



Dispositif MéthaN-Action

LA METHANISATION METHAN-ACTION



Un dispositif piloté par :



et animé par :



= Dispositif Régional d'accompagnement à la méthanisation en Nouvelle-Aquitaine

Qui ?

Initié et financé par la Région et l'ADEME
Animé par la Fédération Régionale des Cuma
et la Chambre Régionale d'Agriculture

- > Des relais locaux (notamment CDA et FP Cuma)
- > Un réseau de porteurs de projets et méthaniseurs

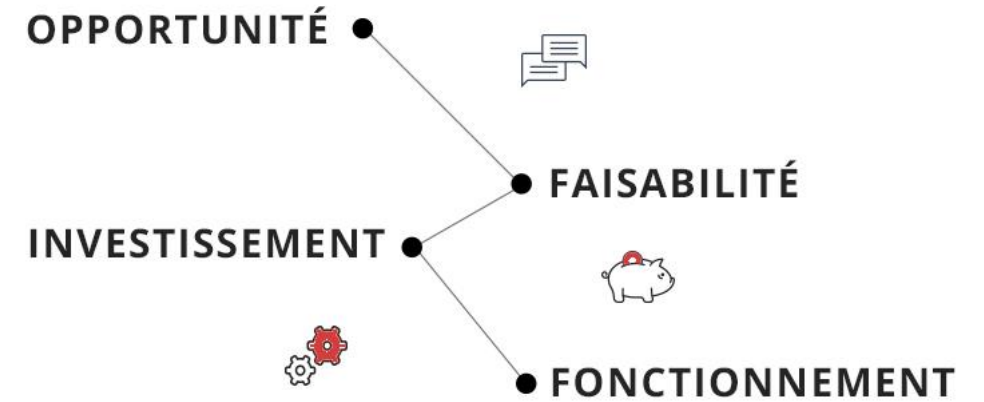
Quand ?

Lancé en 2017 à l'échelle
de la Nouvelle-Aquitaine

Pour qui ?

**A destination de tous les porteurs
de projets et exploitants**
(agricoles, centralisés, collectivités,
industriels)

LE DISPOSITIF METHAN-ACTION



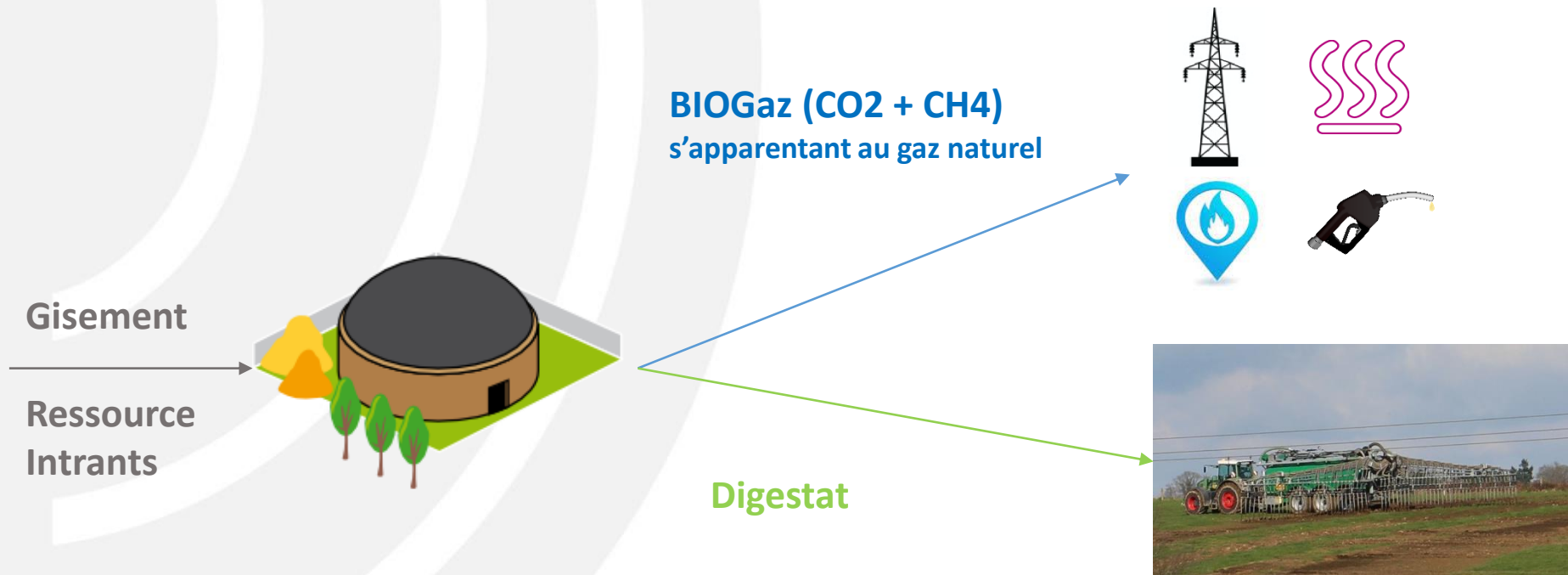
QUOI ?

