



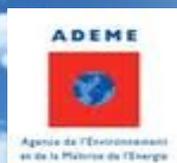
Séminaire méthanisation 24 janvier 2013



Vers une filière française
pour la méthanisation
agricole / rurale

Olivier LESPINARD

ERIGENE



Fiche d'identité



Société Anonyme

Fondée en juin 2009

SA au capital de 360 k€

Une équipe de 7 personnes

Chefs de projets /
ingénieurs /
commerciaux

+ Conseil d'orientation
Stratégique

**Mission : développer les sources renouvelables
d'énergie**

Point de départ : la méthanisation agricole

Partenariats

Clients / exploitants



Organismes et réseaux
agricoles

Industriels

Financement 





Contribution à une filère industrielle française du biogaz agricole



ERigène est membre :

- du « groupe de travail des équipementiers du déchet » (sous l'égide des ministères de l'Environnement et de l'Industrie)
- du pôle de compétitivité Industries et Agro-Ressources
- du Club Biogaz de l'ATEE



Vous avez dit « méthanisation » ?



Procédé continu en phase liquide : « réacteurs infiniment mélangés »

- Des flux très importants :

(exemple)

- de capitaux, 3-10 M€
- de matières (approvisionnement, épandage) 20-100 000 t /an
- d'énergie (électrique et thermiques ??) 10-50 GWh /an

Coût du kilowatt électrique, 4000 (?) à 8000 €

Une activité quasi-industrielle !

ERigène – tous droits
réservés

4



Jan 2013

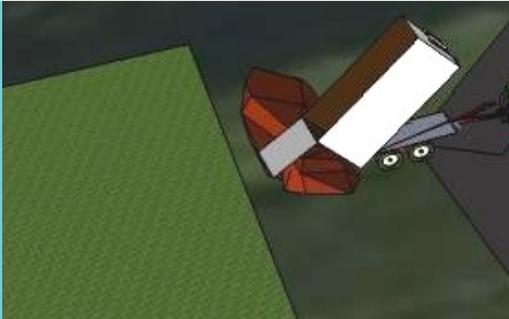
Systeme Eribox la méthanisation selon ERigène



