs - cuves semi-enterrées. Hauteur des constructions limitées à 15m.
- 5 Stockage des digestats liquides et solides. L'essentiel sera stocké dans les exploitations partenaires au sein de cuves étanches.
- 6 Containers du process d'épuration du biogaz en biométhane (gaz vert)
- 7 Locaux du personnel



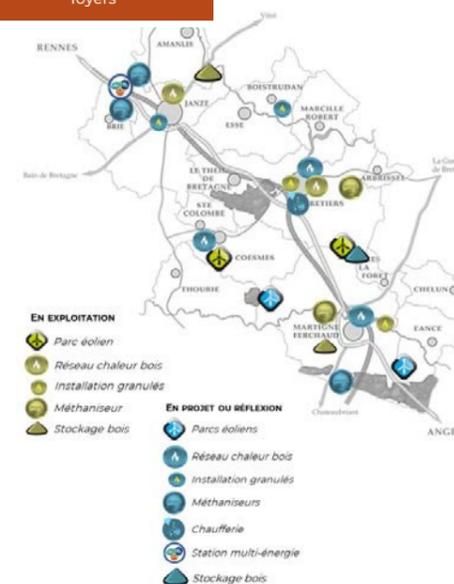
### Chiffres clés du projet ENERFEES

**55 exploitations agricoles engagées**  
4500 ha de surface d'épandage

**70 000 t de matière méthanisée**  
dont 60% d'effluents d'élevage dans un rayon max de 10 km

**57 000 t de digestat valorisé (liquide + solide)**  
soit l'équivalent de 407 000 kg d'azote minéral substitué

**38 GWh/an de production de biométhane,**  
soit 90% de la consommation en gaz de Janzé ou 3400 foyers



### RÉPLICABILITÉ

L'expérimentation locale pour une application sur d'autres territoires est au cœur de l'objectif du projet :

- L'implication du SDE 35 garantit une répliquabilité à l'échelle départementale mais aussi à l'échelle de la région
- L'intégration d'acteurs locaux ayant un rayonnement national est un facteur de diffusion des actions mises en œuvre
- L'étude intègre des livrables pédagogiques et modèles de contrat spécifiquement à destination d'autres territoires

### LA PRESSE EN PARLE

## Janzé : la future unité de méthanisation alimentera le gaz de la ville

Enerfées a posé la première pierre d'une unité de méthanisation à Janzé. L'installation permettra de produire l'équivalent de 70 % de la consommation de gaz de la ville.



Plusieurs personnalités ont pris la parole lors de l'inauguration du chantier de l'unité de méthanisation de Janzé (©DR)

Par **Rédaction Vitré** Publié le 21 Jul 21 à 12:25

# Territoire d'Énergie Mayenne



- Caractéristiques**
- Région : Pays de la Loire
  - 307 062 habitants
  - 240 communes
- Parties prenantes**
- GRTGaz
  - GRDF
  - Conseil départemental de la Mayenne
  - EPCI de la Mayenne
  - Consortium ENRA 53
  - FNCCR

## Contacts

- Frédéric MICHEL,  
Responsable du service transition énergétique  
frederic.michel@te53.fr  
07 48 94 15 60



## UN OBJECTIF : ÊTRE LE PREMIER DÉPARTEMENT AUTONOME EN GAZ À L'HORIZON 2030



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Un fort développement de la méthanisation agricole

- Fin 2020 : 10 unités de méthanisation en fonctionnement (cogénération 9 - injection 1) et 38 projets de développement (cogénération 10 - injection 28)
- Cumul annuel de 20 millions de m<sup>3</sup> de biométhane local pour une consommation annuelle en 2020 de l'ordre de 12.5 millions de m<sup>3</sup> de méthane importé et fossile.

-> Si 2/3 des projets aboutissent, la Mayenne sera autonome en gaz en 2030 (consommations résidentielles)

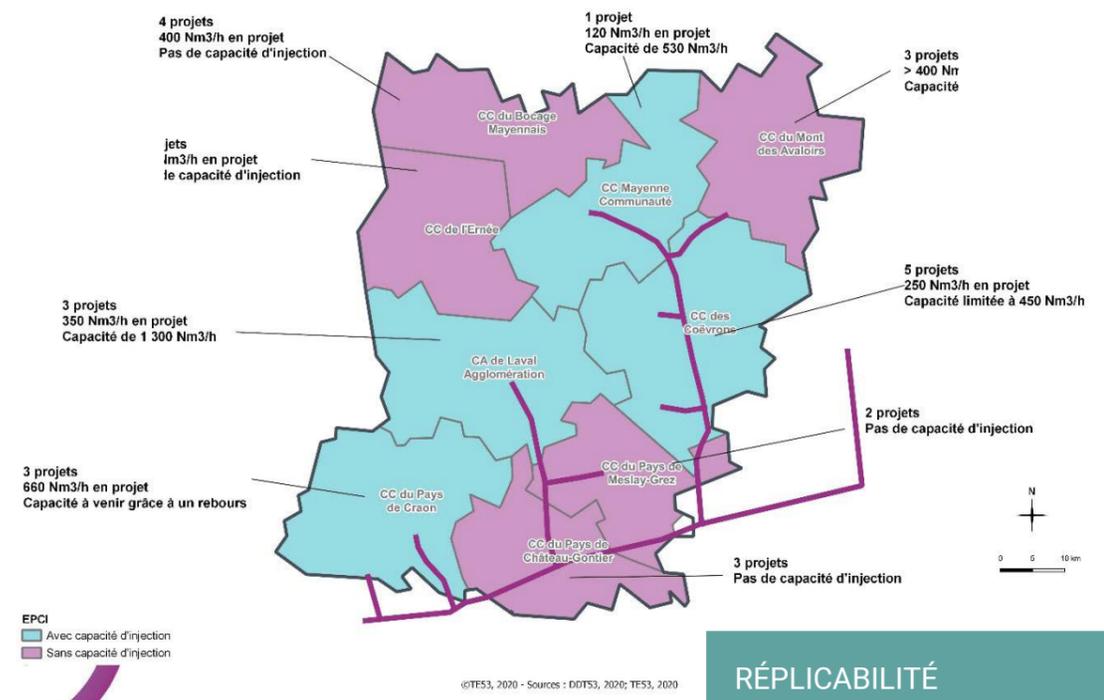
Alors que la Mayenne dispose d'un fort potentiel de production de gaz vert, le département est faiblement irrigué en réseau de gaz

#### Actions menées pour développer le réseau gaz dans les zones non raccordées mais disposant d'une consommation actuelle non négligeable et favoriser l'aboutissement des projets de méthanisation

- Dynamisation et accompagnement des projets, prise de participation dans les unités de méthanisation, comparaison financière entre une approche historique de type Délégation de Service Public (DSP) et une approche « droit à l'injection », financement des études de raccordement
- Déploiement des usages : 3 stations d'avitaillement BioGNV et 4/5 autres projets à l'étude

Un investissement public local de 15 millions d'euros est nécessaire pour atteindre l'objectif « autonomie gaz 2030 »

### Projets d'unités de méthanisation en injection et capacité de la zone susceptible de recevoir le méthane Novembre 2020



### RÉPLICABILITÉ

Ce schéma directeur du biométhane peut être répliqué sur d'autres départements dits ruraux ayant comme ambition de développer la production du gaz vert (énergie renouvelable et locale) sur leur territoire.

Sont notamment répliquables :

- Le développement et l'incitation de l'usage des gaz verts via la création de stations d'avitaillement
- Le travail de concertation et d'acceptabilité territoriale de la filière méthanisation, ainsi que l'organisation de manifestations sur les mobilités durables



### IMPACTS

#### Mai 2022

- 18 unités de méthanisation en fonctionnement (cogénération 13 - injection 4)
- 14 projets en développement ou construction
- 4/5 projets de création de stations d'avitaillement de BioGNV
- Mobilisation des acteurs du transport

#### 2030

Sur la base de ce Schéma Directeur Départemental Gaz et de cette approche financière : la Mayenne sera le premier département de France autonome en gaz local et renouvelable



# Communauté de communes des Vallées du Haut-Anjou

- Caractéristiques**
- Région : Pays de la Loire
  - 36 302 habitants
  - 16 communes

- Parties prenantes**
- Co-déposant
- Syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire (Siéml)

- Autres parties prenantes
- GRDF
  - CER France
  - Alter-Energies
  - Gazelivia
  - CD49
  - ERDRE-Biogaz

## Contact

- Romain STASSE  
Responsable Environnement, CCVHA  
r.stasse@valleesduhautanjou.fr  
07 56 00 42 86



## CRÉER LES CONDITIONS DU « CIRCUIT COURT DU GAZ »



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

La Communauté de communes des Vallées du Haut-Anjou (CCVHA) met en œuvre **un plan d'actions (2021-2023) volontaire et spécifique pour encourager, maîtriser et faciliter l'émergence de projets de méthanisation intégré sur le territoire** et atteindre l'objectif de 98 GWh/an de production raccordée à l'horizon 2030 (PCAET 2021-26) :

- Mise en place d'une cellule de coordination et d'animation des projets de méthanisation avec les parties prenantes concernées

- Subventionnement des études de faisabilité et de raccordement des projets de méthanisation
- Investissement dans le renforcement/raccordement des réseaux de gaz pour la production locale de biogaz
- Etude d'opportunité et animation pour l'émergence d'une station d'avitaillement BioGNV
- Etude au cas par cas pour la bascule des îlots de gaz propane vers la distribution en gaz d'origine locale



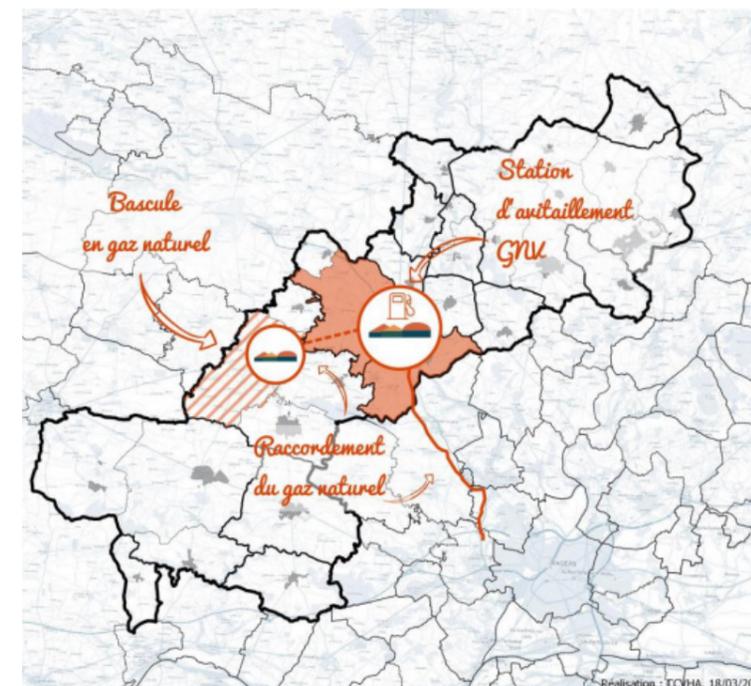
### IMPACTS

- Mise en place d'une cellule de coordination et d'animation des projets méthanisation avec 10 structures parties prenantes pour une production estimée à 280 Nm<sup>3</sup>/an
- Deux subventions de 2 500 € versées pour des études de faisabilité et de raccordement des projets de méthanisation
- 10 km de renforcement/raccordement de réseau et 211 200 € d'investissements du territoire pour le raccordement du réseau, soit 755€/Nm<sup>3</sup>
- 20 entreprises rencontrées dans le cadre de l'étude « station BioGNV » et 271 véhicules d'entreprises avec un potentiel « BioGNV »
- 1 îlot de gaz propane concerné par une évolution de la distribution en gaz naturel



### RÉPLICABILITÉ

- L'ensemble des actions réalisées par la CCVHA s'appuie sur une mise en réseau des acteurs de la filière méthanisation en comité de coordination. Ce modèle de gouvernance joue le rôle d'accélérateur de projets
- La mise en place d'un plan d'actions volontaire et spécifique en faveur de la méthanisation permet une visibilité et une lisibilité de l'action publique
- La prise de risque financière en phase de préfiguration et développement est un des freins à la méthanisation, ainsi que les possibilités d'injection sur le réseau de transport et de distribution. Un « coup de pouce » financier des collectivités pour le financement des premières études est un signal fort dans l'accompagnement et la co-construction à suivre des projets par le territoire. L'aide à l'investissement pour le renforcement et le raccordement de projets en est un autre



Réalisation : CCVHA, 18/03/2022

# Syndicat Départemental d'Énergie et d'Équipement de la Vendée



## Contacts

- Jérémy VION  
Chargé de mission Expertise Méthanisation  
j.vion@sydev-vendee.fr  
02 51 45 93 46 – 07 88 21 27 94

- Caractéristiques**
- Région : Pays de la Loire
  - près de 680 000 habitants
  - 282 communes, 19 intercommunalités Vendéennes

- Parties prenantes**
- Vendée Energie
  - SEM portée par le SYDEV
  - le Département de la Vendée
  - la Caisse des Dépôts
  - SOREGIES
  - SERGIES



## MÉTHODOLOGIE DE SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT D'UN ÉCOSYSTÈME VERTUEUX DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE GAZ VERT



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

**Mise en place d'une méthodologie de soutien au développement de la méthanisation adaptée à chaque territoire et décomposée en plusieurs phases :**

- Phase 1 : Réunions d'information
- Phase 2 : Visites de sites et REX des autres territoires et porteurs de projets
- Phase 3 : Ateliers de travail et émergence de projets (modèles de projets envisageables, lancement d'une étude de faisabilité portée par le territoire)
- Phase 4 : Accompagnement à la création d'une structure porteuse du projet (rencontres avec des tiers-investisseurs, présentation

du principe de constitution et de fonctionnement des sociétés de projets ENR, accompagnement à la mise en place de conventions entre les partenaires)

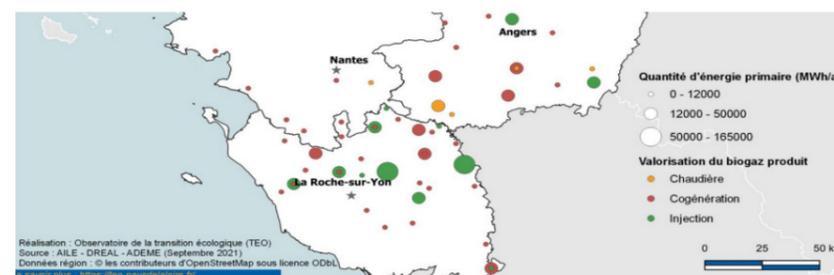
**Faciliter le développement des projets au travers de la Société d'Économie Mixte Vendée Energie**

- Accompagnement des agriculteurs, industriels et collectivités qui veulent continuer de développer et de valoriser la filière gaz verts
- Volonté du SYDEV et de Vendée Energie de déployer depuis 2016 un schéma directeur de stations BioGNV sur le territoire



### RÉPLICABILITÉ

- Les méthodologies mises en œuvre sont répliquables et indépendantes du SYDEV
- La diversité des unités de méthanisation en exploitation sur le département permet un retour d'expériences riche
- De nombreux échanges et partages d'expériences ont lieu dans le cadre de la FNCCR, du réseau Territoire d'Énergie Pays de la Loire et de plusieurs groupes de travail régionaux et nationaux (Méthatlantique, Club Biogaz de l'ATEE, Observatoire Gaz renouvelable ...)
- Le développement de la filière méthanisation est mis en œuvre en accord et en parallèle avec la définition des objectifs des PCAET



### IMPACTS

**Aboutissement de plusieurs projets de méthanisation sur le département : 10% de gaz vert dans les réseaux depuis l'été 2022, soit 250 GWh/an (plus de 1 000 bus BioGNV)**

- Accompagnement du développement d'un projet agricole collectif et territorial, Agri Meth'Achards, par la Communauté de Communes du Pays des Achards via sa SAS « Énergie en Pays des Achards »
- Accompagnement du monde agricole par la Communauté de Communes du Pays de Fontenay-Vendée : réalisation d'une étude de faisabilité d'un projet de méthanisation

**Développement du maillage de stations GNV**

- 6 stations en service
- Distribution de 30 GWh en 2022, 39 GWh prévus en 2023

### Méthodologie de soutien à l'émergence de projets





### Contacts

- Victor CARITTE  
Direction de la Transition énergétique  
v.caritte@tours-metropole.fr  
02 42 88 02 53
- Odile SOULIGNAC  
Responsable exploitation Assainissement  
o.soulinac@tours-metropole.fr  
02 47 37 47 18

# Tours métropole Val de Loire

- Caractéristiques**
- Région : Centre-Val de Loire
  - 290 000 habitants
  - 22 communes

- Parties prenantes**
- Tours Métropole Val de Loire
  - Dalkia Biogaz
  - GRDF

- Partenaires financiers**
- ADEME
  - Etat
  - Région Centre-Val de Loire



## AUGMENTER LE VOLUME DE BIOGAZ PRODUIT À LA STATION D'ÉPURATION MÉTROPOLITAINE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

La station d'épuration de La Grange David, située sur la commune de La Riche, permet le traitement des eaux usées de l'équivalent de 260 000 habitants. Pour cela, la station consomme une grande quantité d'énergie, ce qui en fait l'équipement le plus énergivore de la Métropole. Tours Métropole Val de Loire a donc souhaité limiter la consommation d'énergie de cette station tout en valorisant celle produite sur le site.