- > Guichet unique d'information relative aux demandes de financement et documents associés
- > Accompagnement technique et organisationnel des porteurs de projet et exploitants
- > Animation régionale et départementale des réseaux d'acteurs
- > Capitalisation des retours d'expérience et des suivis d'unités en fonctionnement

Le principe de la méthanisation

Un processus naturel biologique / contrôlé dans un digesteur

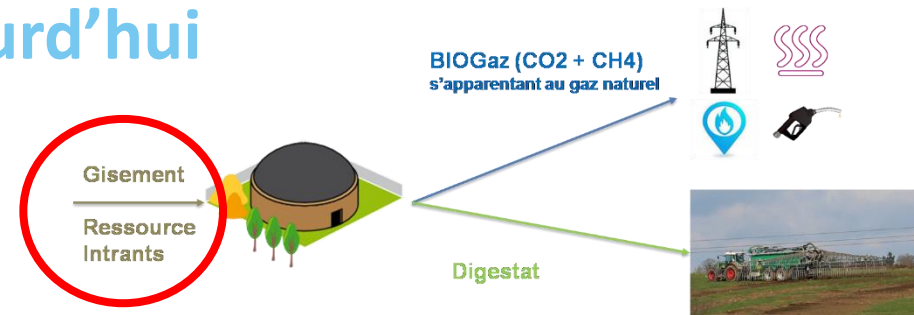
Dégradation de la matière organique fermentescible sous l'action de bactéries anaérobies



Le principe de la méthanisation

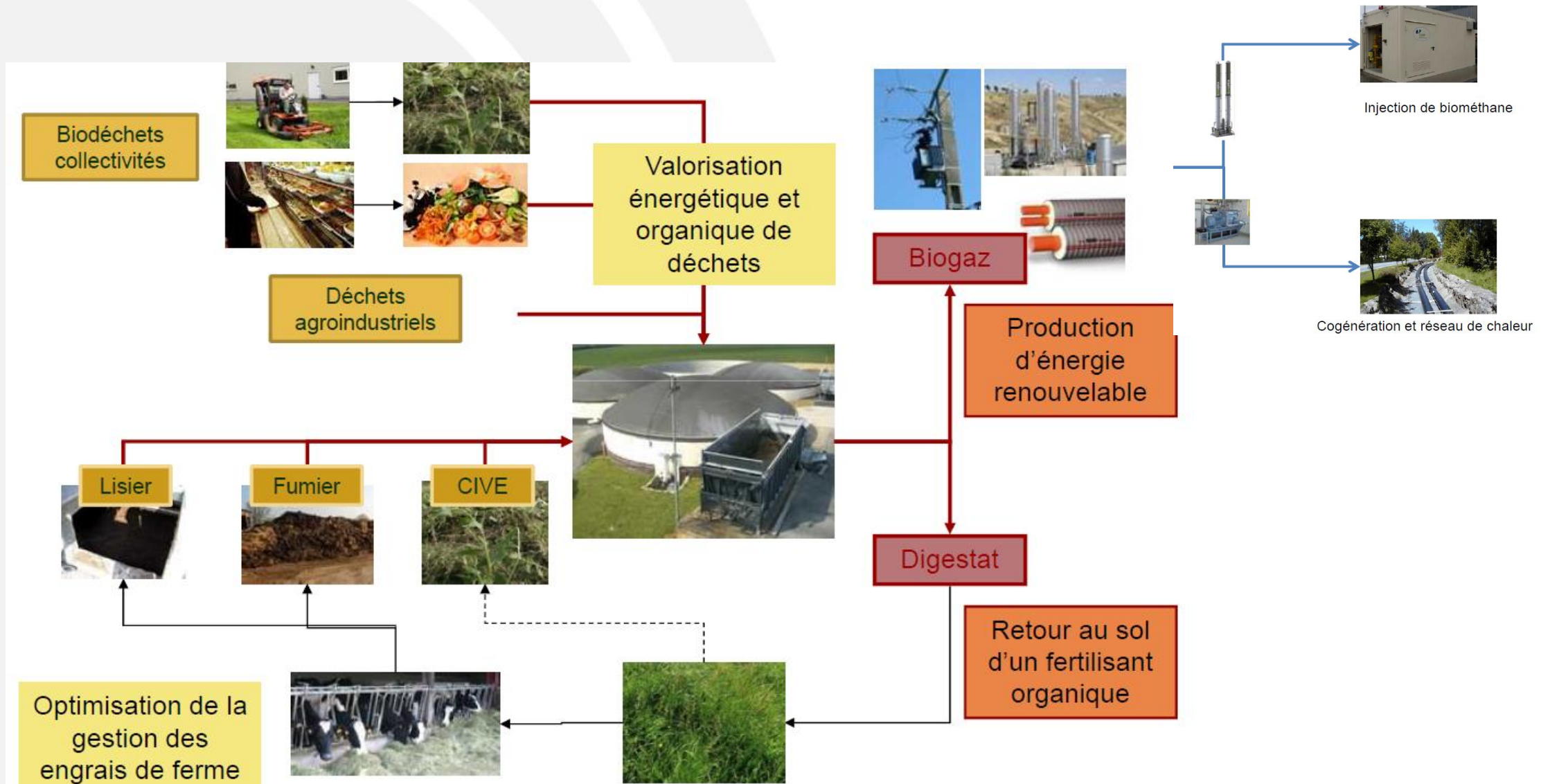
Utilisation des déchets organiques du territoire +/- bien valorisée aujourd'hui