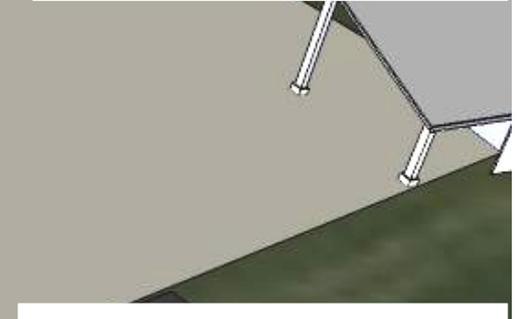
Chargement



Ouverture / fermeture



Vidage des digesteurs



Transport sur route

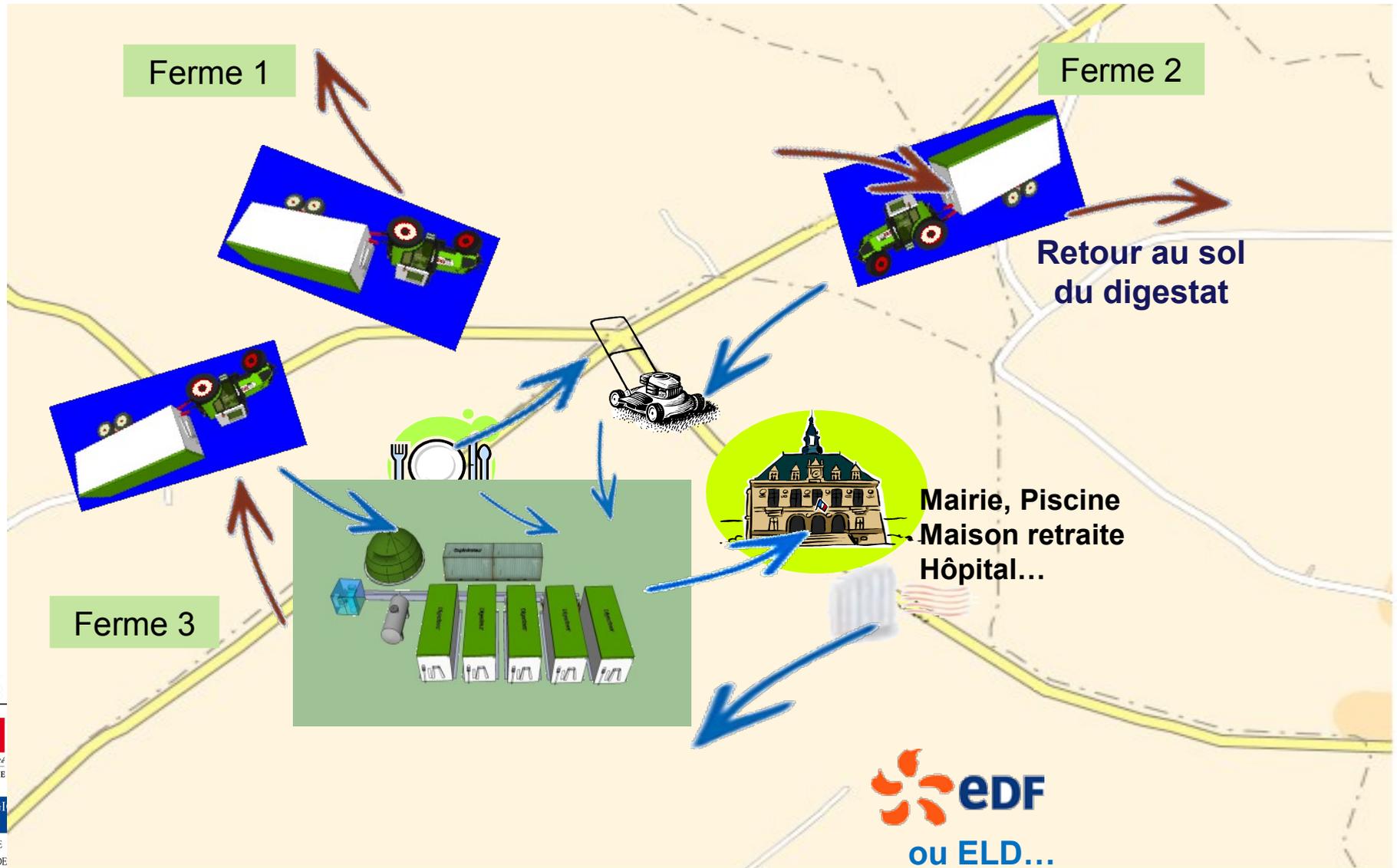


« En fait, c'est une machine agricole »