#### Une station d'épuration productrice de biogaz

- Production de « boues » d'épuration valorisées en biogaz grâce à 3 digesteurs
- Un biogaz historiquement destiné à deux

utilisations : maintenir les digesteurs à température (usage interne) et épuration pour injection sur le réseau GRDF depuis 2017 (usage externe)

#### Augmenter l'injection de biogaz produit

- Pré-étude en 2018 portant sur la suppression de l'usage interne et ainsi augmenter la part de biogaz disponible pour injection sur le réseau, notamment en valorisant différentes sources de chaleur fatale et en optimisant les performances de la digestion
- Réception et mise en service complète début 2023

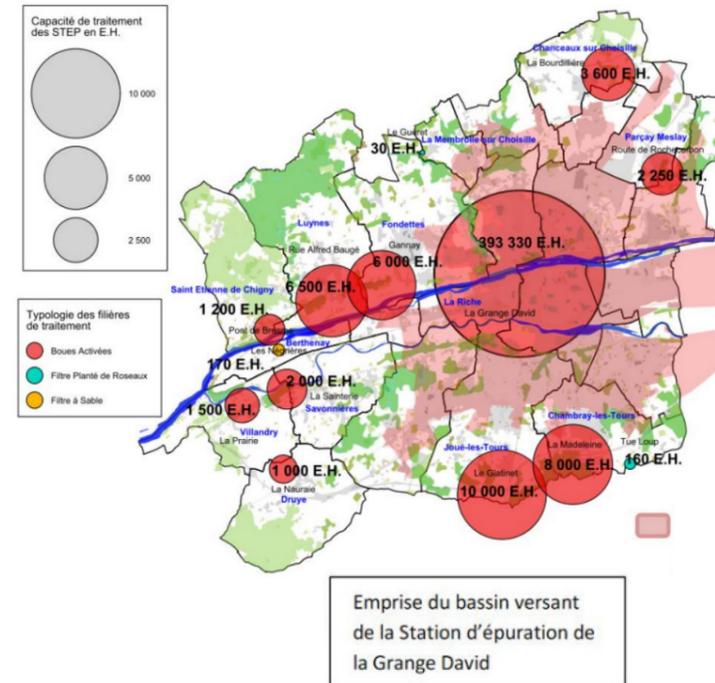


### IMPACTS

- **Augmentation du débit moyen de biogaz valorisé en injection** dans le réseau de GRDF de plus de 53%, soit à terme 13 GWh/an. Ces volumes représentent l'équivalent de 1 000 foyers ou 58 bus roulant au biométhane par an
- **Optimisation des postes les plus énergivores de la station** : baisse de 8% des consommations électriques
- **Récupération de l'énergie fatale disponible dans le process** : 34% des besoins énergétiques du site seront couverts
- **Optimisation, à terme, des recettes de vente de gaz** de l'ordre de 300 000 €/an, directement au bénéfice du service de l'assainissement et de ses usagers



### CARTOGRAPHIE DES STATIONS D'ÉPURATION



### RÉPLICABILITÉ

La stratégie consistant à récupérer les chaleurs fatales sur site pour chauffer les boues est répliquable :

- Les eaux traitées ont des températures suffisamment chaudes et stables pour alimenter une pompe à chaleur qui relèvera la température aux besoins des procédés du site
- Les boues digérées ont une température de l'ordre de 35 à 37°C : les boues entrantes dans les digesteurs peuvent être préchauffées par les boues qui en sortent
- L'épuration des eaux se fait par des turbocompresseurs dont la chaleur peut être récupérée par des échangeurs air-eau

En France, **26 stations d'épuration** seraient dotées de digesteurs à même de produire du biogaz. Tours Métropole Val de Loire est intéressée par un partage d'initiatives et des éléments actualisés via cet appel à projets sur d'autres expériences de territoire.

### LA PRESSE EN PARLE

#### Grange David : bientôt une station d'épuration à énergie positive !

Située à La Riche, la station d'épuration de la Grange David permet le traitement des eaux usées de l'équivalent de 260 000 habitants. Pour cela, la station consomme une grande quantité d'énergie, essentiellement électrique, ce qui en fait l'équipement le plus énergivore de la Métropole. Afin de diminuer au maximum cette consommation, Tours Métropole Val de Loire mène, jusqu'en décembre 2022, des travaux d'optimisation énergétique pour un montant de 5,4 M€. L'installation d'une pompe à chaleur pour valoriser les sources de chaleur perdues, l'optimisation

de fonctionnement des digesteurs pour produire davantage de biogaz et le valoriser, la récupération de chaleur sur des turbocompresseurs, et la mise en œuvre d'un réseau d'eau chaude pour chauffer les bâtiments à proximité sont ainsi prévus. À échéance du projet, la production de biogaz de la station deviendra supérieure à sa consommation d'électricité par une meilleure valorisation énergétique des eaux usées, tout en conservant les performances attendues de traitement des eaux avant rejet au milieu naturel !



# Communauté de communes Haut Chemin – Pays de Pange



- Caractéristiques**
- Région : Grand Est
  - 28 communes
  - 19 225 habitants, un réseau de distribution de gaz naturel de 91 km délivrant 52 GWh/an

- Parties prenantes**
- SAS Vry Bio Energies,
  - Unité de méthanisation à Vry Methabriac
  - Unité de méthanisation en construction à Maizeroy
  - GRDF

## Contacts

- Mélyny MARTIN  
Chargée de mission environnement  
et développement durable  
amenagement@cchcpp.fr  
03 87 64 39 04 – 06 73 95 28 50



## LA MÉTHANISATION DANS UN TERRITOIRE RURAL ET À FORTE ACTIVITÉ AGRICOLE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Construction d'unités de méthanisation sur le territoire

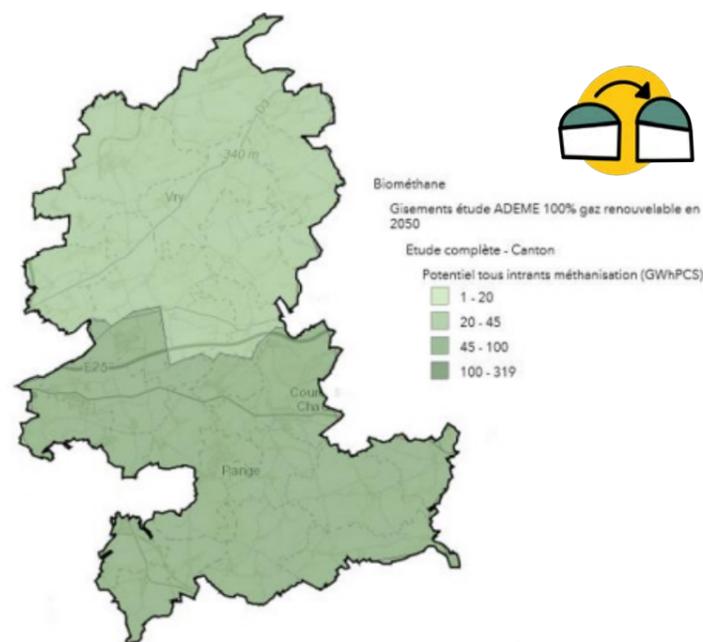
- Unité de méthanisation en injection à Vry (mise en service en 2020) : une capacité de production de 26 GWh/an, soit l'alimentation en gaz de 2 000 logements neufs
- Unité de méthanisation en injection en cours de construction à Maizeroy-Chevillon (prévue fin 2022) : récupération des déchets organiques agricoles des fermes situées dans un rayon de 10 km, pour une capacité de production de 18 GWh/an, soit la capacité de chauffage de 1 500 foyers.
- Unité de méthanisation à Ogy-Montoy-Flanville (en projet) : apport de biodéchets de la plateforme Lidl à proximité et alimentation du parc automobile de cette plateforme en BioGNV

#### Quel potentiel de méthanisation à l'horizon 2050 ?

- Production en 2017 d'un jeu de données par l'association Solagro qui estime, par canton, le potentiel de méthanisation à l'horizon 2050
- Un potentiel de méthanisation pour la commune de Pange de 67 GWh PCS/an et de 43 GWh PCS/an pour la commune de Vigy

#### Inscription de la Communauté de communes dans le Plan Climat Air Energie

- Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) volontaire
- Diagnostic en cours de finalisation



1.6 Potentiel méthanisable sur la CCHCPP



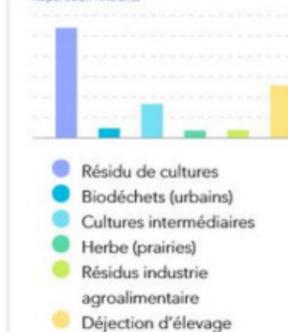
### RÉPLICABILITÉ

La technologie de la méthanisation est facilement répliquable sur les territoires avec une forte activité agricole.

**53,6 GWh**

Gisements méthanisables en 2050  
(Etude ADEME)

Répartition /intrants



### IMPACTS

- Les unités de méthanisation à Vry et Maizeroy-Chevillon permettront de produire 44 GWh/an de biogaz, soit environ 80% de la consommation de gaz naturel du territoire
- La construction de l'unité de méthanisation à Ogy-Montoy-Flanville permettrait d'apporter une indépendance gaz sur le territoire
- 93 actions de rénovation de gaz sur le territoire dont 43 logements rénovés avec une solution gaz et 50 logements neufs équipés d'une chaudière haute performance énergétique -> Ces travaux ont permis d'éviter l'émission de : 63 teq CO<sub>2</sub>/an, 47 kg NO<sub>x</sub>/an, 29 kg SO<sub>2</sub>/an. -> Au total 226 MWh économisés en 2020 représentant une économie sur la facture énergétique de 23 000 euros

### LA PRESSE EN PARLE

courcelles-chaussy

#### Raccorder l'unité de méthanisation de Maizeroy au réseau de gaz de la ville

Par Le Républicain Lorrain - 06 févr. 2022 à 19:04 - Temps de lecture : 1 min



La construction de l'unité de méthanisation de Maizeroy avait débuté l'année dernière. Elle sera opérationnelle en 2022 si tout se passe comme prévu. Photo RL



# Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

## Contacts

- Claire KIEFFER  
Cheffe du service transition énergétique  
claire.kieffer@agglo-sarreguemines.fr  
03 87 28 53 21
- Christian HECTOR  
Directeur Général des Services Techniques  
christian.hector@agglo-sarreguemines.fr  
03 87 28 30 50

- Caractéristiques**
- Région : Grand Est
  - Plus de 65 000 habitants
  - 38 communes
- Parties prenantes**
- Le Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est (SYDEME)
  - ALTRANS
  - GRDF
  - ENDESA
  - Etat
  - Région Grand Est
  - EDF
  - ENGIE
  - Air Liquide
  - Europe (FCH JU)



## PLACE DES GAZ VERTS DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE POUR LA MOBILITÉ LOURDE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### De la gestion des déchets aux gaz verts (2010)

- Un territoire précurseur pour la collecte séparative des biodéchets des professionnels et des particuliers
- Construction de deux unités de méthanisation

#### Un tournant avec le Plan Climat (2012)

- La stratégie en matière de mobilité verte constitue le point de départ des investissements de l'EPCI dans le domaine des mobilités
- Au cœur de ce plan : le basculement des flottes de poids lourds de la collectivité vers le Gaz Naturel Comprimé (GNC)

#### Les premiers pas gaz verts pour la mobilité - FaHyence (2017)

- FaHyence, conçue pour accueillir une station tri-carburant GNC / hydrogène (H2) / électricité

- Ouverture au public de la station de production et distribution d'H2 vert

#### Une avancée déterminante, l'ouverture de la station GNC (2018)

- Démarche innovante pour inciter un opérateur privé à investir et mener une politique tarifaire attractive pour tous par la consommation des flottes poids lourds des partenaires
- Ouverture de la station GNC à tous les publics, véhicules légers, poids lourds, particuliers et professionnels.

#### Constats et réussites (2022)

- Intérêt de nombreux acteurs économiques publics et privés
- Analyse financière comparative GNC / gasoil de la flotte poids lourds sur 3 années d'exploitation démontrant la répliquabilité rapide du basculement opéré par la CASC



### IMPACTS

#### Volume de gasoil et émissions GES évités

- 1757 000 litres de gasoil évités depuis 2018
- Prévisions : 1100 teqCO<sub>2</sub> évités fin 2022, 2040 teqCO<sub>2</sub> en 2023

#### Impact financier

- L'analyse réalisée sur la flotte de la CASC sur 2019 à 2021 met en évidence une économie de plus de 180 000 € sur 3 ans par rapport à du diesel

- En 2022 gain attendu environ 100 000 €

#### Développement des usages

- 400 tonnes de GNC en 2019 à 800 tonnes en 2023 dont près de 370 tonnes en BioGNC

#### Impact communication

- Sollicitations pour visites de sites (58 délégations) et interventions lors d'événements régionaux ou nationaux
- Médias français et étrangers



### RÉPLICABILITÉ

- Valorisation des biodéchets par la méthanisation et intégration dans un circuit court des usages
- Gouvernance resserrée et ambitieuse
- Mobilité : démarche répliquable avec un potentiel de véhicules et d'usages bien supérieur
- Dimensionnement de la station : 600 tonnes de GNC par an est le seuil de répliquabilité à atteindre
- Procédure d'appel d'offres : dialogue compétitif sur-mesure avec un volet pour la construction et l'exploitation de la station financées par le candidat; et un volet pour la fourniture de GNC pendant 10 ans à la CASC à un tarif concurrentiel par rapport au gasoil. Volonté de s'engager à long terme avec des contraintes d'exploitation nouvelles
- Aspects financiers et retours d'expérience : 180 000 € économisés et aucun incident d'exploitation significatif

### LA PRESSE EN PARLE



La station à l'hydrogène de Sarreguemines, ouverte en 2017. Photo La Semaine



# Communauté de Communes Pays Haut Val d'Alzette

- Caractéristiques**
- Région : Grand Est
  - près de 30 000 habitants
  - 8 communes
- Parties prenantes**
- Société Naoden (Cogénération)
  - Société McPhy (Electrolyseur)
  - Société Khimod (Methaneur)
  - Société Prodeval (unité de filtration gaz)

## Contacts

- Antoine VILLEMMAIN, ingénieur énergies à la CCPHVA, antoine.villemain@ccphva.com  
07 72 51 75 76

## LA DÉCHETTERIE DE LA CCPHVA, UN LABORATOIRE D'ÉTUDE UNIQUE EN SON GENRE

### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Travail en cours sur deux projets concernant le développement de gaz vert

- **Projet PRELUDE** : utilisation des déchets bois récupérés à la déchetterie pour produire de l'énergie (chaleur/électricité) via un système de cogénération innovant (gazéification) couplé avec une éolienne à axe verticale. La chaleur est valorisée pour le séchage du combustible destiné à l'installation de la cogénération et pour alimenter un réseau de chaleur nécessaire à l'unité de méthanisation.
- **Projet METHA 2**, un pilote innovant de couplage méthanation-méthanisation : récupération de la production excédentaire d'électricité issue du projet PRELUDE et du CO<sub>2</sub> issu de la méthanisation. La finalité de ce projet est la production de biométhane et de méthane de synthèse, utilisés par des véhicules de collectes d'ordures ménagères.