- Issus des exploitations agricoles
 - Lisiers / fumiers
 - Résidus de culture
 - Cultures à vocation énergétique
- Issus des industries agroalimentaires
- Issus des biodéchets de la restauration
- Issus de la fraction fermentescible des déchets verts
- Issus de l'assainissement
- Issus des biodéchets des ménages



Les interdits : ligneux, inertes, métaux lourds, métaux lourds/pesticides/antibiotiques...

LA METHANISATION TERRITORIALE

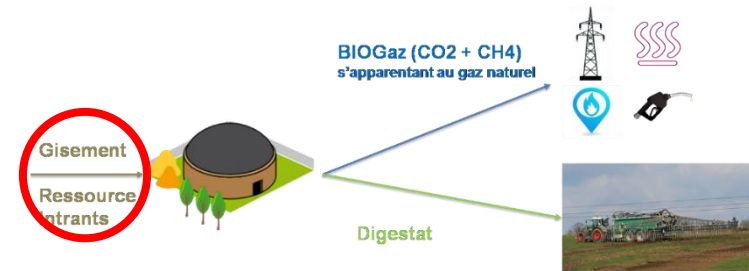


Source : Solagro

Le principe de la méthanisation

Choix de la ressource

- Potentiel méthanogène
- Equilibre de la ration
- Contraintes techniques
- Qualité et conditions d'utilisation du digestat
- Conditions d'accès à la ressource
 - A disposition / achat / redevance / échange digestat
 - Distance d'approvisionnement
 - Période d'approvisionnement
 - Maîtrise
 - Impact sur la réglementation
- Acceptabilité sociale du projet/service au territoire

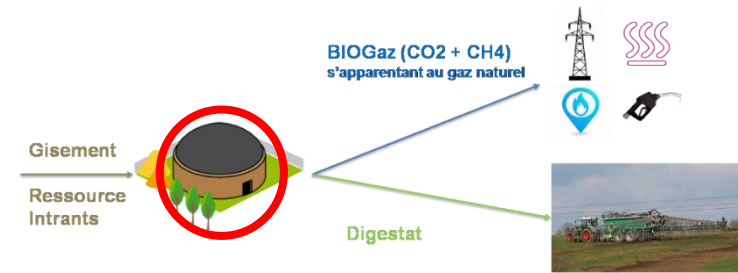


👉 Production suffisante et constante, pérenne dans le temps

👉 Equilibre environnemental, énergétique, agronomique, économique et territorial global

