

# Montage d'un dossier de méthanisation avec un expert comptable

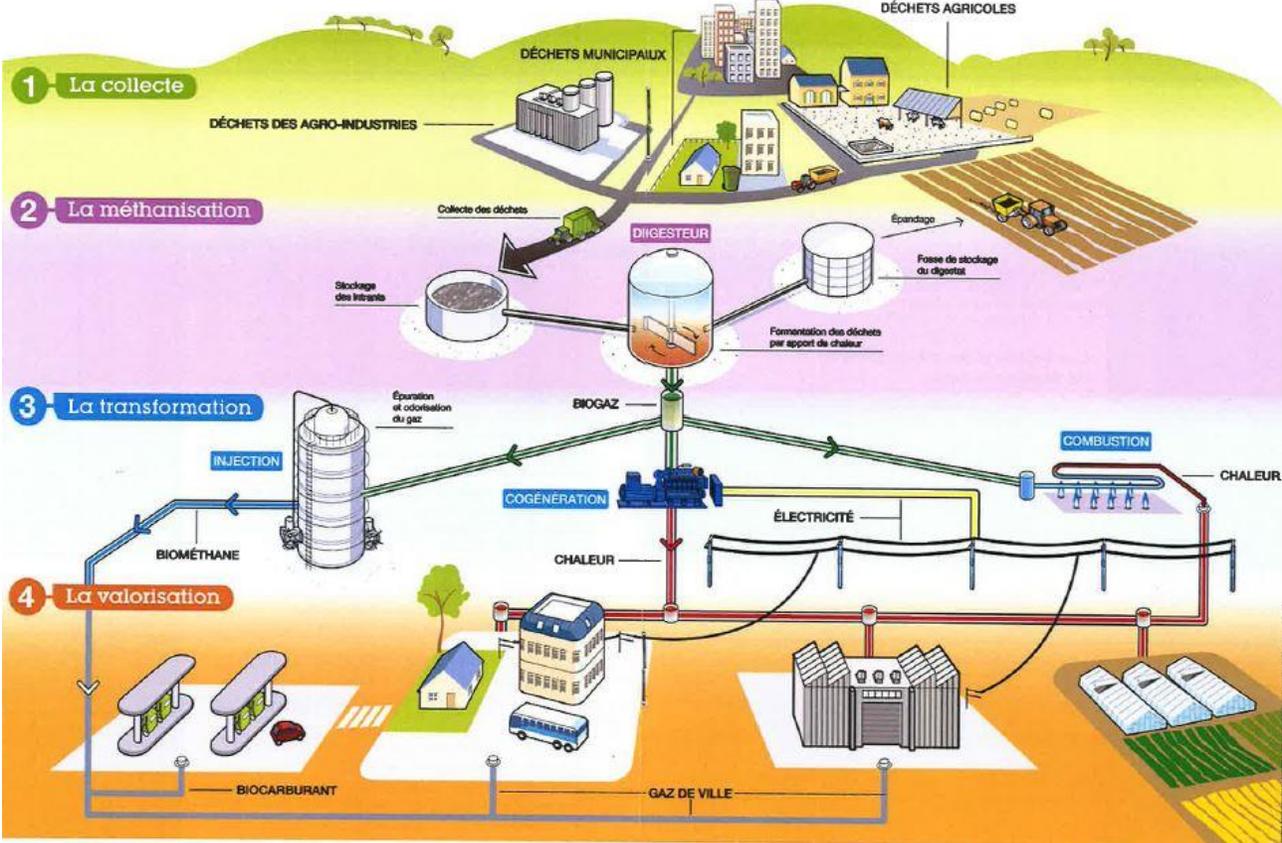
Février 2019

# Au sommaire

1. Qu'est ce que la méthanisation ?
2. Quel accompagnement de l'expert-comptable ?
  - Accompagnement économique
  - Accompagnement financier
  - Gestion de la relation entre associés et tiers
  - Assistance juridique