#### Portage d'une étude de faisabilité pour l'installation d'une unité de méthanisation agricole

- Etude réalisée par la chambre d'agriculture de Moselle et GRDF qui n'a pas aboutie opérationnellement faute d'accord entre agriculteurs locaux pour le portage du projet

#### Labellisation Territoire Engagé Transition Ecologique « Climat-Air-Energie »

- Obtention de 2 étoiles
- 4 axes de travail pour l'obtention d'une 3<sup>ème</sup> étoile : être un territoire d'avant-garde sur la transition, un territoire sobre en consommation et en émission, un territoire d'écocitoyens, et une collectivité exemplaire sur la période 2020-2024

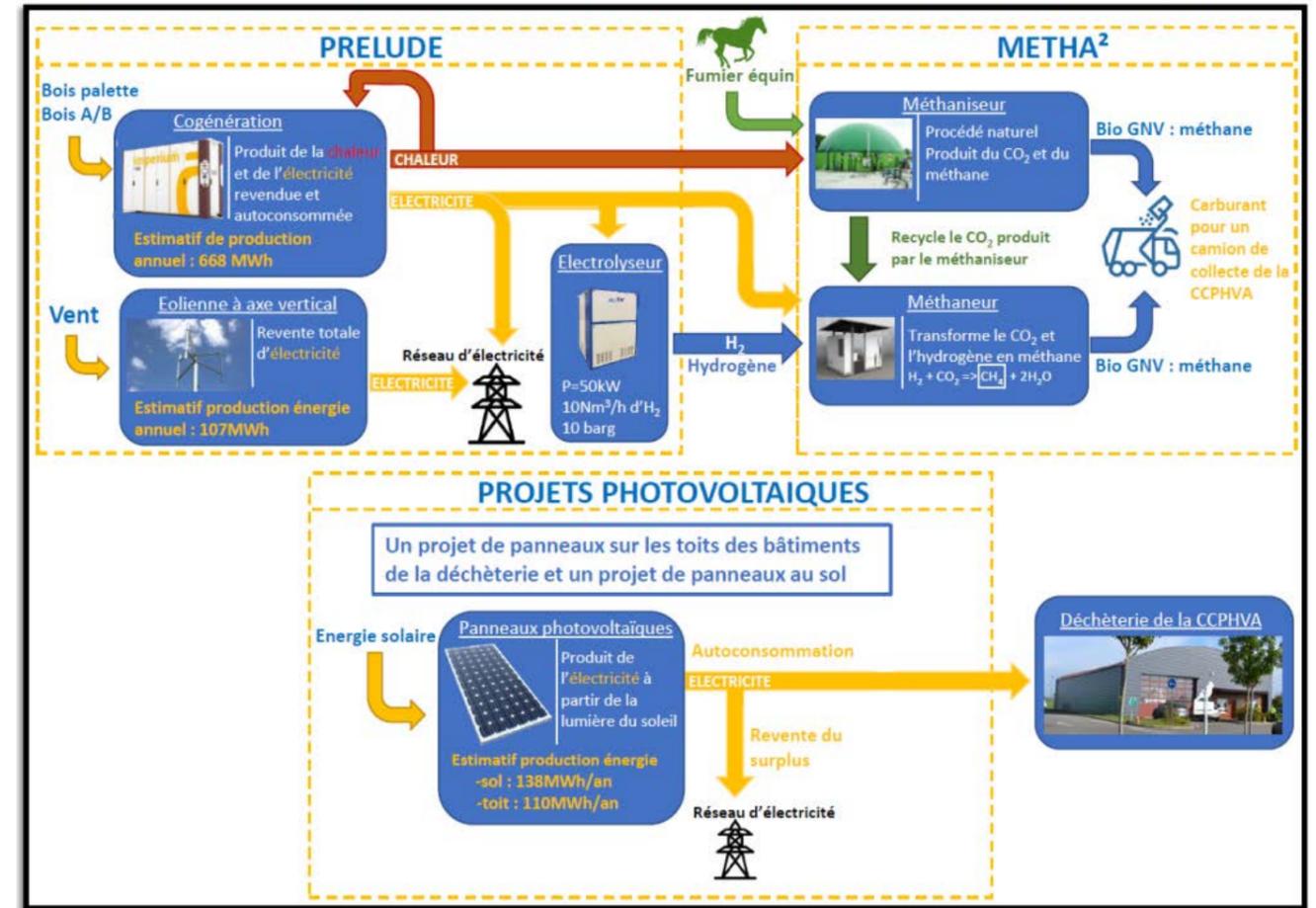
### IMPACTS

#### Pour le projet de cogénération :

- Développement d'une économie circulaire
- Vulgarisation sur les moyens de production d'énergies et sensibilisation au recyclage

#### Pour le projet METHA2 :

- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules de collectes d'ordures ménagères tout en permettant l'utilisation de déchets impondérables
- Environ 80% d'économies de CO<sub>2</sub> réalisées par rapport à un véhicule diesel classique
- Développement d'une économie circulaire



**TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA  
CROISSANCE VERTE**  
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

### RÉPLICABILITÉ

Chaque déchetterie pourrait se doter d'un système de cogénération. L'électricité produite permettrait une autonomie électrique et la chaleur pourrait servir pour les locaux, ou pourrait permettre de faire de ces déchetteries des sites à énergie positive, comme c'est le cas pour celle de la CCPHVA.

Réplicabilité également possible pour le projet METHA2. La méthanisation peut accueillir toutes sortes d'intrants. Des études locales permettraient de réduire cet important éventail d'intrants à la disponibilité du territoire en privilégiant les circuits courts. Les résultats du couplage méthanisation-méthanation prévu dans le projet permettraient d'imaginer une réplabilité adaptée à chaque territoire en fonction des déchets produits. Une convention de coopération a été signée en 2017 avec GRDF pour lui permettre d'étudier le gaz produit, notamment en vue d'une injection réseau.

### LA PRESSE EN PARLE

#### Une déchetterie du Grand Est se transforme en centrale multi-énergies

La communauté de communes Pays Haut Val d'Alzette, à cheval sur les départements de la Moselle et de Meurthe-et-Moselle, produit de l'hydrogène et du méthane dans une petite déchetterie entourée de panneaux solaires et surmontée d'une éolienne à axe vertical. Deux projets pilotes vont la transformer en une station multi-énergies renouvelables.





# Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) du Pays du Sundgau

- Caractéristiques**
- Région : Grand Est
  - 72 051 habitants
  - 28 communes
- Parties prenantes**
- Co-déposants
- Communauté de Communes Sud Alsace Largue
  - Communauté de Communes Sundgau
- Autres parties prenantes
- Groupement d'exploitants agricoles
  - Chambre d'agriculture
  - GRDF
  - Opale Energies Naturelles
  - France Biogaz

## Contacts

- Katherine WHILER  
planclimat@pays-sundgau.fr  
03 89 25 96 92
- Arnaud CHAUVET  
mobilite@pays-sundgau.fr  
03 89 25 96 67



## FAVORISER L'ÉMERGENCE DE PROJETS DE MÉTHANISATION PORTÉS PAR DES GROUPEMENTS D'EXPLOITANTS AGRICOLES



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Développement de la méthanisation

- Création d'espaces d'échanges : organisation en 2013 de conférences et réunions d'information sur le potentiel de méthanisation et la production de biogaz pour les élus, entreprises et exploitants agricoles
- 3 méthaniseurs aujourd'hui en fonctionnement créés à l'initiative d'exploitants agricoles et alimentés avec des intrants locaux : 1 en cogénération (en fonctionnement depuis 2015), 2 en injection de biométhane (Jetza Gaz et Hopla Gaz en fonctionnement depuis 2021)
- Un 4<sup>ème</sup> méthaniseur en cours d'évaluation

#### Sensibilisation et communication

- Journée d'inauguration du méthaniseur Hopla Gaz avec plus de 300 élus et agriculteurs ; échanges sur la stratégie énergétique du Sundgau et les réponses à apporter pour structurer la filière méthanisation à l'échelle du territoire
- Projet plan de paysage des énergies (2021 - 2023) et réalisation d'une balade paysagère (mars 2022) : avec cette démarche le Pays de Sundgau propose de considérer le paysage comme ressource préalable à la réflexion du développement des énergies renouvelables et d'associer largement la population
- Porte ouvertes du méthaniseur Jetza Gaz (18 septembre 2022)
- Rencontre d'un transporteur du territoire et évaluation d'un intérêt pour le BioGNV (juillet 2021)



### IMPACTS

#### Mise en place de projets de méthanisation

- Baisse des émissions de gaz à effet de serre et amélioration de la qualité de l'air
- Digestat remplaçant entre 30 et 40% des intrants chimiques utilisés pour l'épandage
- Amélioration de la gestion de l'azote
- Développement d'un modèle local d'économie circulaire
- Lutte contre la précarité énergétique (le projet Jetza Gaz permet de chauffer 2 300 foyers)

- Diversification et augmentation des revenus des exploitants agricoles
- Création d'emplois locaux (4 nouveaux emplois pour les méthaniseurs Hopla Gaz et Jetza Gaz)

#### Résultat des actions de communication

- Sensibilisation d'un large panel d'acteurs
- Identification d'un réel besoin d'accompagnement des futurs usagers du biogaz



### RÉPLICABILITÉ

Les initiatives présentées proposent une nouvelle façon de concevoir, construire et gérer les projets de méthanisation. La production d'énergie à l'échelle locale est une opportunité pour créer des liens entre des acteurs divers et favoriser la mise en place de projets collectifs. Les initiatives peuvent être répliquées sur d'autres territoires à vocation agricole, principalement sur des territoires avec une forte présence d'élevage pour valoriser fumier et lisier dans une logique d'économie circulaire.

Il est primordial que les porteurs de projets prennent en compte les particularités du contexte local et travaillent en étroite collaboration avec des acteurs locaux.



### LA PRESSE EN PARLE

**SAS HOPLA GAZ (68)** **francebiogaz**

**SUBSTRATS**  
Effluents d'élevage (fumiers et lisiers bovins)  
CIVL  
Enlèges  
Déchets de culture  
Huiles de restauration

**Sundgau**

**Le grand public au cœur du méthaniseur de Traubach-le-Bas**

Le méthaniseur de Traubach-le-Bas a ouvert ses portes pour la première fois au grand public dimanche 18 septembre. Plus de 300 personnes ont assisté à cette manifestation. Les acteurs du territoire ont pu échanger sur les enjeux de la filière méthanisation et la production de biogaz.

Le méthaniseur de Traubach-le-Bas a ouvert ses portes pour la première fois au grand public dimanche 18 septembre. Plus de 300 personnes ont assisté à cette manifestation. Les acteurs du territoire ont pu échanger sur les enjeux de la filière méthanisation et la production de biogaz.



# Confluence Seine Essonne Energie

- Caractéristiques**
  - Région : Île-de-France
  - 350 000 habitants
  - 29 communes
- Parties prenantes**
  - SPL Confluence Seine Essonne Energie avec 2 actionnaires : Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud et Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Rivières et du Cycle de l'Eau (SIARCE)
  - Fédération des Entreprises Publiques Locales
  - GRDF
  - Engie
  - Stereau, Gazfio, Destas & Creib, Travaux Publics de Soisy
  - Institutions publiques : Etat, Conseil départemental de l'Essonne, Région Île-de-France, ADEME

## Contacts

- Karine COUTURIER  
karine.couturier@splconfluence.fr  
1 rue des Pavés  
91000 EVRY-COURCOURONNES  
01 64 99 64 01



## PILOTER LE TRAITEMENT ET VALORISATION ÉNERGETIQUE DES SOUS-PRODUITS DES FILIÈRES EAU ET BOUES DE STATIONS D'ÉPURATION



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Réalisation d'une installation de valorisation énergétique sur le site épuratoire Exona-Evry

- Travaux lancés en mai 2022 pour une durée de 18 mois sur le site composé de deux stations d'épuration : Evry et Exona
- Objectif du projet : à compter de l'été 2023, valorisation mutualisée du biogaz produit par les 3 digesteurs par injection de biométhane dans le réseau
- Afin d'optimiser le volume de biométhane injecté, le projet prévoit le chauffage des digesteurs par récupération d'énergie fatale sur les eaux traitées de la Step d'Evry, en contrepartie du biogaz actuellement utilisé
- Volonté d'acculturer sur cette solution élus, porteurs de projets potentiels locaux et grand public (visites, panneaux pédagogiques, participation à des événements régionaux, inauguration en juin 2022 pour la pose du premier tuyau)

#### Gestion déléguée et exploitation des STEP Exona-Evry et Coudray Montceaux

- Lancement en 2022 de deux marchés de prestations de services à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023 pour 5 ans
- Objectifs : optimisation de la gestion par la mutualisation des deux stations d'épuration Evry et Exona (fonctionnement, travaux, missions d'études, achats groupés ...), optimisation du coût du m<sup>3</sup> d'eau traitée payé par les usagers et valorisation de l'ensemble des sous-produits des STEP

### IMPACTS

- Participation à la transition écologique et à l'autonomie énergétique du territoire
- Production de biogaz attendue en 2023 (1<sup>ère</sup> année d'exploitation) sur le site Evry-Exona : 1 200 000 Nm<sup>3</sup>/an de biométhane injecté soit 13 200 MWh/an, équivalent à 3 300 logements neufs chauffés au gaz ou 53 bus roulant au BioGNV
- Capacité maximale de production en

biométhane (Cmax) contractualisée de 162 Nm<sup>3</sup>/h, mais une latitude d'extension laissée par le dimensionnement de l'installation pour 400 Nm<sup>3</sup>/h

- 4 800 MWh/an d'énergie fatale récupérée sur les eaux traitées afin de subvenir à la totalité des besoins liés à la digestion et au chauffage des locaux à l'horizon 2032



### RÉPLICABILITÉ

Sont répliquables sur d'autres territoires :

- Le modèle de la Société Publique Locale
- La mutualisation des sites épuratoires en vue d'une gestion coordonnée et mutualisée de l'exploitation des files eaux - boues - biogaz et des investissements
- Les actions de communication sur l'unité de méthanisation de la STEP Evry-Exona concourant à une meilleure acculturation des élus locaux et du grand public sur ces thématiques d'avenir



### LA PRESSE EN PARLE

#### Une nouvelle SPL pour mutualiser la gestion de deux stations d'épuration de l'Essonne

2 mars 2021  
Michel Bisson, président de l'agglomération Grand Paris Sud, et Xavier Dugoin, président du Syndicat Intercommunal de l'Aménagement, de Rivières et du Cycle de l'Eau (SIARCE), ont signé, le 2 mars 2021, les statuts de la société publique locale Confluence Seine Essonne Energie.

Elles sont toutes deux situées sur les rives de la Seine à Evry-Courcouronnes (Essonne), toutes deux ouvertes par Suez, et leurs locaux sont partagés. Jusqu'à présent, cependant, les deux stations d'épuration d'Evry et d'Exona fonctionnaient en commun (une étant propriété de Grand Paris Sud et l'autre du Syndicat Intercommunal de l'Aménagement, de Rivières et du Cycle de l'Eau (SIARCE)). Une particularité que le **document communiqué des contacts** résumait dans un rapport de 2019, les qualifiant « d'adultes de l'environnement ».



Les élus de Grand Paris Sud et de Seine Agglomération signent les statuts de la nouvelle SPL. © Agglo  
La construction, le 21 mars, de la nouvelle société publique locale (SPL) Confluence Seine Essonne Energie est en passe de remettre à cette situation. Contribués à 22 % par Grand Paris



#### CONTACTS

Grand Paris Sud  
SIARCE



#### Une société publique locale pour la production de biogaz à Grand Paris Sud

Michel Bisson, président de l'agglomération Grand Paris Sud, et Xavier Dugoin, président de SIARCE (Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Rivières et du Cycle de l'Eau) ont signé, le 2 mars 2021, les statuts de la Société Publique Locale Confluence Seine Essonne Energie. Cette SPL a pour but de mutualiser la gestion de deux stations d'épuration, de produire du biogaz et de valoriser l'énergie fatale. Elle a pour but de produire du biogaz à partir des boues issues des deux sites.



#### Grand Paris Sud : lancement d'une société publique locale pour la production de biogaz



Par Abdessamad Attigui, le 3 mars 2021.