Le principe de la méthanisation

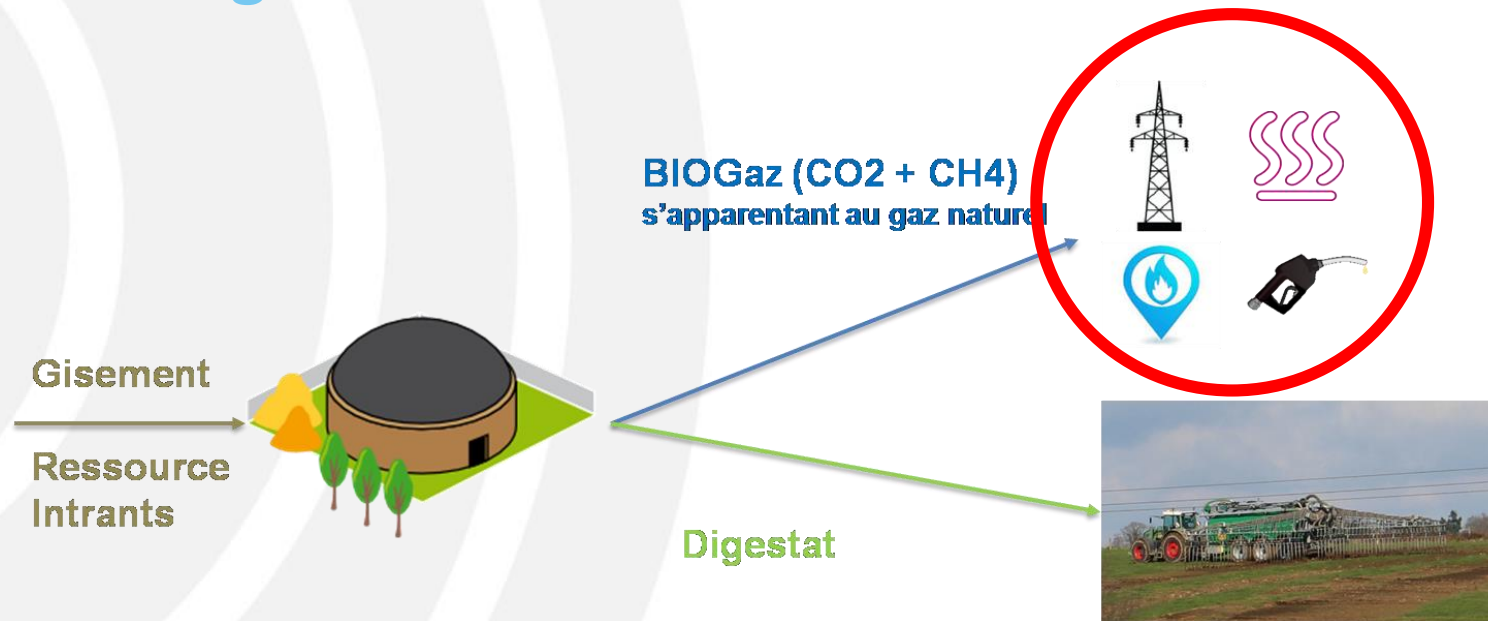
Les procédés techniques



- Filière en structuration autour des modèles français
- Préparation et incorporation de la matière

Le principe de la méthanisation

Valorisation du biogaz



Le digestat

Impacts de la méthanisation sur les matières entrantes

:

- Réduction de la MS-MO
- Maintien du volume
- Réduction des odeurs
- Minéralisation azote
- Qualité sanitaire

Gisement
• Statut
Ressource
Intrants



BIOGaz (CO₂ + CH₄)
s'apparentant au gaz naturel



Digestat



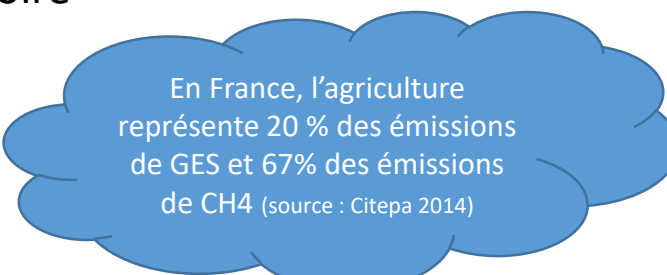
Les intérêts de la méthanisation

Pour l'agriculteur

- Gestion des effluents agricoles = réduction de son impact pollution + confort
- Diversification des revenus
- Amélioration agronomique des engrais de ferme et réduction de la dépendance aux engrais minéraux
- Réduction des problèmes d'odeur
- Intégration dans la vie de son territoire

Pour l'environnement et le territoire

- Moindre contribution à l'effet de serre par captation du méthane
- Production d'énergie renouvelable
- Gestion durable et de proximité des déchets du territoire
- Maintien de l'activité agricole



En France, l'agriculture
représente 20 % des émissions
de GES et 67% des émissions
de CH₄ (source : Citepa 2014)

Le principe de la méthanisation

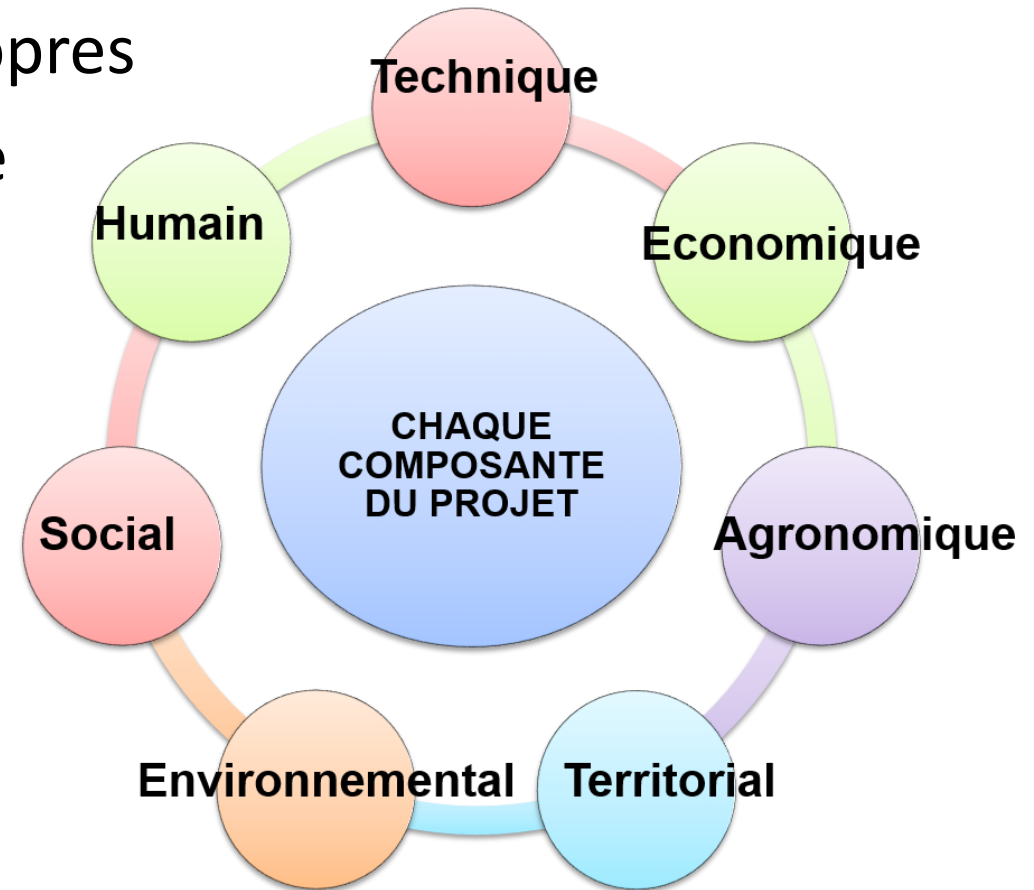
Chaque projet est unique

- en réponse à des objectifs des porteurs de projet
- en fonction des opportunités du contexte local