# Qu'est ce que la méthanisation ?

# La méthanisation agricole, les grands principes



# Comment valoriser l'énergie produite ?



## 1) Injection sur les réseaux

1. Tarif de rachat garanti sur 15 ans
2. Débouchés sécurisés



## 2) Bio-GNV

1. Pas de tarif garanti en valorisation directe
2. Complémentaire à une injection sur le réseau



## 3) Co-génération

### A. Electricité

1. Tarif de rachat garanti sur 15 ans
2. Prix de rachat moindre sans valorisation de la chaleur
3. Prime à la valorisation des effluents d'élevage



### B. Chaleur

1. Pas de tarif de rachat garanti
2. Des débouchés à trouver et à contractualiser sur la durée

# Caractéristique des réseaux

## Réseau de distribution

- Principal opérateur Grdf
- Réseau basse pression – entre 4 et 16 bars
- Cout de raccordement d'environ 150 € / mètre linéaire
- Prise en charge du cout de raccordement à hauteur de 40 % par Grdf
- Capacité résiduelle d'injection quasiment nulle selon les villes



## Réseau de transport

- Principal opérateur GRT Gaz
- Réseau haute pression – entre 20 et 68 bars
- Coût de raccordement d'environ 1000 € / mètre linéaire
- Prise en charge du cout de raccordement à hauteur de 40 % par GRT
- Capacité résiduelle d'injection importante

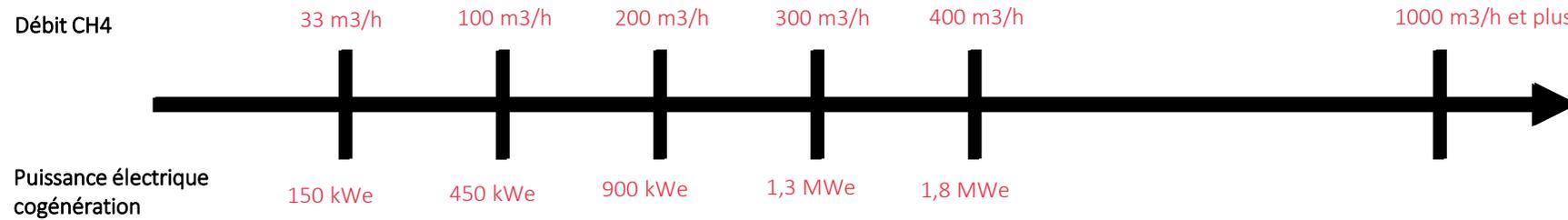


## Co-génération

- Principal opérateur Enedis
- Prime de valorisation d'effluents d'élevage : max 5 cts €/ kwh (si 60% d'effluents)
- Cout de raccordement : environ 300 € / kWh produit
- Capacité résiduelle importante



# Quel réseau pour quelle puissance ?



Cogénération

Injection - Distribution

Injection - Transport

# Quelle efficacité énergétique ?



Valorisation par injection

Rendement énergétique de l'installation

- Rendement épuration : 98 %
- Rendement injection : 100 %

Rendement brut global : 98 %  
(avant chauffage du méthaniseur)



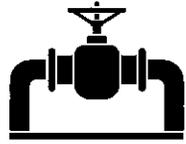
Valorisation par cogénération

Rendement énergétique de l'installation

- Rendement électrique moyen : 40 %
- Rendement thermique moyen : 42 %

Rendement brut global : 82 %  
(avant chauffage du méthaniseur)

# Quelques données économiques



## Valorisation par injection – Distribution

Puissance : 125 nm<sup>3</sup>/h

Investissement : +/- 5 M€

EBE moyen 15 ans : 560 k€

Volume de substrat annuel : 10 900 t (30 t/j)

## Valorisation par injection – Transport

Puissance : 300 nm<sup>3</sup>/h

Investissement : +/- 6,5 M€

EBE moyen 15 ans : 850 k€

Volume de substrat annuel : 24 000 t (65 t/j)



## Valorisation par cogénération

Puissance : 250 kW/h

Investissement : 2 M€

EBE moyen 15 ans : 240 K€

Volume de substrat annuel : 9000 t (25 t/jour)