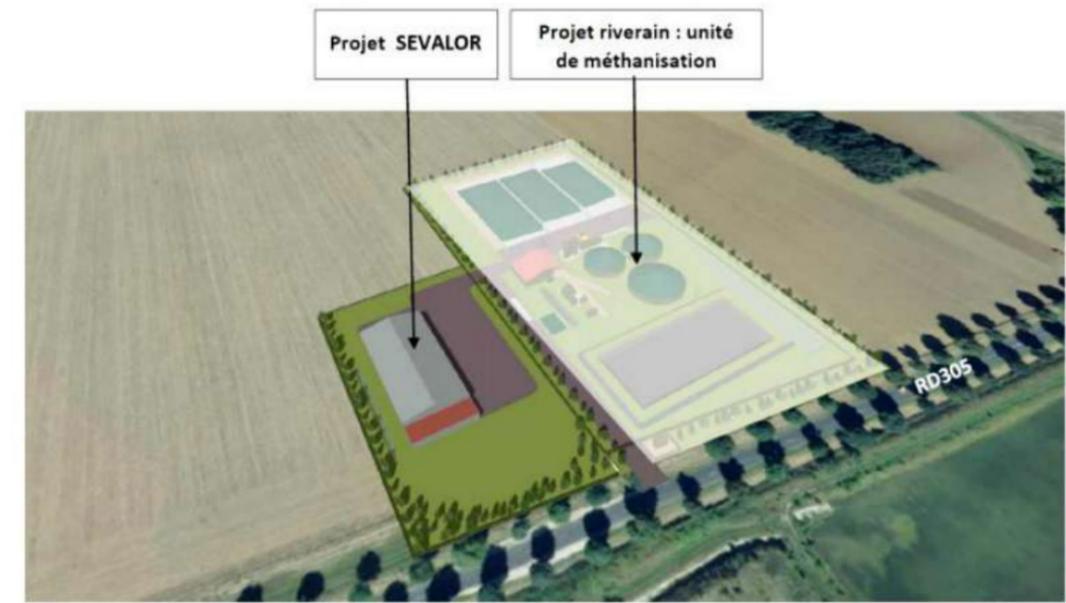


# Commune de Réau

- Caractéristiques**
- Région : Île-de-France
  - 1 919 habitants
- Parties prenantes**
- Mairie de Réau
  - Communauté d'agglomération Grand Paris Sud
  - Département 77
  - DDT 77
  - GRDF
  - Sénart Bio énergie
  - Sevalor
  - EPA Sénart
  - SIGEIF Mobilité
  - ENGIE Solutions
  - APRR
  - Total Energies

## Contacts

- Alain AUZET  
Maire de Réau  
a.auzet@gmail.com  
01 60 60 85 55



Budget Participatif : SEVALOR à besoin de vous pour soutenir son projet de méthanisation agricole

## UNE COMMUNE ENGAGÉE DANS LE DÉVELOPPEMENT DU GAZ VERT ET DE SES USAGES



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Construction du méthaniseur « Sénart Bio Energie »

- Porté par des agriculteurs et présenté à l'équipe municipale en 2018 : la révision du plan local d'urbanisme (PLU) a permis la mise en service du méthaniseur qui injecte depuis le 11 mai 2022

#### Construction d'un « déconditionneur » de biodéchets, « Sevalor »

- Nouvelle modification du PLU pour permettre la réalisation du projet
- « Sevalor » est en cours de construction et devrait alimenter 4 méthaniseurs dont « Sénart Bio Energie » d'ici 2024
- Implantation de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment

#### Construction de stations BioGNV

- Construction d'une station BioGNV (mise en service fin 2022) alimentée en grande partie par le méthaniseur « Sénart Bio Energie » pour décarboner la flotte de poids lourds d'un parc d'activités logistique
- Seconde station à venir, développée par Total Energies

#### Pédagogie et transparence pour une meilleure acceptabilité

- Publications sur le journal local, le site de la commune, la page Facebook de Réau
- Appropriation par l'équipe municipale pour expliquer et rassurer les habitants
- Accueil de la délégation AMR77 à la visite du méthaniseur

### IMPACTS

Contribution aux objectifs portés par le département CAPMETHA77 et CAPBIOGNV77 : 75% de la consommation domestique en gaz vert seine-et-marnais et 30 stations publiques BioGNV en 2030

#### Développement de la méthanisation

- Avec la mise en service de Sevalor et l'augmentation de capacité de Sénart Bio Energie, Réau deviendra un village 100% gaz vert dès 2024
- Valorisation locale de biodéchets (dont ceux des cantines du département) préparés par Sevalor

#### Implantation de 2 stations BioGNV

- Baisse des émissions de CO<sub>2</sub>, particules et NOx des poids lourds
- Contribution au maillage francilien de stations

#### Pédagogie

- Acceptation locale
- Visites et appropriation des projets par les élus



### RÉPLICABILITÉ

Actions pouvant être reprises par d'autres communes pour permettre des territoires gaz vert :

- Actions administratives : modification du PLU et déclaration de projets pour créer un « Stecal » (secteur délimité au sein des zones inconstructibles des PLU dans lequel il peut y avoir des dérogations)
- Actions sociétales : coordination des actions de concertation, partage d'expériences et engagement de la mairie auprès d'autres élus (ex. délégation AMR 77)
- Actions logistiques : co-organisation de visites de sites, coordination des travaux, organisation de réunions avec les administrés, services de l'Etat et l'agglomération



### LA PRESSE EN PARLE

**SIGEIF Mobilités et l'EPA Sénart ont retenu ENGIE Solutions et son offre de mobilité durable gaz GNVERT, pour construire la station d'avitaillement GNV/bioGNV de REAU (77)**

By Gilles Durand On 8 décembre 2020



Au sein de l'agglomération Grand Paris Sud, la station de Réau proposera, dès son ouverture, prévue au premier trimestre 2022, deux carburants adaptés aux acteurs économiques du territoire : du gaz naturel liquéfié (GNL) et du gaz comprimé (GNC) 100 % Bio qui proviendra en priorité du futur méthaniseur Sénart Bioénergie situé sur la commune de Réau et réalisé en partenariat avec ENGIE Entreprises & Collectivités.



# Conseil Départemental Seine-et-Marne

- Caractéristiques**
- Région : Île-de-France
  - 1 421 197 habitants
  - 507 communes
- Parties prenantes**
- Département de Seine-et-Marne
  - Préfecture de Seine-et-Marne
  - Chambre d'agriculture de région Île-de-France
  - GRDF
  - GRTgaz
  - Syndicat départemental des énergies de Seine-et-Marne (SDESM)
  - Région Île-de-France
  - ADEME
  - AMF77

## Contacts

- Rémi COQUILLÉ  
Chargé de mission Biométhane  
remi.coquille@departement77.fr  
01 64 14 76 95 – 06 30 25 91 08

## UN DÉPARTEMENT ENGAGÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE MÉTHANISATION AGRICOLE ET DURABLE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Initiation et animation de la Charte partenariale « CapMéth77 » signée en 2020

- 2 objectifs : production de 2,5 TWh/an de biométhane injecté à horizon 2030 (soit 75% des besoins du département en gaz pour le chauffage résidentiel) et contribution aux mobilités BioGNV
- Le Département est membre fondateur du collectif régional PROMETHA
- A la date d'octobre 2022, 37 unités de méthanisation en service produisant 733 GWh/an

#### Co-financement d'un schéma pour le développement du BioGNV

- Réalisation d'un Schéma directeur de développement des stations d'avitaillement publiques en GNV/BioGNV et d'une stratégie d'accompagnement pour la mutation des flottes
- En application du schéma, diverses actions ont été menées par le Département : rencontres bilatérales avec les EPCI, Club CapBioGNV77, organisation d'un AMI, identification de fonciers

#### Développer le biométhane dans le fonctionnement interne du Département

- Augmenter la part de gaz vert à 25 GWh/an à horizon 2025
- Étendre la collecte des biodéchets des collèges
- Développer l'usage des poids-lourds BioGNV

#### Travailler sur les enjeux d'appropriation locale

- Parution en 2022 d'un Guide d'insertion Paysagère des unités de méthanisation agricoles
- Organisation en 2023 de formations par le CAUE77 à destination des professionnels du paysage
- Accompagnement des porteurs de projets, communes et EPCI par le Département

#### Informier, sensibiliser et communiquer sur le biométhane

- Initiation et animation de webinaires
- Interviews publiques

### IMPACTS

#### Réduction des émissions de gaz à effet de serre

- Déploiement des véhicules (Bio)GNV dans le département : jusqu'à -630 kt CO<sub>2</sub>e en 2035
- Alimentation à horizon 2030 à hauteur maximale de 25 GWh/an des bâtiments Départementaux : -4,6 kt CO<sub>2</sub>e
- Acquisition de 2 poids-lourds pour l'entretien des routes départementales : < - 0,1 kt CO<sub>2</sub>e

#### Sensibilisation aux enjeux gaz vert

- Une centaine d'inscrits aux webinaires
- Brèves et articles sur CapMéth77 et Seine-et-Marne magazine distribués à tous les ménages du Département
- Biogaz Magazine tiré à 10 000 exemplaires et diffusion numérique à plus de 100 000 contacts



Marqueur CapMéth77



Couverture du Guide d'insertion paysagère des unités de méthanisation



Manifestation du 06/10/2021 pour la publication du guide : Discours de Béatrice Rucheton, VP Environnement au CD77

### RÉPLICABILITÉ

La démarche de fédération des acteurs est répliquable, en tenant compte des conditions suivantes :

- Un fort portage politique de la structure pilote, indispensable pour un Département qui n'a pas la compétence « Énergie » et « Développement économique » mais qui peut s'appuyer sur sa compétence de solidarité territoriale
- Une association des acteurs ciblés le plus en amont possible dans la démarche
- L'octroi de moyens humains pour animer la démarche, fédérer les acteurs

### LA PRESSE EN PARLE



1<sup>ère</sup> Matinale du ClubCapBioGNV 14/02/2021 : Exposition du PL du Département. De gauche à droite Daisy Luczak VP Finances, RH et commande publique, Béatrice Rucheton VP Environnement, Brice Rabaste VP Transports, Mobilités



© DR  
Territoires | Infos région | Publié le 28 janvier 2022 à 08h00, Paris 2014014

# Communauté d'Agglomération du Pays de Laon



- Caractéristiques**
- Région : Hauts-de-France
  - Plus de 44 000 habitants
  - 38 communes

- Parties prenantes**
- Transporteurs-logisticiens

## Contact

- Olivier JOSSEAUX,  
Vice-Président en charge de l'économie et de la 3e révolution industrielle



## UN ACTEUR DU DÉPLOIEMENT DE LA FILIÈRE GAZ VERT SUR SON TERRITOIRE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

**Un objectif : l'installation à terme de 10 méthaniseurs pour être autonome en énergie gaz et producteur de gaz pour les autres territoires**

- 5 sites de méthanisation en injection en service permettant de couvrir 50% des usages du gaz sur le territoire : 4 portés par des agriculteurs et alimentés principalement par des Cultures Intermédiaires à Valorisation Énergétique et un porté par un transporteur et alimenté par des déchets industriels locaux
- Développement de nouveaux projets dont un couplé à une station d'épuration

### Développement des usages mobilité gaz

- Accroissement de la flotte de bus GNV de la collectivité (4 en service et 2 à venir)
- Ouverture en 2020 d'une station publique GNV pour satisfaire la demande croissante des transporteurs locaux

### Une réflexion inscrite dans une démarche de concertation et de dialogue

- Signature de la charte « Concertation et dialogue autour des projets de méthanisation en Hauts-de-France »
- Démarche de concertation territoriale sur la gestion de l'organique (ConcerTO) portée par Valor'Aisne et soutenue par l'ADEME



### IMPACTS

Reconnaissance officielle de la haute performance énergétique du réseau TUL de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon par l'obtention du label « Objectif CO<sub>2</sub> » pour la période 2021-2023



### RÉPLICABILITÉ

La démarche de dialogue, concertation, mobilisation des acteurs (entreprises locales, agriculteurs, GRDF ...) peut être répliquée sur tous les territoires ruraux.

## Le réseau TUL

de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon obtient le label « Objectif CO<sub>2</sub> »



RATP Dev  
84,3 mille abonnés  
• 1 an(s)

CTPL reçoit le label « Objectif CO<sub>2</sub> »

Notre filiale CTPL, qui opère le réseau TUL pour la COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS DE LAON, a reçu le label « Objectif CO<sub>2</sub> ».

Ce label, décerné pour 3 ans (2021-2024) récompense leur démarche de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluant atmosphérique des transports urbains. Avec 20 véhicules dont 4 au GNV, le renouvellement de la flotte de CTPL a contribué à la validation du label.

Le réseau TUL est la première entreprise de voyageurs de la Région Hauts-de-France à obtenir cette labellisation ! La reconnaissance d'une mobilité toujours plus verte dans les réseaux que nous opérons. Félicitations à nos équipes de CTPL !

### LA PRESSE EN PARLE

pieds des immeubles.

## SANS FUMÉE, SANS ODEUR

Le premier bus fonctionnant au « Gaz Naturel Véhicule » circule en ville depuis le mois de janvier.

Une mise en circulation rendue possible grâce au partenariat avec GRDF qui met à disposition de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon une station mobile de Gaz Naturel sur le site des Transports Urbains Laonnais. Une station mobile provisoire, avant l'ouverture, au second semestre 2020, dans la zone Jean-Jacques Rousseau, d'une station d'avitaillement multi-carburants (dont le GNV) par le groupe Total.

Un bus GNV c'est -95% de particules fines, 30 à 40% d'oxydes d'azote en moins par rapport au diesel. C'est aussi moins de pollution sonore (2x moins de bruit qu'un moteur diesel), ces véhicules sont ainsi classés en vignette CRIT'AIR 1, et reconnus par décret parmi les véhicules à faibles émissions, pour circuler sans restriction en centre-ville. Rouler au bio GNV contribue aussi à lutter contre le réchauffement climatique (-80% d'émission de CO<sub>2</sub> par rapport au diesel).

La Communauté d'Agglomération du Pays de Laon a inscrit deux autres bus de ce type sur son budget 2020.

LES DEUX PREMIERS BUS SERONT FINANCÉS AVEC L'AIDE DE L'ÉTAT, DANS LE CADRE DE LA DETR, À HAUTEUR DE 174 000 €.





# Syndicat Intercommunal d'Énergie des Communes de Flandre – Territoire d'Énergie Flandre (SIECF TE)

- Caractéristiques**
- Région : Hauts-de-France
  - 98 communes
- Parties prenantes**
- Co-déposants
- Fédération Départementale Énergie – Territoire d'Énergie Somme (FDE 80 – TE Somme)
  - Syndicat mixte De l'Énergie du Cambrésis – Territoire d'Énergie Cambrésis (TE SIDEC Cambrésis)
- Autres parties prenantes
- Porteurs de projets (agriculteurs locaux et entreprises)
  - Communes concernées par le développement
  - Elus des Syndicats

## Contacts

- Natacha LECERF NOEL  
Directrice, SIECF TE Flandre  
nlecerf\_siecf@ville-hazebrouck.fr  
06.84.53.91.69
- Alyson CARPENTIER  
Directeur, SIDEC TE Cambrésis  
acarpentier@sidec-cambresis.fr |  
03 27 74 78 00
- Alain WALLER, Directeur,  
FDE 80 TE Somme,  
alain.waller@fde-somme.fr



Le SIDEC possède déjà un bus au GNV pour effectuer des visites avec les élus sur son territoire réduisant ainsi les émissions de CO2 des déplacements.

## ENTENTE ENTRE TROIS SYNDICATS D'ÉNERGIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DU GAZ VERT



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Production de gaz vert sur le territoire

- Dans les Flandres, 3 unités de méthanisation sont en injection ; et 3 en cours : ces installations permettront d'assurer 60% de la fourniture en gaz du territoire
- La FDE 80 TE Somme, par sa Société d'Economie Mixte Somme Energies, accompagne les projets de méthanisation : la SEM est déjà actionnaire de 3 projets dans la Somme
- Progression de 29% de la production de gaz local en moins de 2 ans sur le territoire de la Somme
- Signature d'une charte entre GRDF et l'entente des 5 syndicats des Hauts-de-France en 2022 appuyant les ambitions du Territoire d'Énergie Hauts-de-France à l'horizon 2025 en matière de biométhane injecté

#### Planification, accompagnement & mobilisation des acteurs

- Développement massif de la

méthanisation inscrit dans la stratégie énergétique du SIECF TE Flandre

- Mobilisation des acteurs par des visites de sites, interventions scolaires...
- Valorisation des retours d'expérience des agriculteurs et industriels territoriaux

#### Développement des usages gaz dans le territoire

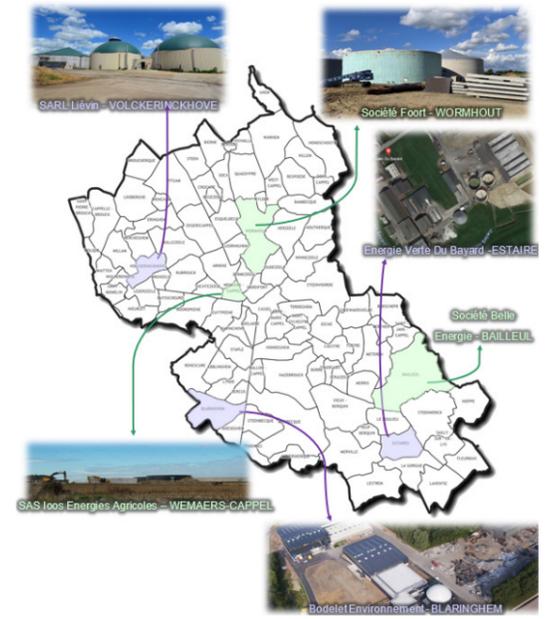
- Etude du maillage pour raccorder un maximum de producteurs aux consommateurs
- Développement des usages BioGNV : véhicules GNV (Syndicat des Ordures Ménagères, bus scolaire, véhicules des agents des syndicats), installation d'une borne de recharge GNV par l'entreprise de logistique HOUTCH en 2018
- A travers des conventions signées avec GRDF, le SIECF TE Flandre, la FDE 80 et le SIDEC permettent aux communes de leur territoire d'abandonner fioul/propane pour le gaz naturel

Une entente entre les 5 Territoires d'Énergie des Hauts de France dont font partie le SIECF, le SIDEC et la FDE 80.



### RÉPLICABILITÉ

- Territoire favorable à la méthanisation grâce à sa ruralité et les industriels et agriculteurs locaux. Cette situation se retrouve dans d'autres régions de France
- Accompagnement par l'entente des acteurs pour le développement des gaz verts sur leurs territoires respectifs. Cet accompagnement peut être répliqué à d'autres territoires suivis par un (ou des) Syndicat(s) d'Énergie
- Sur le plan de l'acceptabilité des projets biométhane et des canalisations, l'entente procède de la manière suivante :
  - > Travail pour favoriser la conversion au gaz sur le tracé du réseau (abandon du fioul et gaz propane)
  - > Travail en coordination avec les élus de communes hors zone de gaz
  - > Accompagnement et suivi du chantier avec le chargé d'affaires de GRDF



### IMPACTS

- Les actions menées sur le territoire des Flandres ont permis depuis 2010 de raccorder 1 300 clients supplémentaires sur le réseau de gaz naturel qui a évolué de 63 km linéaires
- Conversion de 696 bâtiments (680 logements et 16 sites tertiaires) initialement en fioul ou gaz propane pour du gaz naturel
- En Flandre, les trois unités de méthanisation en injection permettent d'alimenter localement près de 5 300 foyers et grâce aux deux nouvelles unités qui devraient être mises en service avant fin 2023, le nombre de foyers alimentés en gaz serait de 7 950

### LA PRESSE EN PARLE

LA VOIX DU NORD MARDI 27 SEPTEMBRE 2022

Sensibilisation Scolaire avec le SIDEC et GRDF

## Une école Vert l'Avenir, un challenge scolaire autour de la transition écologique

C'est dans la salle du bicentenaire à Masnières que les représentants du SIDEC-Cambrésis et de GRDF ont reçu les élus des collectivités et enseignants des écoles ayant marqué leur intérêt pour la participation au projet « École Vert l'Avenir ».