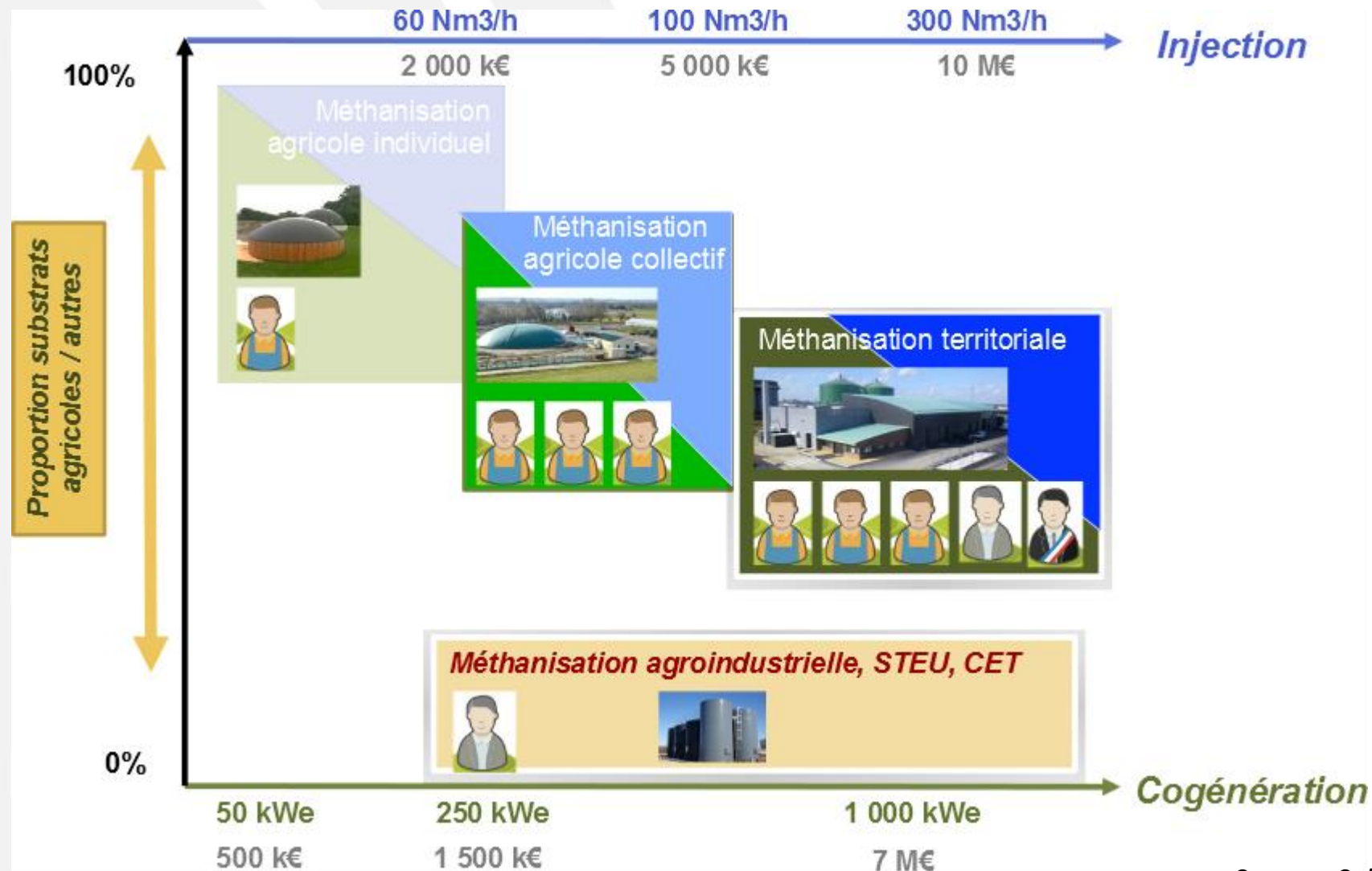
Le principe de la méthanisation

Chaque projet est unique

- en réponse à des objectifs qui lui sont propres
- en fonction des opportunités du territoire



Développer un projet de méthanisation



Source : Solagro

Investissements :