# Quel accompagnement de l'expert comptable ?

# Accompagnement économique

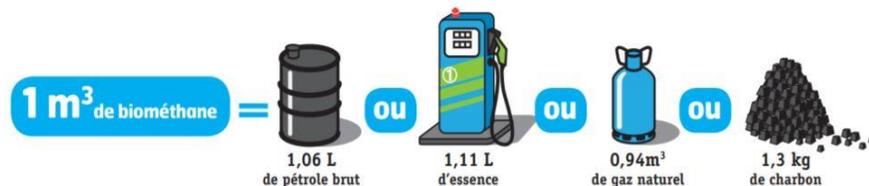
# Assistance à l'étude économique et financière (étude de cas : 250nm<sup>3</sup>/h)

- Investissements

- Terrains, automates, compresseurs, digesteurs, épurateurs, systèmes d'alimentation, silos de stockage, stockage des digestats, terrassement, pont bascule, raccordement, études, etc.

- L'investissement moyen pour un 250nm<sup>3</sup>/h\* = 5 à 6 M€

- 1 appartement de 80m<sup>2</sup> consomme 800m<sup>3</sup> par an (250 nm<sup>3</sup>/h équivaut à la consommation d'environ 2500 appartements)



Source : Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)

# Calcul de la marge des exploitations approvisionneuses

- **Objectif : définir le prix de vente des CIVES**
  - 1 culture + 1CIVE doit donner une marge équivalente à un blé 90 Qtx/ha à 180€/t (prestations spécifiques déduites)
  - La société de méthanisation achète la matière rendue site
  - Le digestat est valorisé en fonction des unités fertilisantes (N,P,K) qu'il contient



# Marge brute du méthaniseur

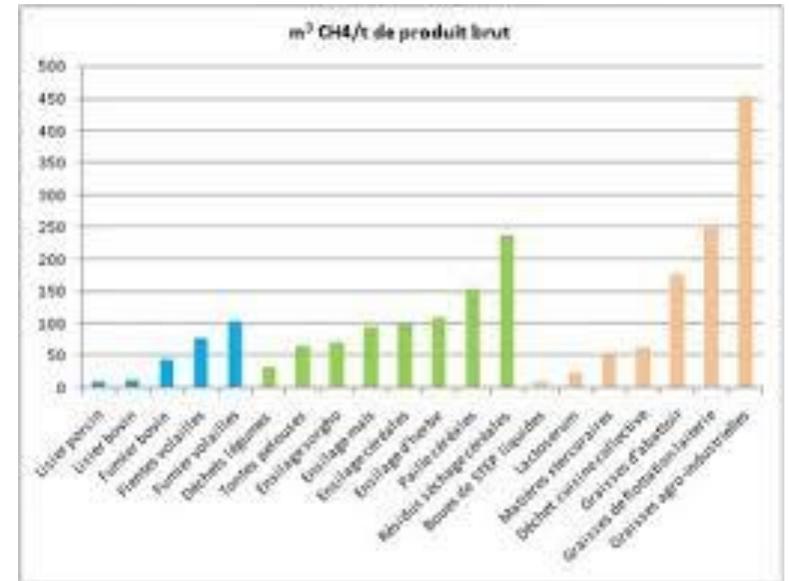
- **Marge brute du méthaniseur**

- Calcul du chiffre d'affaires permis par la ration (prix de vente du kWh PCS, nature des substrats, primes, etc.)
- Calcul du chiffre d'affaires généré par la vente de digestat
- Calcul du cout de la ration (étude précise par type d'intrant)
- Calcul des autres charges variables de l'unité
- ➔ Définition de la marge brute du méthaniseur

- **Quelques chiffres pour un 250 nm3/h:**

- 20 000 t de substrat par an, cela coute près de 550k€
- 18 000 t de digestat 100k€ de valeur d'engrais (attention: cela peut couter cher à transporter et à épandre)
- CA 1,9 M€

N	P	K
0,7 €	0,75 €	0,55 €





# Compte de résultat prévisionnel et cash-flow généré par le projet

- **Compte de résultat prévisionnel:**

- Recensement des charges de structures (suivi, maintenance, analyses, électricité, main d'œuvre, etc.)