**CAMBRÉSIS.** Il s'agit d'un challenge scolaire autour de la transition écologique, projet à réaliser sur l'année scolaire. Ce challenge est accessible aux écoles du cycle 1 à CE2 à CM2) des 110 communes membres du SIDEC. L'objectif est de sensibiliser les élèves à la notion de transition énergétique et plus particulièrement à la méthanisation, et de les faire réfléchir sur le monde énergétique de demain.

“L'objectif est de sensibiliser les élèves à la notion de transition énergétique et plus particulièrement à la méthanisation.”



Les représentants du SIDEC et de GRDF ont expliqué le challenge aux enseignants.

## Avec son bus roulant à 100% au gaz naturel, la ville innove et économise

La ville a mis en service, il y a quelques semaines, son nouveau véhicule de transport en commun pour les scolaires et les habitants : un bus qui roule exclusivement au GNV et qui réduit la facture.



# Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre (CAMVS)



- Caractéristiques**
- Région : Hauts-de-France
  - 125 691 habitants
  - 43 communes
- Parties prenantes**
- Les communes membres de la CAMVS
- Co-déposants**
- Sambre Avesnois Méthanisation Environnement
  - Département du Nord
  - Région Hauts-de-France
- Autres parties prenantes**
- Centre Hospitalier Sambre Avesnois
  - Chambre d'agriculture du Nord
  - Réussir en Sambre Avesnois

## Contacts

- Thomas PLAISANT  
Adjoint au DGS en charge des stratégies territoriales, des partenariats et de l'innovation  
thomas.plaisant@amvs.fr  
03 27 53 01 23



## VERS UNE GOUVERNANCE LOCALE AUTOUR DES BIODÉCHETS



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

**Coordination du projet Organicités, lauréat de l'appel à projets de GRDF « mobilisation innovante des biodéchets pour la production de gaz vert et retour au sol »**

La CAMVS est coactionnaire aux côtés de 17 exploitants ou exploitations agricoles de la SAS Sambre Avesnois Méthanisation Environnement, maître d'ouvrage d'une unité de méthanisation qui entrera en service au printemps 2023

- Unité de méthanisation de 230 Nm<sup>3</sup>/h
- Intrants : agricoles majoritaires, biodéchets privés, biodéchets collectifs - 2<sup>ème</sup> ligne prévue pour la gestion des boues

La CAMVS souhaite pleinement tirer parti de la présence de l'unité de méthanisation pour structurer localement une filière « biodéchets » et se préparer au respect des obligations réglementaires en matière de tri à la source

- Mobilisation des biodéchets dans une démarche de concertation des acteurs autour de l'organique et d'identification des potentiels gisements et de leurs spécificités
- Un objectif : stimuler les coopérations avec le monde de la recherche



### IMPACTS

Impacts sur la réduction des gaz à effet de serre non encore connus, de même que les personnes touchées par les actions de communication :

- Action de communication régionale et locale prévue lors de la signature de la charte d'engagement par les partenaires du projet d'ici début 2023
- Communication spécifique sur la production de biométhane à partir de biodéchets



### RÉPLICABILITÉ

La démarche est répliquable. Elle s'inspire du guide « concert'o » issu d'une expérimentation soutenue par l'ADEME.



### LA PRESSE EN PARLE

Accueil » Actualités » Organicités : la CAMVS lauréate de l'appel à projets de GRDF

## ORGANICITÉS : LA CAMVS LAURÉATE DE L'APPEL À PROJETS DE GRDF

Environnement | Publié le 14 juin 2022



L'Agglo s'y était engagée au moment du vote de la TEOM. Elle déploie une stratégie intégrée visant à la fois la **réduction du volume des déchets incinérés ou enfouis** grâce au programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) mais également à travers une démarche innovante de gestion des biodéchets, **le projet « Organicités »**.



# Syndicat Intercommunal de l'Electricité et du Gaz de l'Eure (SIEGE 27)

- Caractéristiques**
- Région : Normandie
  - Environ 600 000 habitants
  - 675 communes historiques
- Parties prenantes**
- Co-déposant
- Communauté d'Agglomération Evreux Portes de Normandie
- Autres parties prenantes
- Services de l'Etat
  - Région, Conseil départemental, intercommunalités,
  - ADEME
  - Chambre régionale d'agriculture
  - Biomasse Normandie
  - Gestionnaires de réseaux (GRDF/GRT)
  - Industriels/Transporteurs
  - Syndicats de traitement de déchets
  - Commission de régulation de l'énergie (CRE)

## Contacts

- Mathilde GIRARD  
Responsable du service Transition énergétique du SIEGE 27  
mathilde.girard@siege27.fr



La station multiénergies du Vieil-Évreux, rue Maryse Bastié, dans la zone du long buisson. Simon Zwierniak

## DÉFENDRE L'INTÉRÊT DU TERRITOIRE EN MATIÈRE D'INJECTION ET D'USAGES DU BIOMÉTHANE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

Depuis 2017, le SIEGE 27 est impliqué à de multiples échelles

- **Nationale** : contributions à différentes consultations de la commission de régulation de l'énergie en matière d'insertion du biométhane dans les réseaux de gaz ; participation au groupe de travail « Observatoire des externalités de la méthanisation » organisé par GRDF
- **Régionale et départementale** : depuis 2018 membre des comités stratégique et technique du Plan Métha'Normandie et du comité des énergies renouvelables; convention avec GRDF pour l'élaboration d'un schéma directeur régional d'avitaillement en GNV/BioGNV ; membre du jury du concours Méthagricam
- **Intercommunalités** : maître d'ouvrage d'études de gisement de matières

méthanisables ; animation des Commissions Consultatives Paritaires de l'Energie ; avis lors des consultations des AODE pour la définition des zonages par les gestionnaires des réseaux de gaz; participation financière à l'étude de faisabilité du rebours sur le secteur de Breteuil ; déclinaison de l'étude d'avitaillement GNV/BioGNV; collaboration pour la mise en place de la première station multi-énergies et mobilité verte de Normandie; participation financière à venir à l'étude de verdissement de la flotte de véhicules d'Evreux Portes de Normandie

- **Communes et des porteurs de projet** : financement des études mandatées par les porteurs de projet ; prise de participation au sein des SAS de projet méthanisation ; organisation de réunions entre communes et porteurs de projet afin de favoriser l'acceptabilité locale

### IMPACTS

91 500 tonnes de CO<sub>2</sub> évités grâce à l'injection à terme de 5 000 Nm<sup>3</sup>/h (≈ 500 GWh/an)

Des acteurs variés touchés par les initiatives du SIEGE 27 :

- 13 intercommunalités par le biais de Commission consultative Paritaire de l'Energie et des études de gisements

- Environ 72 agriculteurs sensibilisés lors des réunions de restitution des études de gisements
- 675 communes historiques membres du SIEGE 27 et prenant part aux orientations et délibérations en faveur du gaz vert
- 10 porteurs de projet méthanisation accompagnés
- 12 étudiants et 1 professeur sensibilisés à la méthanisation lors du Méthagricamp



### RÉPLICABILITÉ

Les initiatives ayant pu être réalisées par le SIEGE 27 sont répliquables pour diverses raisons :

- Un impact financier maîtrisé
- Des moyens humains limités
- Un contexte législatif et réglementaire favorable

Le SIEGE 27 se tient par ailleurs toujours disponible pour faire part de son retour d'expérience auprès d'autres territoires.



Les exploitants de l'unité de méthanisation de Terr'Energie 27 Sylvain, Lydie et Benoît Louvet.

### LA PRESSE EN PARLE

#### Infos départementales

BERNAY.

## Leur unité de méthanisation fournit mille foyers en gaz

Le saviez-vous ? À Bernay mille foyers sont alimentés en gaz, grâce au procédé dit de méthanisation, à partir de la ferme de Sylvain, Lydie et Benoît Louvet, située au numéro 115 de la rue de la Pilette à Bernay. Explications.

« Tant que tout n'était pas calé », ils ne souhaitent pas en parler, quitte à raccompagner gentiment à la voiture le journaliste de l'Éveil venu à la ferme pour faire un reportage sur le chantier en cours. C'est il y a quelques mois. Même lieu, autre ambiance, ce 10 septembre 2021. Ce jour-là était inaugurée l'unité de méthanisation de Terr'Energie 27, 115, rue de la Pilette à Bernay. « Les riverains ont été tenus au courant de notre projet et de l'avancée des travaux, les élus aussi », déclare ce jour Benoît Louvet pour « justifier » sa discrétion auprès des médias. Selon lui, l'unité mise en place dans le prolongement des Champaux ne suscite aucun regret. Bien au contraire.

L'unité de méthanisation de Terr'Energie 27 a une capacité de production de 11,7 GWh (1), ce qui correspond à la consommation de la première injection dans le réseau de distribution de gaz de ville à Bernay. En effet, le biogaz produit alimente les foyers bernaysiens, couvrant les besoins de mille foyers en cuisson, eau chaude et chauffage.

Comment ça marche, la méthanisation ? C'est un processus biologique naturel. Les résidus provenant des déchetteries du Sotomode (2) - sont stockés puis aérés dans une cuve chauffée et ébouillonnée. En l'absence d'oxygène et sous l'effet de la chaleur, des bactéries transforment la matière organique en méthane, appelé le biogaz. et un résidu, appelé le digestat. Le biogaz est l'occurrence alimentera les foyers bernaysiens. Le digestat servira d'engrais. Dans un cas comme dans l'autre, cela passera par des tuyaux souterrains.



Les exploitants de l'unité de méthanisation de Terr'Energie 27 Sylvain, Lydie et Benoît Louvet, en compagnie de représentants de leurs partenaires GRDF et Banque populaire.

« Nous ne sommes pas des investisseurs, nous sommes des citoyens », déclare Sylvain Louvet. Le système d'injection dans les réseaux est en effet le résultat d'un investissement, cofinancé par le SIEGE 27, la Région pour 4 %, et l'Europe FEDER pour 26 % (3). Les investisseurs récupéreront une partie de leurs investissements en revendant leur biogaz

tarif d'achat compris entre 64 et 139 €/MWh.

GRDF (gaz réseau distributeur français), qui achèmine et distribue le gaz, mise beaucoup sur le biogaz. « C'est-à-dire le fumier des vaches, des génisses élevées qui seront de futures vaches laitières », affirme Lydie Louvet. Quant aux déchets provenant des déchetteries, « il s'agit de déchets 100 % pépés, pas de tous les déchets verts ». Donc leur quantité sera

EURE INFO MARDI 5 OCTOBRE 2021 14



# Agence de Développement pour la Normandie

- Caractéristiques**
- Région : Normandie
  - 3,3 millions d'habitants
  - plus de 2 651 communes
- Parties prenantes**
- Conseil régional, collectivités, services de la Préfecture
  - Chambre Régionale d'Agriculture
  - ADEME
  - Biomasse Normandie
  - Plan Métha'Normandie
  - Gestionnaires de réseaux GRDF, GRTgaz, ENEDIS
  - CERFRANCE
  - Banques régionales et banques publiques

## Contacts

- Pierre BENASSI  
pierre.benassi@adnormandie.fr  
02 31 15 25 61 / 06 02 00 99 19
- Olivier HUCHON  
Référént Méthanisation  
olivier.huchon@adnormandie.fr  
02 31 15 25 72



## DYNAMISER UNE FILIÈRE LOCALE ET TERRITORIALE AUTOUR DES GAZ VERTS



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Animation du programme Métha'Normandie pour mobiliser, accompagner et construire la filière Biogaz dans la région

- Coordination des financements Région, ADEME, Europe et ADN
- Programme d'animation pour promouvoir la méthanisation en Normandie, accompagner et sécuriser les projets

#### Etablissement d'une charte « Métha'Normandie »

- Faciliter le dialogue territorial et définir des critères d'excellence pour la filière normande
- Partager une vision d'une méthanisation intégrée aux territoires et aux populations ainsi qu'un état des lieux de la filière

#### Réalisation d'une étude prospective et cartographique ADN/GRDF pour affiner le rôle de décarbonation des gaz verts

- Etude réalisée dans le cadre de la construction de Normandie Carbone, un fonds régional fonctionnant selon un principe de compensation carbone volontaire
- Objectifs de l'étude : identifier et cartographier de façon prospective les potentiels de production de gaz verts et les consommations de gaz naturel sur les territoires, identifier le potentiel de décarbonation du biogaz et les leviers de financement nécessaires



### IMPACTS

#### Un objectif pour la Région : 10% de biométhane dans les réseaux de gaz à horizon 2030 (SRADDET), soit 1,7 TWh/an

- Un gain d'environ 340 000 tCO<sub>2</sub>eq évités/an
- Accompagnement d'environ 80-100 unités de méthanisation en injection entre 2022 et 2030

#### Mises en place de diverses actions de communication :

- Information et pédagogie autour du biogaz
- Favoriser la mise en place d'une filière d'excellence
- Accompagner le dialogue territorial, la concertation et l'acceptabilité sociétale des unités
- Accompagner la formation et la professionnalisation de la filière



### RÉPLICABILITÉ

Les actions mises en œuvre en Normandie en faveur du développement des gaz verts s'articulent autour des axes suivants:

vision prospective des gisements et potentiels de décarbonation de gaz vert ; structuration de filière ; sécurisation du financement et innovation financière ; acceptabilité sociétale, concertation et économie circulaire; AAP Hygiénisation ; Recherche, Développement et Innovation.

En ce sens, les actions mises en œuvre visent à accompagner le maximum de projets, sécuriser leur mise en œuvre technique, sociale, territoriale et opérationnelle, tout en prévoyant/anticipant les nouveaux leviers à mettre en œuvre (financements, R&D, nouveaux gaz comme l'hydrogène). Pour toutes ces raisons, la filière gaz verts – et plus spécifiquement biogaz – en Normandie est organisée pour couvrir tous les axes permettant la dynamisation d'une filière locale et territoriale la plus vertueuse possible.





# Grenoble-Alpes Métropole

- Caractéristiques**
- Région : Auvergne-Rhône-Alpes
  - 450 000 habitants
  - 49 communes
- Parties prenantes**
- Société Aquabiogaz
  - Habitants de la zone collectée de biodéchets
  - Entreprises engagées dans les mobilités alternatives sur le territoire (Lely, Geodis ...)
  - Transporteurs et constructeurs (Organisation des Transporteurs Routiers Européens, Iveco, etc)
  - Gestionnaire de stations-services GNV (GEG, ENGIE, Total)

## Contacts

- Delphine DEROBERT  
Cheffe de projet Planification énergétique, Pôle Environnement et Services Techniques, Direction de la Transition Énergétique et de la Qualité de l'Air  
delphine.derobert@grenoblealpesmetropole.fr  
04 56 58 53 82



## DE LA PRODUCTION DE BIOMÉTHANE À LA MOBILITÉ : UNE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE ET DÉCHETS INTÉGRÉE



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Construction de politiques publiques cohérentes

- 1<sup>er</sup> Schéma Directeur Énergie élaboré par une Métropole en France avec pour objectif de doubler la production de gaz renouvelable en 2030 par rapport à 2016 via la promotion de l'achat de biogaz et le passage des bus et camions de collecte des déchets au BioGNV
- Intégration de la collecte des déchets fermentescibles et la création d'une unité de méthanisation dans le Schéma Directeur Déchets

#### Développement de deux projets pour une production maximale de biométhane

- Modernisation entre 2010 et 2016 de la station d'épuration Aquapole : dès 2016 production de 20 GWh de gaz renouvelable
- 2024 : production de biométhane (estimée à 13,4 GWh/an) issue des

déchets alimentaires par le centre de compostage à Murianette et retour au sol du digestat (environ 8 kt/an de compost)

#### Verdissement des usages mobilité

- Mise en place d'une Zone à Faibles Emissions (ZFE) en 2017
- 3 stations publiques GNV/BioGNV disponibles et 2 autres d'ici fin 2023
- Présence de stations privées pour les flottes de bennes à ordures ménagères, véhicules des services techniques, bus du syndicat des mobilités
- Mise en place d'une politique d'achat de bennes à ordures au BioGNC. Objectif : atteindre la totalité de ce parc d'ici 2025

#### Promotion achat gaz vert

- Un objectif pour la Métropole, tendre d'ici 2026 vers 100% de couverture par des garanties d'origine de ses achats de gaz pour les bâtiments et véhicules

### IMPACTS

#### Production de gaz vert

- 5 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an économisés par la production de biométhane sur la Métropole

#### Polluants évités sur les Nox, particules et les nuisances sonores

- Sur la Métropole, la consommation GNV est de 53 GWh PCS dont 36 GWh PCS sur les stations privées de flottes publiques

#### Impact sur l'évolution des clauses de marché public

- Dynamique d'acquisition sur le territoire par l'intégration d'une variante imposée avec des véhicules GNV dans les marchés publics d'évacuation des déchets



### RÉPLICABILITÉ

- Réplicabilité de la valorisation du gisement des eaux usées et déchets alimentaires
- Réplicabilité des initiatives en faveur de la mobilité gaz à minima dans l'ensemble des projets de ZFE aujourd'hui en cours



### PUBLIÉ SUR LE SITE GRDF

#### Usine de traitement des eaux usées AQUAPOLE

#### 1ère STEP de France sur le réseau GRDF



La Station d'épuration des Eaux Urbaines d'Aquapole est la 1ère station d'épuration urbaine à injecter du biométhane dans le réseau de gaz exploité par GRDF. La méthanisation a été une solution face à l'augmentation des volumes des boues à traiter dans le four d'incinération. Opérationnelle depuis avril 2016, l'unité de méthanisation produit en moyenne 225 Nm<sup>3</sup>/h de biométhane, ce qui correspond à la consommation de gaz annuelle d'environ 3000 foyers ou 80 bus. 1/3 des bus de l'agglomération grenobloise roulent ainsi au Bio-GNV.