EN COGÉNÉRATION

Fourchettes d'investissements €/kWé

Micro-méthanisation

30-75 kWé 7 000 ▶ 13 000

Méthanisation à la ferme
et petit collectif

80-500 kWé 5 300 ▶ 10 000

EN INJECTION

Fourchettes d'investissements €/Nm³.h

À la ferme et petit collectif

50-150 Nm³/h 30 000 ▶ 50 000

**Tableau 3 : Fourchettes d'investissements
en cogénération et en injection**

Source : Guide ADEME Réaliser une unité de méthanisation à la ferme, 2019

ECONOMIE D'UN PROJET

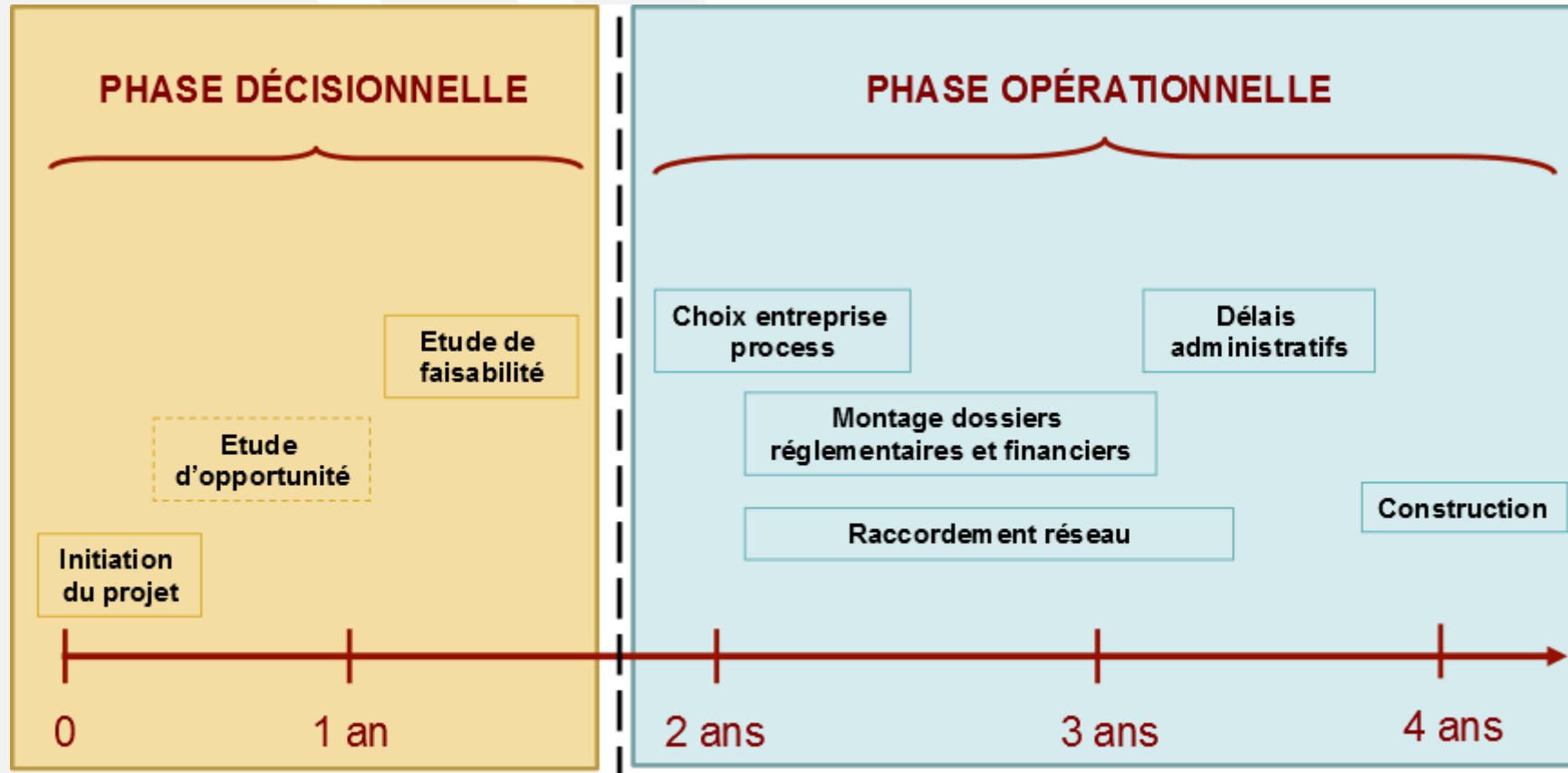
Recettes :

- Vente d'énergie
- Éventuelles redevances de traitement de déchets
- Économies d'engrais

Charges d'exploitation :

- Main d'œuvre
- Production de CIVE ou de cultures dédiées (charges de mécanisation + semences)
- Achat de cultures dédiées (extérieur)
- Transport de matières
- Maintenance, analyses, consommables, etc.