## Cash flow généré par le projet → flux annuels de trésorerie:

- Entrées = EBE
- Sorties = Impôts et remboursement des échéances

- **Quelques chiffres pour un 250 nm<sup>3</sup>/h :**

- Entrées = +/- 715 k€
- Sorties = +/- 620 k€



# Compte de résultat prévisionnel et cash-flow généré

- **Compte de résultat prévisionnel:**

- Recensement des charges de structures (suivi, maintenance, analyses, électricité, main d'œuvre, etc.)

- **Cash flow généré par le projet → flux annuels de trésorerie:**

- Entrées = EBE

- Sorties = Impôts et remboursement des échéances

- **Quelques chiffres pour un 250 nm<sup>3</sup>/h :**

- Entrées = +/- 715 k€

- Sorties = +/- 620 k€



# Accompagnement financier

# Recherche de financements et négociation avec les partenaires financiers

- Recherche de financements

- Présentation du business plan aux partenaires financiers (banques privées, banque publique d'investissement, etc.)
- Recherches de subventions (nationales, régionales, départementales, locales, etc.)

- Négociation avec les partenaires financiers

- BFR, ergonomie des prêts (différé de remboursement, modulation, IRA, garanties), taux

# Gestion de la relation entre associés

- **Accompagnement des associés dans la conception du projet**
  - Identification des points clés
  - Répartition des tâches
  - Organisation de la production
  - Rédaction d'un règlement intérieur



# Gestion de la relation entre tiers

- **Elaboration d'une méthode de valorisation**
  - Choix de la méthode
  - Utilisation du business plan
  - Définition d'une valeur terminale (que se passe t-il dans 15 ans ? démantèlement ?, etc.)



# Assistance juridique

# Assistance à la création de la société : Quels sont les pièges à éviter ? Quel régime fiscal ? TVA ? Quel type de société créer ?

- La Société par Actions Simplifiée est la forme juridique la mieux adaptée à la création d'un tel projet !
  - Une responsabilité limitée aux apports (emprunt bancaire : caution solidaire généralement demandée)
  - Une liberté statutaire fixée par les associés
  - Possibilité de levée de fonds facilitée !
  - Une fiscalité adaptée (impôt sur les sociétés)
  - Mutation des actions à taux réduit (0,1% de droits d'enregistrement)
  - Les dividendes distribués ne sont pas soumis à la MSA (activité complémentaire du Non Salarié Agricole)
  - Pas de rémunération = pas de cotisations sociales !



# Assistance à la rédaction du pacte d'associés pour fixer les règles de fonctionnement entre associés

- Le règlement intérieur fixe les conditions de production et d'approvisionnement des substrats au méthaniseur
  - Engagement de surfaces pour chaque associé
  - Période et condition de récolte (calendrier, plan de charges, etc.)
  - Tarif appliqué (à qui va la marge ? Impacts sur la rentabilité des fermes, etc.)
  - Gestion des astreintes
  - Engagement de reprise du digestat (comment et à quel prix?)
  - Pénalités en cas de non respect des engagement d'activité
  - Que faire en cas de manque de matière ? (gestion des fournisseurs extérieurs)



# Assistance à la rédaction du règlement intérieur

- Le règlement intérieur fixe les conditions de production et d'approvisionnement des substrats au méthaniseur
  - Engagement de surfaces pour chaque associé
  - Période et condition de récolte (calendrier, plan de charges, etc.)
  - Tarif appliqué (à qui va la marge ? Impacts sur la rentabilité des fermes, etc.)
  - Gestion des astreintes
  - Engagement de reprise du digestat (comment et à quel prix?)
  - Pénalités en cas de non respect des engagement d'activité
  - Que faire en cas de manque de matière ? (gestion des fournisseurs extérieurs)

# Assistance à la rédaction d'un contrat d'approvisionnement

- Définir les modalités d'approvisionnement nécessaires au bon fonctionnement de l'unité de méthanisation (technico-économique)
  - Prix
  - Volume
  - Qualité
  - Modalités de livraison
  - Durée d'engagement
  - Résiliation
  - Pénalités

# Montage d'un dossier de méthanisation avec un expert comptable

Février 2019