# Loire Forez Agglomération

- Caractéristiques**
- Région : Auvergne-Rhône-Alpes
  - 112 000 habitants
  - 87 communes

- Parties prenantes**
- Co-déposant
- Changeons notre vision de l'énergie (CVE)

- Autres parties prenantes
- FNTR/FNTV
  - GRDF
  - ADEME
  - Société SEVEN
  - Méthaniseur Robert Forez Energie

## Contacts

- Olivier PERRIN  
Chargé de mission Climat Air Energie  
olivierperrin@loireforez.fr



## PROPOSER UNE SOLUTION DE MOBILITÉ DÉCARBONÉE DANS UN TERRITOIRE RURAL



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Un territoire engagé dans la transition énergétique

- Labellisation « territoire à énergie positive » (TEPOS) et « territoire à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV)
- Elaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour la période 2019-2025

#### Développement de la méthanisation

- Potentiel brut de méthanisation de 168 GWh/an ; 63,2 GWh d'énergie primaire réellement mobilisable sur 87 communes
- Un gisement essentiellement d'origine agricole
- 3 unités de méthanisation à la ferme en fonctionnement : deux en cogénération et un en injection. Le méthaniseur de Précieux injecte depuis 2021 et valorise environ 13 000 tonnes de matières organiques par an, soit l'équivalent de la

consommation de 2 600 logements neufs chauffés au gaz ou plus de 40 bus roulant au BioGNV

- Une 4<sup>ème</sup> unité mise en service avant fin 2022 à Montbrison : unité territoriale traitant 24 000 tonnes de matières pour 22 GWh d'énergie produite par an

#### Projet de station multi-énergies

- Etude d'opportunité et de faisabilité pour l'implantation d'une station multi-énergies de recharge (2019)
- Entreprise SEVEN retenue pour créer et gérer la station dotée d'un approvisionnement GNV et BioGNV, électrique et hydrogène
- Ouverture de la station au public prévue pour mars 2023
- Engagement des transporteurs locaux à faire l'acquisition de véhicules gaz dans le cadre de la démarche Gnvolut'air



### IMPACTS

Les projets de méthanisation recensés sur le territorial représentent 70% de l'énergie primaire mobilisable

Par rapport à un véhicule diesel, un véhicule BioGNV permet une économie importante en termes de :

- Gaz à effet de serre
- D'oxyde d'azote (-70% par rapport à un diesel)
- De particules fines (-95% par rapport à un diesel)
- De bruit



### RÉPLICABILITÉ

La réalisation d'un tel projet paraît tout à fait duplicable sur d'autres territoires. Il est important de :

- Compter suffisamment d'utilisateurs potentiels parmi les entreprises locales et notamment les transporteurs
- Assurer un portage politique en faveur de développement de la production locale d'énergies décarbonées
- Faire un bon état des lieux sur les besoins en lien étroit avec les parties prenantes du territoire
- Disposer du foncier nécessaire
- Maintenir une animation territoriale sur le sujet





# Syndicat intercommunal d'Énergies de la Loire

- Caractéristiques**
- Région : Auvergne-Rhône-Alpes
  - 323 communes
- Parties prenantes**
- SIEL-TE et SEM Soleil
  - Commission Consultative Paritaire de l'Énergie (CCPE)
  - Comité Départemental de la Transition Énergétique (CDTE)
  - Préfecture, services de l'État, intercommunalités
  - Agriculteurs
  - Syndicats d'étude et traitement de déchets ligériens (SEEDR et SYDEMER)
  - Autres partenaires publics et privés : Tenerdis, ADEME, Région, ATEE, France Hydrogène...

## Contacts

- Aline GAYET  
Chargée de financements  
gayet@siel42.fr  
06 31 11 90 63
- Alexandre CHABERT  
Prospective énergétique  
chabert@siel42.fr  
06 07 84 11 86



## ACTIONS ET ETUDES POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTHANISATION



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

- Tiers-investissement de la SEM Soleil (SIEL-TE actionnaire à plus de 80%) dans des projets de méthanisation : Méthamoly (120 m<sup>3</sup>/h de biométhane injecté depuis 2020), CVE Montbrison (250 m<sup>3</sup>/h de biométhane injecté à partir de 2023)
- Groupement d'achat d'énergie porté par le SIEL-TE incluant la possibilité pour les collectivités adhérentes de s'approvisionner en gaz vert
- Prospective : étude exploratrice pour la valorisation énergétique des Combustibles Solides de Récupération (CSR) y compris via pyrogazéification ; adhésion au Groupe de Travail National dédié à la Gazéification Hydrothermale ; étude pour la valorisation énergétique des boues de stations d'épuration
- Projet en prévision de chaudière pilote hybride méthane - hydrogène renouvelable dans le bâtiment SIEL-TE
- Accompagnement des intercommunalités dans l'élaboration de leur plan climat-air-énergie territorial (PCAET) incluant des actions en faveur du développement de la méthanisation : création de l'outil « PROSPER Action » permettant de chiffrer les impacts de la mise en place d'unités de méthanisation
- Réalisation en cours d'un document de sensibilisation sur les énergies renouvelables de type « Vrai-Faux » incluant la méthanisation
- Convention de partenariat avec GRDF signée le 21 octobre 2022 pour travailler de concert sur la transition énergétique



### IMPACTS

- Substitution de gaz naturel fossile par du biométhane via le groupement d'achat d'énergie de l'ordre de 2 794 GWh soit 511CO<sub>2</sub>eq évitées par an
- 133 communes informées sur la possibilité d'achat de biométhane via le groupement d'achat d'énergie
- Substitution de gaz naturel fossile par du biométhane via la production de Méthamoly : 12.5 GWh/an de substitution de 26 GWh/an de gaz naturel fossile par du biométhane via la production à venir de CVE Montbrison, soit 4 763 tCO<sub>2</sub>eq évitées par an
- Participation aux réunions des PCAET des EPCI



### RÉPLICABILITÉ

- De nouvelles communes peuvent adhérer au groupement d'achat d'énergie porté par le SIEL-TE
- Tiers-investissement de la SEM Soleil répliquable sous réserve que des projets continuent d'émerger. Tiers-investissement possible dans des départements autres que la Loire, la SEM Soleil n'étant pas contrainte géographiquement
- Les études prospectives peuvent être répliquées dans d'autres territoires
- Plusieurs syndicats d'énergie accompagnent les EPCI dans l'élaboration de leur stratégie PCAET et l'outil PROSPER Actions, co-créé par le SIEL-TE Loire, est diffusé dans plus de 30 départements
- Les documents de sensibilisation sur les énergies renouvelables peuvent être repris dans d'autres territoires
- SIEL-TE communique fréquemment sur ses actions dans le cadre de TEARA, de la FNCCR et de différents congrès autour de la transition énergétique.



En 2012, des agriculteurs des Monts du Lyonnais se sont engagés dans un projet de méthanisation agricole afin de produire ensemble une énergie renouvelable et collective. Le site de production de biogaz est entré en service début 2020 à Saint-Denis-sur-Coise (42 - Loire). C'est un projet développé grâce au groupe d'agriculteurs, la Sem'Soleil, Énergie Partagée, le fonds régional OSER EnR, Engie Suez Methabio Développement, Unica Conseil.

**120 m<sup>3</sup>/h**  
de biométhane produits  
(soit la consommation  
d'environ 1 500 foyers)

**16 000 ton**  
de matière collé  
et méthanisé  
par année

**6,7 millions**  
d'euros investis

# Communauté de communes des Monts du Lyonnais



- Caractéristiques**
- Région : Auvergne-Rhône-Alpes
  - 35 000 habitants
  - 32 communes
- Parties prenantes**
- Collectivité
  - Agriculteurs du territoire
  - Participation des citoyens au financement via Energie Partagée

## Contacts

- Thomas ROBERT  
Directeur du Parc Eco Habitat / CC Monts du Lyonnais  
thomas.robert@cc-mdl.fr  
04 72 66 14 30 - 06 82 44 17 81



## CREATION D'UNE BOUCLE VERTUEUSE GAZ VERT SUR LES MONTS DU LYONNAIS



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Développement de 3 unités de méthanisation

- Unité Méthamoly : suite à la création de la SAS Méthamoly en 2015 et du lancement d'études de conception, dimensionnement d'une unité de méthanisation en injection biogaz dans le réseau GRDF, Méthamoly a injecté ses premières molécules de biogaz dans le réseau en 2019
- Inauguration de l'unité de méthanisation d'Haute-Rivoire en 2016
- Construction de l'unité de méthanisation en cogénération de St Martin en 2018

#### Construction d'une station BioGNV

- Construction en 2020 d'une station BioGNV à 100 mètres de l'unité de méthanisation Méthamoly : engagement

de 2 entreprises de transport de voyageurs et de la collectivité via une benne à ordures ménagères au GNV ; création en 2021 de la SAS Biogaz des Monts pour exploiter la station

- Face à une demande croissante, réalisation en 2021 d'une étude avec Prodeval pour une station 10 fois plus puissante
- En 2022, installation d'une nouvelle station BioGNV avec 2 compresseurs capables de livrer 120 kg de biogaz toutes les 4 minutes : approvisionnement quotidien d'une 30<sup>ème</sup> de véhicules, dont les cars scolaires de 2 établissements délivrant leurs biodéchets à l'unité de méthanisation Méthamoly



### IMPACTS

#### Unité de production Méthamoly

- Equivalent de 2 000 foyers qui chauffent leurs habitants en biogaz
- Chaque année, 12 GWh de gaz vert produit
- 10 272 tonnes CO<sub>2</sub> évités/an

#### Sensibilisation & communication autour des gaz vert

- Communication auprès de plus de 300 élus ou décideurs régionaux et plusieurs centaines d'habitants
- Visites de site et participation à des conférences,
- Organisation en septembre 2023 des 13<sup>ème</sup> Rencontres Nationales des Territoires à Energie Positive



### RÉPLICABILITÉ

L'exemple de l'écosystème biogaz est répliquable sur les autres territoires avec plusieurs prérequis :

- Un soutien politique clair et sans faille
- Des porteurs de projets motivés avec un ou plusieurs leaders convaincus
- Un accès au foncier pour les installations
- Des partenaires prêts à investir
- Un réseau de gaz à proximité

Les territoires ruraux sont très souvent adaptés pour produire des gaz verts mais un peu moins pour le distribuer (notamment sous forme de carburant). Une des conditions de duplication de ce modèle est d'associer l'ensemble des acteurs qui peuvent être concernés par la thématique à savoir les entreprises du territoire.



### LA PRESSE EN PARLE

LE PROGRES Actualité Départements Sport Long format Culture - Loisirs Magazine Services



Haute-Rivoire - Énergie

• **Guy Milan : « Nous transformons le fumier de nos bêtes en gaz et en électricité »**

Mercredi 9 mars, sur l'exploitation de Guy Milan, à Haute-Rivoire, a eu lieu l'inauguration de la première unité de méthanisation dans le département du Rhône. Après avoir expliqué les tenants et aboutissants d'une telle installation, il était normal de demander au maître des lieux comment cela avait débuté. Rencontre avec un homme qui souhaite sortir des sentiers battus et des schémas traditionnels.

Par De notre correspondant, Jean-Michel Murat - 19 mars 2016 à 05:00 - Temps de lecture: 3 min

1 Vu 476 fois



**GRANDLYON**  
la métropole

## Métropole de Lyon

- Caractéristiques**
- Région : Auvergne-Rhône-Alpes
  - 1,4 millions
  - 59 communes
- Parties prenantes**
- Métropole de Lyon
  - Syndicat intercommunal de gestion des énergies de la région lyonnaise (SIGERLy)
  - Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
  - ADEME

### Contacts

- Thomas LECLERE  
Responsable équipe usines et méthanisation  
Métropole de Lyon  
TLECLERE@grandlyon.com  
04 28 67 57 24



## DEVELOPPER LA PRODUCTION DE GAZ VERT À PARTIR DES BOUES D'EPURATION



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

Le réseau de gaz lyonnais, propriété de la Métropole et du Syndicat intercommunal de gestion des énergies de la région lyonnaise (SIGERLy), présente un bon maillage du territoire avec plus de 3 200 km déployés, permettant de desservir près de 371500 points de livraison. En 2017, le gaz distribué par les réseaux couvrait 33% des consommations d'énergie du territoire métropolitain.

**La décarbonation du vecteur gaz est un enjeu principal pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire.**

#### Les boues d'épuration constituent une source de gaz vert sur le territoire

- 12 stations d'épuration des eaux usées (STEP), soit un gisement de boues de 32 400 tonnes de matières sèches par an
- Leur méthanisation sur le site de la STEP de La Feyssine permet d'injecter 6 GWh/an de biogaz dans le réseau depuis 2018
- Des études stratégiques sont menées depuis 2015 quant à la gestion des boues et différents scénarios de méthanisation ont été comparés pour une valorisation optimale
- Parmi les objectifs recherchés, la valorisation énergétique par méthanisation des boues des STEP de Pierre-Bénite et de Saint-Fons, soit un potentiel d'environ 90 GWh/an

### IMPACTS

#### Méthanisation des boues d'épuration de la STEP de la Feyssine (existant)

- Production de biogaz injectée dans le réseau : 6 GWh/an
- Émissions de gaz à effet de serre évitées : 1142 tCO<sub>2</sub>e/an

#### Méthanisation des boues d'épuration de la STEP de Pierre-Bénite (projet)

- Production de biogaz injectée dans le réseau : 48 GWh/an
- Émissions de gaz à effet de serre évitées: 9134 tCO<sub>2</sub>e/an

#### Méthanisation des boues d'épuration de la STEP de St Fons (projet)

- Production de biogaz injectée dans le réseau : 42 GWh/an
- Émissions de gaz à effet de serre évitées: 7993 tCO<sub>2</sub>e/an



### RÉPLICABILITÉ

L'injection dans le réseau de gaz du biogaz produit à partir des eaux usées est permise depuis juin 2014.

En France, au 1<sup>er</sup> novembre 2022, 35 stations de traitement des eaux usées (STEU) injectent du gaz vert dans les réseaux pour une capacité de production de 446 GWh/an, soit près de 6 % de la capacité d'injection globale. 50 STEU devraient injecter d'ici 2023 et près de 70 STEU en 2025 pour une capacité de près de 1 TWh/an

### LA PRESSE EN PARLE

**GRANDLYON**  
la métropole

Lyon, 14 mars 2022

#### COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### Les élus métropolitains approuvent la création d'un méthaniseur sur le site de la station d'épuration de Pierre-Bénite

Lors du Conseil métropolitain de ce lundi, les élus ont adopté à l'unanimité une délibération portant sur des études relatives à la réalisation d'une unité de méthanisation dans la station d'épuration de Pierre-Bénite. Ce futur équipement permettra de méthaniser les 12 000 tonnes de boues issues de l'épuration des eaux usées et produira 48 GWh/an de biogaz, de quoi alimenter 190 bus ou bennes à ordures ménagères ou bien chauffer 8 000 logements pendant un an.