Développer un projet de méthanisation



Portage :
Exploitation agricole, collectivité, CUMA,
association, industrie, coopérative

Portage :
Société (SARL, SAS, SEM)

Domaines :

>> installation (périmètres) >> nuisances >> épandage >> concertation et environnement

Documents constituant le dossier :

Cahier d'épandage I - Mesures effluents et bruits - Signalisation des incidents et accidents - Risques induits par l'exploitation – Relevés de la température, pression et quantité de biogaz produits – Registre l'admission des déchets et matières - Registre de sortie des déchets et digestats - Contrôles des installations électriques et dispositifs anti-incendie - Mesures des quantités d'eau prélevées



2781-1	Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires	La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j	Autorisation (2 km)
		La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	Enregistrement
		La quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j	Déclaration contrôlée
2781-2	Méthanisation d'autres déchets non dangereux	La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j	Autorisation (2 km)
		La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j	Enregistrement



Procédure réglementaire

Autorisation unique



Montage du dossier

8 à 12 mois

Dépôt du dossier ICPE



Instruction >>> Modifications, compléments

< 4 mois

Recevabilité



2 mois + 1 mois

Avis de l'autorité environnementale + Autorité sanitaire



*Saisine du Président du TA
Instruction inter-services
Enquête publique*

2 mois

**Avis du CoDERST
Arrêté préfectoral**

Amendement du projet d'AP

3 mois



Procédure réglementaire

Enregistrement



Co

Montage du dossier

3 mois

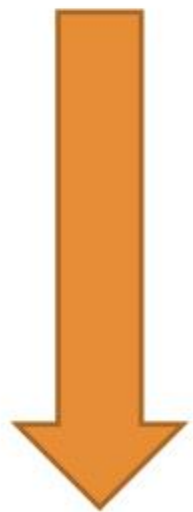
Dépôt du dossier ICPE



*Instruction pour recevabilité >>>
Vérification de la complétude du dossier*

2 mois

Recevabilité



*Consultation du public et consultation des
conseils municipaux*

1 mois

*Instruction complémentaire du dossier et
synthèse des avis du public et des communes*

1 mois

(Avis du CoDERST)



Procédure réglementaire

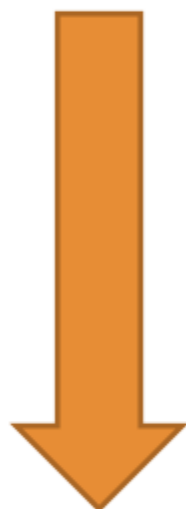
Déclaration



Montage du dossier

3 mois

Dépôt du dossier ICPE



Instruction >>> Vérification de la complétude du dossier et de la conformité aux dispositions réglementaires

2 mois

Consultation de certains services, à la discrétion du service instructeur (SDIS, ...)

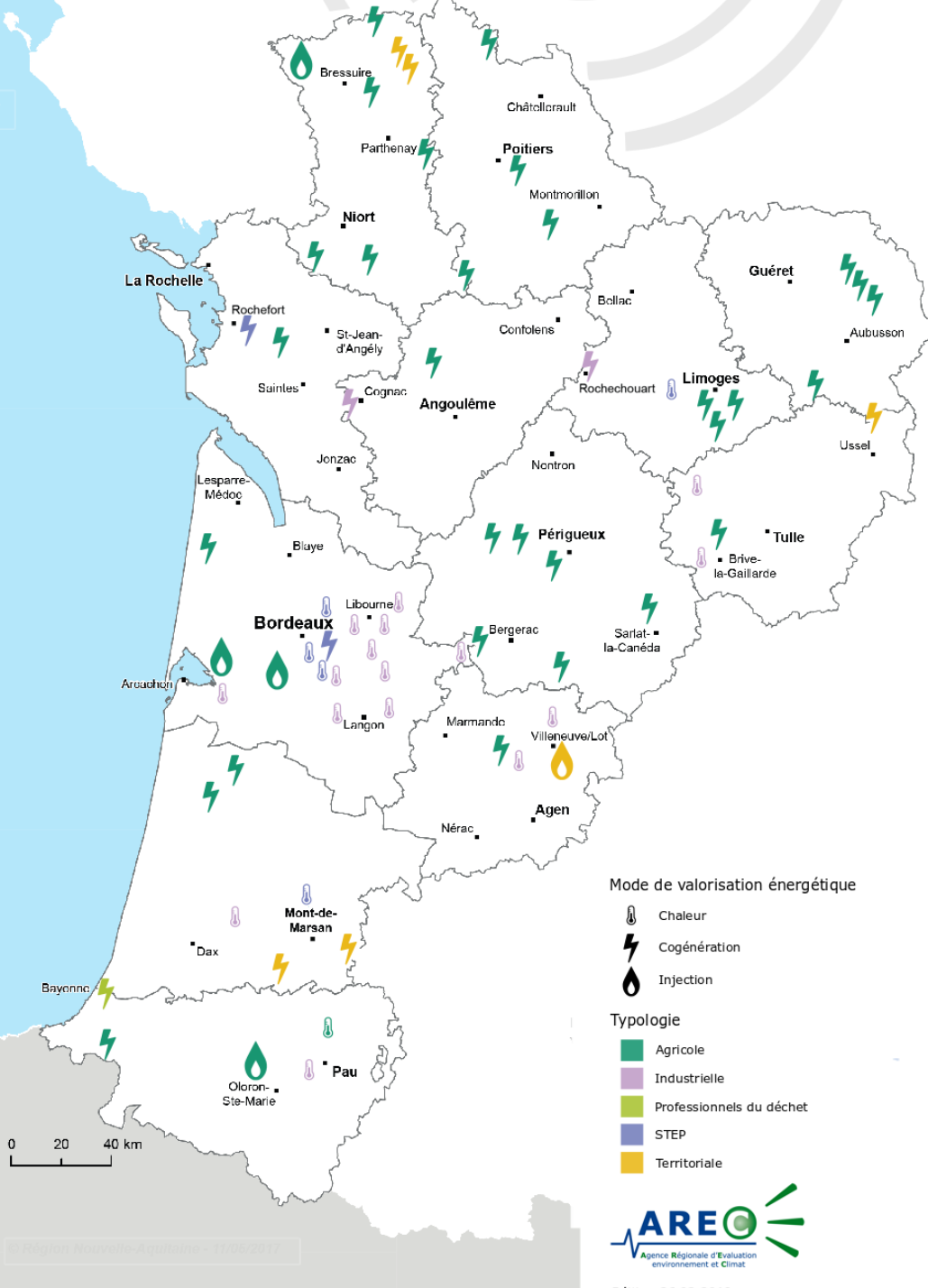
1 mois

Etabli sur la base des prescriptions générales

Récépissé de déclaration

ÉTAT DES LIEUX EN NOUVELLE-AQUITAINE

Au 1^{er} mars 2019



67

SITES EN FONCTIONNEMENT

- 35 méthaniseurs agricoles ou centralisés
- 6 méthaniseurs centralisés
- 18 méthaniseurs industriels
- 7 STEP historiques
- 1 Traitement des OM

12

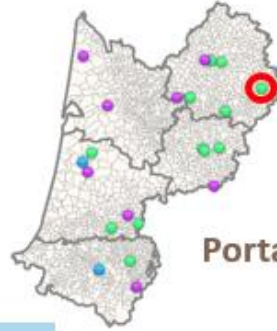
UNITES DE METHANISATION EN CONSTRUCTION

- Dont 4 en injection

~100

UNITES DE METHANISATION EN PROJET

Coop Cuma de Saint Quentin en fonctionnement depuis 2011



3 200 MWh ENERGIE PRIMAIRE	160 kWe PUISSANCE ELECTRIQUE
8 100 TONNES DE DECHETS TRAITES	1 500 000 INVESTISSEMENT

Objectifs

Gestion des effluents
Plus-value économique

Gisement

Essentiellement agricole
(lisiers bovins, fumiers bovins pailleux, poussières
tabac, tontes, maïs doux, graisses)

Valorisation de la chaleur

Chauffage des bâtiments d'élevage et des
habitations

La filière en Aquitaine

retour d'expérience

Portage : Etudes : CUMA de Saint Quentin
Développement : Coop Cuma de Saint Quentin

Type : Agricole collectif (3 exploitations)

Partenaires : Chambre d'Agriculture Dordogne, AEB Méthafrance



SAS Demeter Energie (79)

Mise en service : fin 2018

Portage : agricole collectif :

Gisement : fumiers, lisiers, CIVE, issues de céréales

Valorisation énergétique : cogénération

Valorisation de la chaleur : Collège, piscine municipale, bâtiments communaux, séchoir luzerne et maïs

Valorisation du digestat : retour au sol, fertilisant sur les exploitations



LA FILIERE EN NOUVELLE-AQUITAINE

21 000 t
de
biomasse
valorisée

500 kWé
puissance
électrique

**6 000 000
€**
Investisse-
ment

*dont 200 000 € collectés en 2
semaines sur une plateforme de
financement participatif Enerfip*

*Dont subvention ADEME /FEDER
35 % du montant (dont fonds
chaleur ADEME)*

Pot au pin Energie (Cestas, 33)

Mise en service : 15 mars 2018

L'exploitation : Planète Végétal : par an, 5 000 t poireaux et 30 000 t carottes destinés à la grande distribution, 6000 t de maïs, 100 t de haricots verts et 30 000 œufs au sol

Gisement : 100% CIVE produites sur le site (essentiellement du seigle)

Valorisation énergétique : injection de biométhane

Valorisation du digestat : fertilisant sur les exploitations légumières

10 000 t
de
biomasse
valorisée

130 Nm³
CH₄/h
débit
d'injection

5 500 000
€
Investisse-
ment

+ une station BioGNV

Subvention Région :
10% du montant

→ Passage progressif à 20 000 tonnes d'intrants et 300 Nm³/h

LA FILIERE EN NOUVELLE-AQUITAINE

Objectifs :

- continuer la valorisation des terres riches des sables forestiers des Landes
- Les CIVE, par la logique de couverture permanente des sols, apportent également des solutions pour la gestion de certaines adventices



RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX, ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL, ANIMATION FILIERE

Juliette CHENEL

juliette.chenel@cuma.fr
06 45 64 88 79

Véronique GELAK

veronique.gelak@cuma.fr
06 37 64 86 39

ANIMATION DU RESEAU DES RELAIS ET DES METHANISEURS CAPITALISATION AGRO

Annabelle GALLITRE

annabelle.gallitre@na.chambagri.fr
06 49 67 26 86