# Valence Romans Agglo

**Caractéristiques** Région : Auvergne-Rhône-Alpes  
216 000 habitants  
54 communes

**Parties prenantes** • Société d'Economie Mixte Romans Valence Energies Renouvelables (SEM ROVALER)

**Autres parties prenantes & partenariats** • Groupe de suivi et d'information : Valence Romans Agglo, GRDF, CCI, ADEME, porteurs de projets, SYTRAD, AURAE, SDED  
• Sociétés de projets regroupant les entreprises locales

## Contacts

- Florie MOR  
Responsable du Service Transition Energétique  
florie.mor@valenceromansagglo.fr  
04 75 70 78 67



## CRÉER LES CONDITIONS FAVORABLES AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE BIOGAZ



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Accompagnement des porteurs de projets et formation

- Etude territoriale visant à définir le potentiel méthanisation sur le territoire (2016/2017)
- Mise à jour de l'étude territoriale de gisement et étude d'opportunité d'une unité de déconditionnement mutualisée (d'ici 2023)
- Mise en place d'un comité territorial de suivi et accompagnement des porteurs de projets
- Centre de formation professionnelle « ECOLE DU BIOGAZ » porté par PRODEVAL FORMATION

#### Développement de la production locale de gaz

- Unité de méthanisation agricole METHAVEORE (injection) : mise en service en décembre 2020

- Unité d'épuration WAGABOX de l'ISDND Chatuzange-le-Goubet (injection) : mise en service en juin 2022
- Unité de méthanisation des boues d'épuration Valence Romans Agglo (injection) : mise en service en août 2022
- Unité de méthanisation agricole METHACOLLINES (injection) : prévue en 2023
- Unité de méthanisation agricole BIOTEPPE (injection) : prévue en 2024
- Unité de méthanisation METHAMONDY (injection) : études en cours / mise en service non définie
- SYTRAD : Etude de faisabilité d'une unité de pyrogazéification de CSR

#### Développement des usages

- Construction d'un réseau de 3 stations publiques de distribution de BioGNV (DROME ENERGIES DISTRIBUTION)



### IMPACTS

#### Pour les installations de production de biogaz et de syngas

- METHAVEORE : injection de 11,2 GWh/an
- Méthaniseur boues : injection de 1 million de Nm<sup>3</sup>/an, permettant d'économiser 2 500 tonnes de CO<sub>2</sub>/an
- ISDND : injection de 18 GWh/an, évitant l'émission de 3 000 tonnes de CO<sub>2</sub>/an
- METHACOLLINES : injection de 80 Nm<sup>3</sup>/h en 2023

- BIOTEPPE : injection de 80 Nm<sup>3</sup>/h à partir de 2024
- Projet METHAMONDY: injection de 250 Nm<sup>3</sup>/h
- Projet pyrogazéification CSR : potentiel de production estimé à 1830 Nm<sup>3</sup>/h

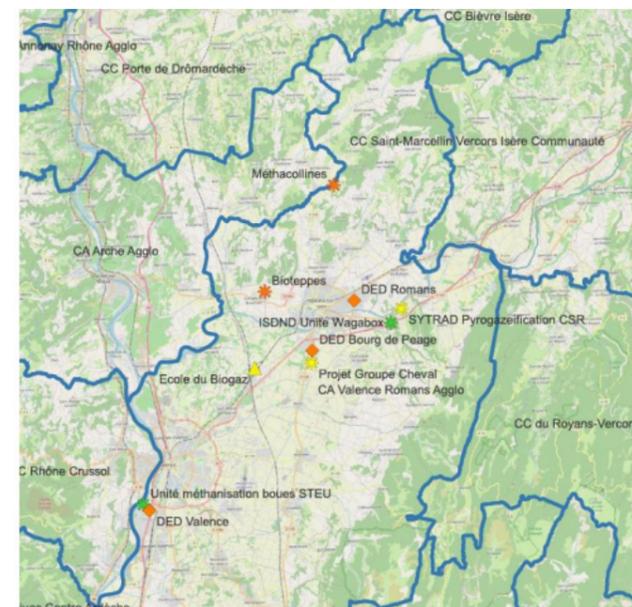
#### Ambitions de l'« ECOLE DU BIOGAZ »

- 150 personnes formées en 2025, une trentaine de modules thématiques, 1 000 apprenants en 5 ans.



### RÉPLICABILITÉ

- L'animation territoriale, impulsée et supportée par la communauté d'agglomération, est répliquable sur d'autres territoires
- Le projet de station BioGNV ouverte au public devrait être, à court terme, répliqué sur un territoire voisin



- \* T4 2022 A lancer: Etude de gisement et de dimensionnement d'une plateforme de déconditionnement territoriale mutualisée
- \* 2018-2021 Comité de suivi annuel et accompagnement des porteurs de projets
- \* 2015-2017 Etude-action pour le développement de la filière méthanisation sur le territoire de Valence Romans Agglo
- ◆ Station Biogmv en construction
- ▲ Ecole du Biogaz en développement
- Unité de méthanisation
- En production
- En construction
- En développement

### LA PRESSE EN PARLE



A Valence, au cœur de la station de traitement des eaux usées de Mauboule, la toute nouvelle unité de méthanisation valorisera les boues en biogaz dès août 2022. De quoi alimenter en chauffage vert près de 7 000 habitants par an. Une excellente nouvelle pour le territoire et un bel exemple de réalisation du Plan climat !



# Ville de Gap

- Caractéristiques**
  - Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
  - 40 000 habitants
- Parties prenantes**
  - GRDF
  - Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes
  - Agriculteurs locaux
  - S3d Ingénierie
  - Elcimai Environnement

## Contacts

- Clothilde LE TRESTE  
Chargée de mission transition énergétique  
clothilde.le-treste@ville-gap.fr



## DEVELOPPER LA PRODUCTION ET L'UTILISATION DES GAZ VERTS



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

La Ville de Gap souhaite développer la production et l'utilisation des gaz verts sur son territoire. Elle a recruté un bureau d'études afin de réaliser une étude de faisabilité pour le développement de la filière méthanisation.

#### Deux méthaniseurs envisagés

- Un méthaniseur agricole : étude en cours des ressources en substrats méthanisables ; signature en juillet 2022 d'une convention entre la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, GRDF et la Ville de Gap, visant à informer et mobiliser les agriculteurs du territoire
- Un méthaniseur pour les boues de la station d'épuration de la collectivité : étude de l'ajout d'un traitement primaire en début de chaîne pour recueillir une première quantité de boues avant traitement biologique et produire du biogaz tout en assurant la rentabilité de l'infrastructure

#### Mettre en service une station BioGNV

- Appel à Manifestation d'Intérêt lancé à l'été 2022 pour assurer la construction, l'exploitation et la maintenance d'une station 100% BioGNV

#### Etudier la faisabilité du développement d'une filière hydrogène

- Etude de faisabilité pour le développement de la filière hydrogène réalisée par un bureau d'études
- Attente du prochain appel à projets de l'ADEME pour décider de la suite à donner au projet



### RÉPLICABILITÉ

Ces projets peuvent être mis en place dans tout territoire qui se verra développer une synergie locale forte. La méthanisation se développant fortement au niveau national, les retours d'expérience rendent ce procédé de plus en plus transparent. Les stations BioGNV sont également en expansion.

### LA PRESSE EN PARLE



### IMPACTS

#### Développement de la méthanisation agricole

- Informer, mobiliser et impulser les projets à travers l'organisation de 3 réunions en septembre 2022 par la Ville de Gap, la Chambre d'agriculture et GRDF à destination des agriculteurs locaux : 17 agriculteurs présents et envoi des informations par mails à 139 autres
- Une fois en fonctionnement, l'ambition est de produire environ 11 GWh/an de

gaz renouvelables (soit la consommation de 44 bus roulant au BioGNV ou 2 750 logements performants au gaz) et 11 000 tonnes de digestat

#### Mise en place d'une station BioGNV

- Mise en service d'une station 100 % biogaz afin de proposer des alternatives aux carburants actuellement disponibles

**LE DAUPHINE**

Actualité | Départements | Sport | Long format | Culture - Loisirs | Magazine | Services | Q

Environnement

ici on agit !

Hautes-Alpes

**La Ville de Gap fait le pari de la méthanisation**

Par **Alain BARADAT** - 15 juil. 2022 à 06:01 - Temps de lecture : 2 min

1 | 100 %

**La création d'unités de méthanisation et d'hydrogène à l'étude à Gap**

Pour en finir avec les énergies fossiles et alimenter la flotte de véhicules municipaux de manière plus verte, la Ville de Gap envisage d'avoir recours au biogaz et à l'hydrogène. Avant cela, elle s'engage à devenir autosuffisante en matière d'éclairage public.

M. F. Sarrazin - La création d'une unité de méthanisation est envisagée dans la zone du Moulin du Pré.

TERRITOIRES | HAUTES-ALPES | Publié le 23 décembre 2020 à 14h07, Marie-France Sarrazin



# Syndicat Rhône Ventoux COVe - CASC - SITTEU

- Caractéristiques**
- Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
  - 31 communes
- Parties prenantes**
- Co-déposants
- Communauté d'Agglomération Ventoux Comtat Venaissin (COVe)
  - Communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat (CASC)
  - Syndicat Intercommunal pour le Transport et le Traitement des Eaux Usées (SITTEU)
- Autres parties prenantes
- Cabinet Merlin
  - Solagro
  - Consortium Métha'synergie

## Contacts

- Julia BRECHET  
j.brechet@rhone-ventoux.fr  
04 90 60 81 81



## ETUDE DE LA VALORISATION DES BOUES DE STEP ET DES BIODECHETS PAR METHANISATION



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

Le syndicat Rhône Ventoux, en charge de la compétence assainissement collectif sur 31 communes, a souhaité, en 2017, avoir une réflexion sur la réduction de son volume de boues produites chaque année au regard des difficultés de leur retour au sol.

- Réalisation d'études de gisement et de faisabilité
- Rapprochement d'un autre syndicat de traitement des eaux usées et de 2 intercommunalités en charge de la

gestion des déchets et des enjeux climat et énergie sur son territoire

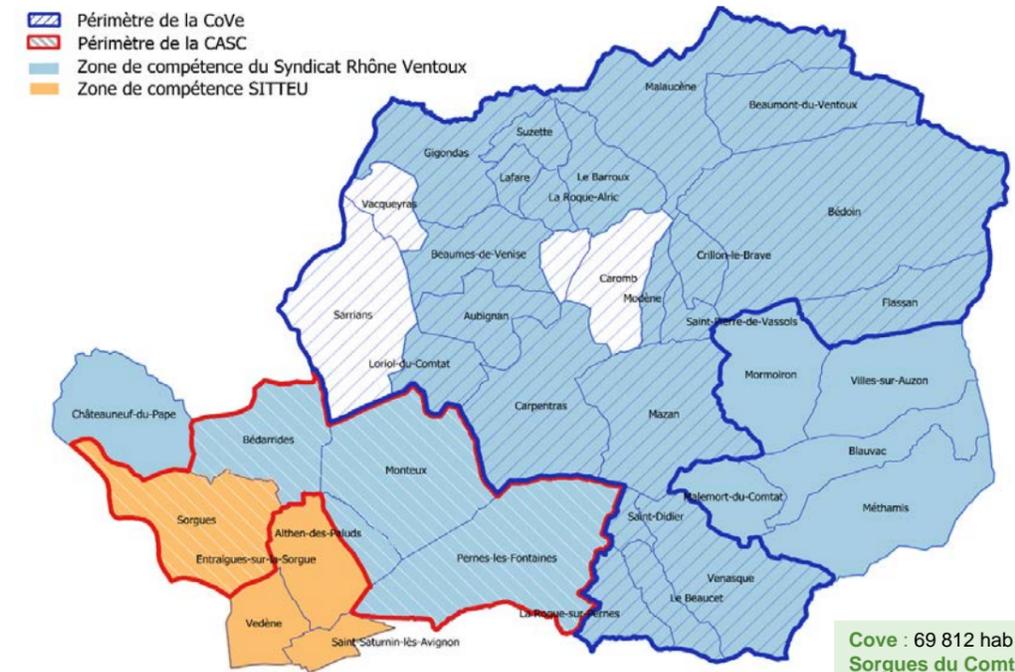
- Identification de la méthanisation comme réponse à différents enjeux liés à l'exécutoire et la valorisation de matières organiques ainsi qu'aux enjeux liés à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation d'énergie renouvelable sur le territoire
- Présentation du projet lors du congrès de la FNCCR en septembre 2022

### IMPACTS

- Amélioration du bilan carbone
- Prévion de production : 80 Nm<sup>3</sup>/h à partir des boues et 145 Nm<sup>3</sup>/h à partir des biodéchets

### RÉPLICABILITÉ

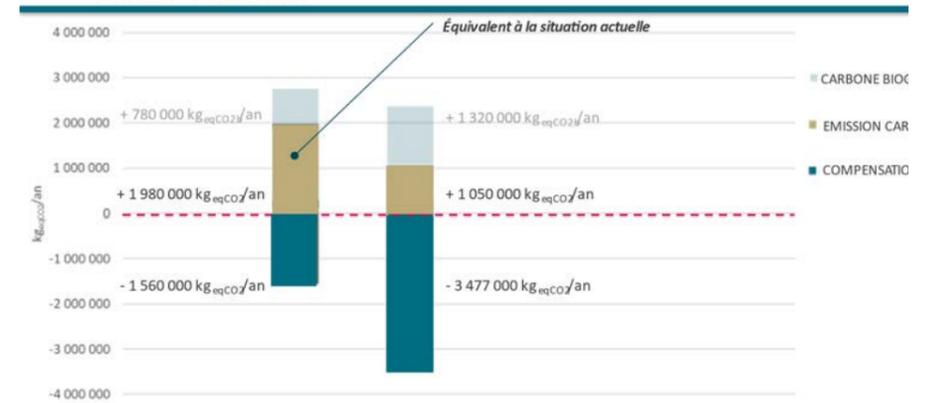
La possibilité de réplique de cette initiative consiste dans le fait que plusieurs collectivités d'un territoire homogène, et qui ne sont pas en mesure de porter seules un projet de méthanisation, peuvent se regrouper afin de réfléchir ensemble à une solution commune et répondant à des enjeux complémentaires. Le portage multi partenarial de ce projet permet de dépasser les seules frontières administratives et d'aller vers un vrai projet de territoire.



Cove : 69 812 hab  
Sorgues du Comtat : 50 165 hab  
Rhône Ventoux : 43 000 usagers  
SITTEU : 19 000 usagers



### Bilan Carbone



File boue : Diminution de l'emprunte carbone par rapport à la situation actuelle via la production de bioCH<sub>4</sub>

File biodéchet : Les compensations liées à l'épandage et la production de bioCH<sub>4</sub> sont supérieures aux émissions de carbone générées par l'ins.



# Communauté de communes Pays d'Apt Luberon

- Caractéristiques**
- Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
  - 31 221 habitants
  - 25 communes

- Parties prenantes**
- SIRTOM, syndicat intercommunal de gestion des déchets
  - Régie des eaux du Pays d'Apt Luberon
  - Communes de la CCPAL
  - Fournisseurs de déchets alimentant l'unité de méthanisation
  - Agriculteurs du territoire

## Contacts

- Frédéric SACCO  
Vice-Président de la CCPAL en charge du Développement durable  
frederic.sacco@paysapt-luberon.fr



## UNE MOBILITE DECARBONNEE PAR MÉTHANISATION DE DÉCHETS LOCAUX



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Lancement d'une station GNV publique à usage privé

- Approvisionnement en gaz de la flotte de véhicules de la Communauté de communes Pays d'Apt Luberon (CCPAL) et de ses partenaires
- Inaugurée en 2018, doublement de sa capacité d'approvisionnement en 2021

#### Développement d'un projet de méthanisation

- Etude d'opportunité pour estimer le gisement local confirmant la pertinence d'une unité de méthanisation territoriale qui traiterait plus de 40.000 tonnes de déchets par an (2019)
- Etude de faisabilité technico-économique de l'installation avec pour objectif de créer un outil territorial et mettre autour de la table l'ensemble des acteurs intéressés (fin 2022)



### IMPACTS

#### Avantages de la mobilité gaz

- Lutte contre le réchauffement climatique : -20% de CO<sub>2</sub> par rapport à l'essence
- Limitation de la pollution atmosphérique: diminution de l'émission de particules fines, NOx, ou polluants non réglementés
- Amélioration de la qualité de vie : aucune odeur ni fumée, 2 fois moins de bruit que les moteurs diesel

#### Avantages de la méthanisation et du BioGNV

- Environnementaux : production d'énergie locale, baisse des GES, valorisation des déchets et réduction de leurs émissions olfactives, moindre utilisation d'intrants chimiques
- Economiques : indépendance énergétique, réduction de 50% du coût de gestion des déchets, création d'emplois, prix du gaz décorrélé du prix du marché
- Vecteur de communication et de collaboration entre les acteurs du territoire



### RÉPLICABILITÉ

N'importe quel territoire peut décider de lancer une initiative similaire. Cela nécessite une volonté politique forte ainsi qu'une coopération étroite entre les acteurs du territoire. La collectivité joue un rôle d'ensemblier grâce à son animation du projet.



### LA PRESSE EN PARLE

## La première station Gaz Naturel Véhicule du territoire inaugurée

**A**ujourd'hui opérationnelle, la première station GNV (Gaz Naturel Véhicule) du territoire se trouve dans la zone d'activité Portail d'Apt, localisée Escarpé Vaucluse, et a été inaugurée mardi matin par le vice-président Dominique Coma, le président de la Communauté de Communes du Pays d'Apt Luberon Gilles Ripert accompagné de Frédéric Sacco vice-président en charge du Développement Durable ainsi que de nos partenaires de ce projet notamment Albertini lors que GNEF et les maires de l'intercommunalité.

Le Sirtom vient d'acheter deux buses à oxyde métallique qui rendront au gaz. Cinq véhicules intercommunaux vont eux aussi pouvoir être alimentés par ce nouveau carburant constitué d'environ 97% de méthane, issu de nos déchets, et distribué par le réseau GNEF. Toute autre collectivité intéressée par ce carburant contacte l'intercommunalité. La station GNV mesure 16 mètres de haut, 80 litres, 330 bars. Elle permet de faire 10 pleins de 30kg en journée. Le temps de recharge est de 30mn pour 120kg.

**Un projet précurseur**  
Cette réalisation a demandé un budget de 228 000 € et doit être financé par l'Etat dans le cadre de son programme TERCY mais également par le Fonds de Soutien à l'Investissement Public Local, la Région Sud et l'Ademe pour la partie études. "Mais on a compensé à nos dépenses grâce, le coût à la pompe du GNV est en moyenne inférieur de 30 à 50% par rapport à l'essence ou au diesel. Il n'y a pas de surcoût pour le client, c'est la région GNEF qui fournit la station et nous des camions-citernes. Enfin, l'avenir se profile: "Nous réfléchissons à une extension de la station qui pourrait accueillir les poids lourds", explique Frédéric Sacco. Une autre supplémente au dynamisme et à l'attractivité du territoire et du département.

**Lors de l'inauguration, en présence des élus du territoire, Frédéric Sacco est le premier à faire son plein!**



GRAND POITIERS  
Communauté urbaine

# Grand Poitiers Communauté urbaine (GPCu)

- Caractéristiques**
- Région : Nouvelle-Aquitaine
  - plus de 190 000 habitants
  - 40 communes
- Parties prenantes**
- Syndicat Energies Vienne
  - Soregies
  - Valeur agri metha
  - GRDF
  - Grand Poitiers
  - Vitalis
  - AFTRAL/Région Nouvelle-Aquitaine

## Contacts

- Philippe GOHLER  
philippe.gohler@grandpoitiers.fr  
06 16 98 02 22



## INVESTISSEMENT DANS LA DORSALE MÉLUSINE ET DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTHANISATION



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Investissement dans la dorsale mélusine

- Projet d'unité de méthanisation par des agriculteurs dans « Energie Fermière » intervention de la collectivité pour une canalisation optimisée
- Tracé subventionné par les Autorités organisatrices de la distribution de l'énergie (Grand Poitiers, Syndicat Energie Vienne) à hauteur de 1,5 M€
- Convertir au gaz naturel / biométhane l'îlot propane (hors réseau) de Lusignan, permettre l'implantation de station BioGNV et d'autres projets de méthanisation
- Convention pour 10 ans pour le développement de la chaîne biogaz entre Grand Poitiers, le Syndicat Energie Vienne, Sorégies et Valeurs Agri Metha
- Interconnexion du réseau Soregies avec le réseau GRDF pour utiliser les capacités de la maille urbaine en injection

#### Mise en place d'unités de méthanisation au Nord

- Depuis 2021 les unités d'Yversay et de Migné-Auxances fonctionnent avec des biodéchets
- Collecter en 2022 les déchets ménagers sur la Ville de Poitiers

#### Accompagnement de Grand Poitiers

- 10% de fourniture en gaz vert jusque juillet 2022, taux fixé à 100% pour les 3 ans à venir
- Réflexion pour acquérir des garanties d'origine biométhane produit sur le territoire
- Etude de potentiel mobilité gaz réalisée en 2020-2021 auprès des entreprises du territoire pour favoriser l'implantation de stations mutualisées
- Démarche Cit'ergie



### RÉPLICABILITÉ

Faire du gaz une énergie renouvelable, locale qui prenne sa place dans le nécessaire mix énergétique :

- Mise en place d'une gouvernance territoriale : signature de partenariats entre les distributeurs, les organisations agricoles, les fournisseurs et les collectivités
- Développement d'une offre de biogaz locale auprès des habitants du territoire



### LA PRESSE EN PARLE



#### ACTUALITÉ

### GRDF : le gaz vert en pleine expansion

Une deuxième unité de méthanisation va produire d'ici cet été et injecter son biogaz sur le réseau GRDF. Ce gaz renouvelable sera là pour permettre aux habitants de se chauffer, de cuisiner, mais aussi de se déplacer. La transition énergétique devient concrète avec un gaz vert fabriqué localement pour des usages en proximité.



### IMPACTS

#### En plus d'une production d'énergies renouvelables, Energie Fermière permet de participer

- Au traitement de certains biodéchets
- À l'évolution des pratiques agricoles (couverts végétaux, remplacement des engrais chimiques par le digestat)
- A la préservation de l'eau, notamment dans les aires d'alimentation de captage
- À la participation des citoyens : achat de biogaz local et financements participatifs

#### Développement de la mobilité gaz

- 63% des véhicules de la Régie des Transports Poitevins au BioGNV (69 véhicules). Budget mis en place pour l'étendre à l'ensemble du parc actuel
- En BioGNV baisse de 80% d'émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à un véhicule Diesel
- Vignette Crit'Air 1 pour les véhicules au gaz et les moteurs GNV sont 2 fois moins bruyants que le Diesel



# Territoire d'Énergie Lot-et-Garonne

- Caractéristiques**
- Région : Nouvelle-Aquitaine
  - plus de 330 000 habitants
  - 319 communes
- Partenaires techniques**
- MéthaN-Action
  - Chambre d'agriculture de Lot-et-Garonne
  - Fédération interdépartementale des CUMA du 33 et du 47
  - GRDF
  - SOLAGRO
  - ADEME
  - QUELIA
  - Pics ingénierie
  - SPMO
  - Syndicats de transporteurs
  - Collectivités du 47, CCI 47
  - Région Nouvelle-Aquitaine

## Contacts

- Programme Co'meth 47 : Rauna BARTH  
Chargée de développement biogaz  
r.barth@te47.fr  
07 60 51 27 03
- Programme Mobi'ogaz 47 : Fabienne NOBÉCOURT  
Responsable pôle Gaz  
f.nobecourt@te47.fr  
06 31 01 53 27

## DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION ET DE NOUVEAUX USAGES GAZ VERT



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

#### Elaboration du Schéma Directeur Gaz avec 3 axes stratégiques

- Extension et optimisation des réseaux
- Production de gaz vert à partir des ressources du territoire
- Développement de nouveaux usages dont la mobilité au BioGNV

#### Emergence d'unités de production de gaz vert

- Programme Co'meth47: accompagnement des agriculteurs en finançant à 100% des cabinets d'experts pour définir la faisabilité des projets et la stratégie de dialogue local
- Accompagnement de la création d'une unité de valorisation du biogaz produit par l'ISDND de Monflanquin et étude d'un projet de pyrogazéification
- Promotion de la méthanisation
- Au travers de sa Sem AVERGIES, TE 47 offre la possibilité aux porteurs de projet d'être actionnaire associé

#### Développement de l'usage des gaz vert pour la mobilité durable

- Depuis 2019 développement du programme Mobi'ogaz 47 avec pour objectif de faire émerger des stations BioGNV sur le territoire : étude départementale des besoins, acteurs et zones cibles ; financement de 4 études technico-économiques autour des zones identifiées
- 2 stations BioGNV en fonctionnement, 2 autres prévues en 2024
- Approvisionnement dans les stations des flottes des bennes à ordures ménagères des collectivités, bus, poids lourds
- Actions de communication : organisation de Clubs de la mobilité au BioGNV, convention de partenariat annuel avec le syndicat des transporteurs du 47, presse
- TE 47 et AVERGIES ont initié Témob, un réseau de stations d'avitaillement dédiées aux mobilités décarbonées

### IMPACTS

#### Production de gaz vert

- 8 unités en développement
- 22 exploitations agricoles porteurs de projet
- Part du gaz vert en 2025 sur le Lot-et-Garonne : 9 %
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre : 16 000 teqCO<sub>2</sub>

#### Consommation de BioGNV

- Nombre de stations BioGNV ouvertes : 2
- Nombre de stations en projet : 2
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre : 1 500 teqCO<sub>2</sub>
- Campagnes de communication auprès des transporteurs depuis 2019
- 3 organisations de Club de la Mobilité BioGNV



### RÉPLICABILITÉ

#### • Production de gaz vert

Le programme Co'meth 47 peut être porté par toute structure publique qui souhaite engager une action phare en matière de méthanisation agricole.

#### • Mobilité au BioGNV

Par la création du réseau régional Témob, TE 47 est à l'origine d'une convention de partenariat avec l'ensemble des syndicats d'énergie de Nouvelle-Aquitaine et des entreprises locales d'énergie. L'objectif est de faire bénéficier à l'ensemble des partenaires des retours d'expérience du programme Mobi'ogaz 47, dans le développement de station BioGNV.

Par ailleurs, la stratégie d'achat du gaz pour la station de Damazan permet de commercialiser du BioGNC à un prix très attractif. Cette stratégie peut être répliquée par d'autres porteurs de projet.

Ce programme d'actions Mobi'ogaz 47 peut être répliqué par toute collectivité ayant la compétence GNV et qui souhaite aménager son territoire.



Visite de méthaniseur, juillet 2021

### LA PRESSE EN PARLE





# Carcassonne Agglo

- Caractéristiques**
- Région : Occitanie
  - 115 000 habitants
  - 83 communes
- Parties prenantes**
- Engie
  - COVALDEM
  - Communes
  - Usagers
  - Suez
  - Région
  - Etat
  - Développeurs solution méthanation
  - RTCA
  - Développeurs hydrogène
  - GRDF

### Contacts

- Bruno DUPASQUIER  
Directeur du Département Cycle de l'eau  
Bruno.DUPASQUIER@carcassonne-agglo.fr
- Guylaine BATS,  
Cheffe de service Transition et Biodiversité  
Guylaine.BATS@carcassonne-agglo.fr

## MÉTHANISATION DES BOUES DE STEP, DÉCLINAISON OPÉRATIONNELLE DE LA STRATEGIE TEPOS



### INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE

Dans le cadre du plan climat air-énergie territorial (PCAET) et dans le processus logique de la déclinaison opérationnelle de la stratégie Territoire à Energie Positive (TEPOS), les élus communautaires ont travaillé à l'élaboration d'une unité de méthanisation des boues de la station d'épuration de Carcassonne Saint-Jean :

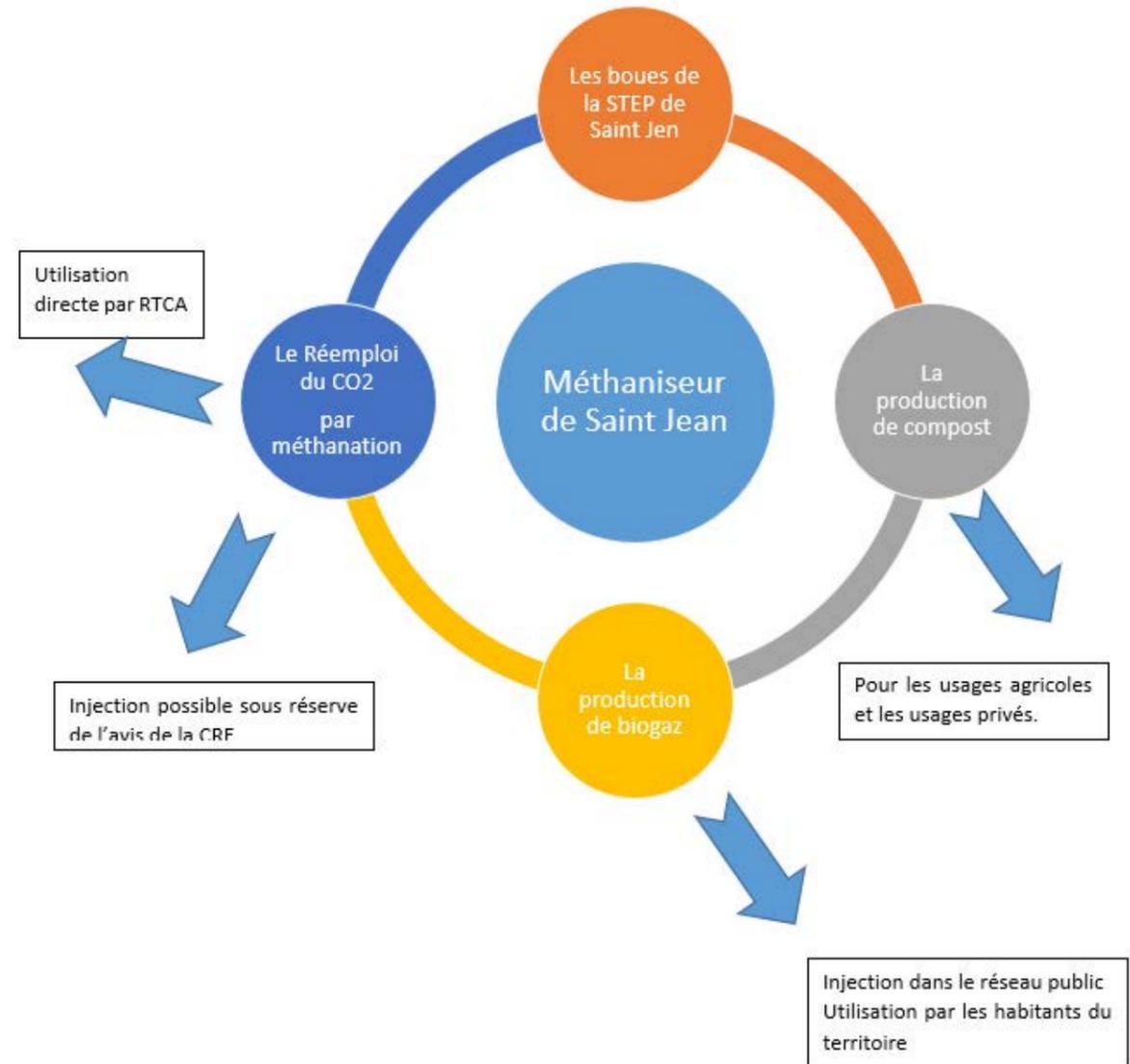
- Début des travaux de construction de l'unité de méthanisation au cours du premier semestre 2023 jusqu'à fin 2024
- Evaluation de la production annuelle de biométhane, réinjecté dans le réseau GRDF, à 4,8 GWh/an
- Signature le 20 octobre 2020 d'un contrat de rachat du biométhane produit avec ENGIE

- Production par l'unité de méthanisation de biométhane (66%) mais aussi de dioxyde de carbone (33%) : afin d'optimiser la production de biométhane, il est proposé d'étudier la possibilité de transformer le CO<sub>2</sub> en méthane via un processus de méthanation. Cette technologie encore expérimentale ou au stade de pilote est en cours de développement



### IMPACTS

- Diminution de 40% des quantités de boues
- Elimination des nuisances olfactives
- Production d'un digestat « stabilisé » débarrassé en grande partie des germes pathogènes et présentant un pouvoir fertilisant
- Réduction des teneurs en composés organiques volatils
- Production d'une matière bien acceptée en agriculture facilitant l'élaboration d'un plan d'épandage
- Facilitation de la récupération de l'azote et du phosphore
- Valorisation énergétique des boues en biogaz



### CARCASSONNE AGGLO Au 1<sup>er</sup> janvier 2020



### RÉPLICABILITÉ

Le processus de méthanation pourra être répliqué sur d'autres stations d'épuration de la région, sur des projets de méthanisation agricole et/ou de déchets organiques qui pourraient voir le jour dans les prochaines années.

Remerciements à tous les territoires ayant participé  
à l'Appel à projets Territoire engagés gaz vert

Le contenu des projets figurant dans ce document (textes et photos)  
est issu des dossiers de candidature à l'Appel à projets Territoire engagé gaz vert.

**crédits photo :** GRDF  
Grégory Brandel  
Frédéric Berthet  
Philippe Trotot



Flashez ce QR-code pour obtenir la version numérique de ce document  
et accéder à des ressources supplémentaires sur les projets

## CHIFFRES CLÉS

### PRODUCTION DE GAZ VERT



**20% DE GAZ VERT**  
DÈS 2030 ET **100%**  
À L'HORIZON 2050



**400 000**  
**EMPLOIS DURABLES**  
À L'HORIZON 2030



Les gaz verts divisent par 4 la pression sur les ressources critiques (cobalt, lithium, cuivre...) cruciales pour la filière électrique.

### USAGES



Au moins  
**30% d'économies d'énergie** et d'émissions de GES immédiatement grâce à la chaudière gaz à très haute performance énergétique (THPE) et la pompe à chaleur (PAC) hybride



Grâce au BioGNV :

- - **80% d'émissions de CO<sub>2</sub>**
- - 95 % de particules fines
- - 50% des émissions d'oxydes d'azote (Nox)

Avec le soutien de nos partenaires :



**GRDF.fr**

GRDF

Siège social : 6, rue Condorcet - 75009 PARIS

Société anonyme au capital de 1 800 745 000 euros - RCS : 444 786 511