Chaîne de valeur de la méthanisation agricole



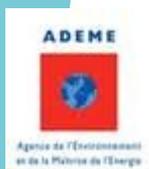
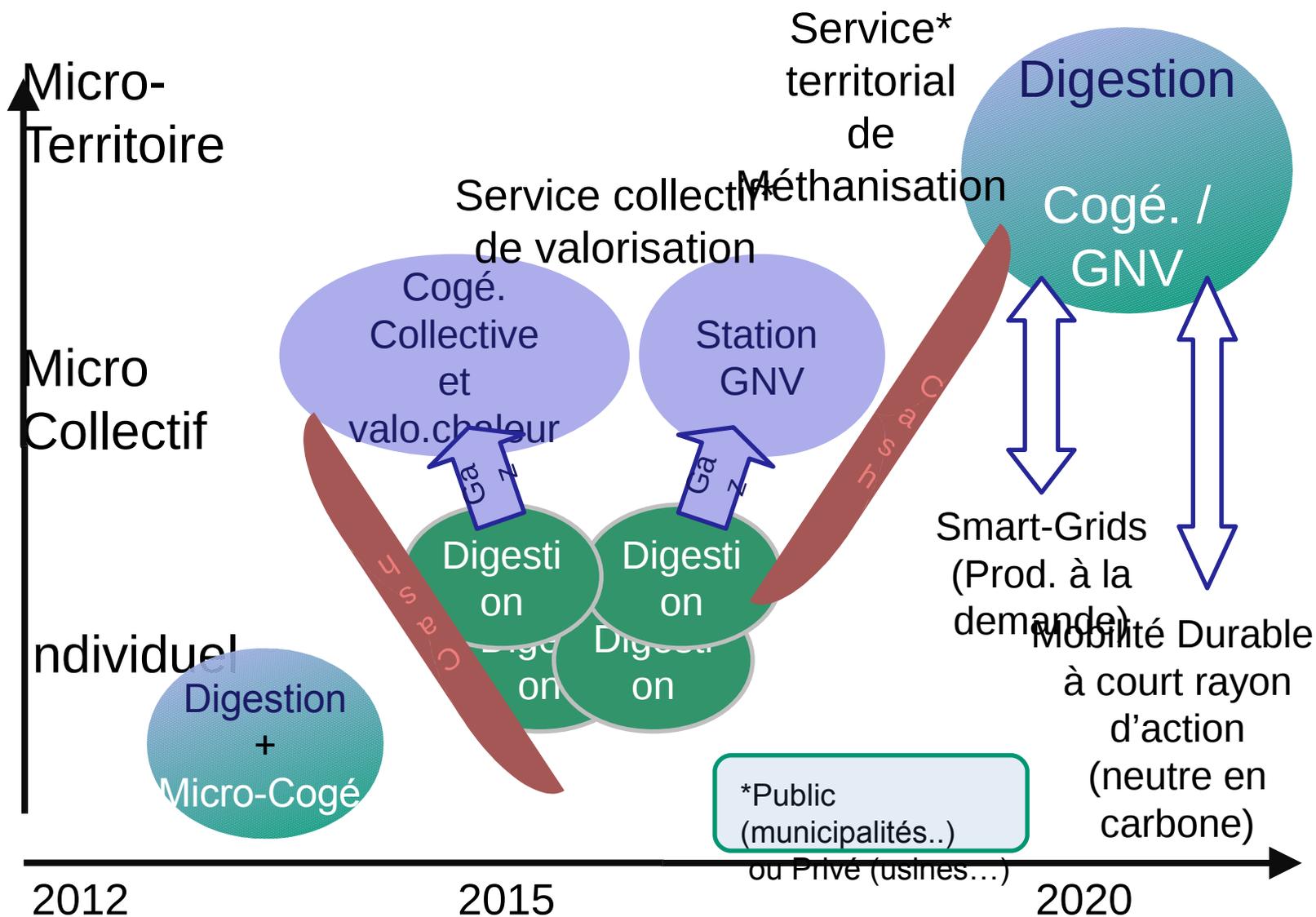
Méthanisation micro-territoriale



PRÉFET DE LA RÉGION
PICARDIE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

Filière « micro-territoriale »



PRÉFET DE LA RÉGION PICARDIE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AMÉNAGEMENT ET DU CLIMAT

Jan 2013

ERigène – tous droits réservés

Une approche industrielle, du projet à l'installation



Simple et **Rapide** : Projets sur mesure par configuration

Procédures simplifiées

Maîtrise des gisements : échelle micro-collective / individuelle,

Financement facilité : Crédit bail...

Flexible et **Evolutif** : Modularité

Saisonnalité des rations (déchets, coproduits...)

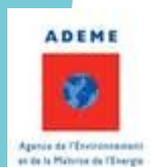
Evolutions sur le long terme

Fiable et **Durable** : Fabrication par des PME industrielles françaises

Conception initiale expertisée par INERIS

Reconception : **éco-conception** et **coût objectif**

Installation / Maintenance : Réseau de professionnels agréés



Enjeu socio - économique

- **Proposition : Généraliser la méthanisation de la biomasse humide**

Circuit court des Biodéchets dans chaque commune

Centaines de projets simples et rapides

Création de valeur au niveau local

- **Cible : > 25 000 communes et exploitations agricoles**

Economique : revenus complémentaires + énergie

Ecologique : énergie verte + traitement biodéchets

Sociale : activité et emplois ruraux



Exemple
emplois pour 100 unités ERibox installées par



Contribution de la filière à la transition énergétique

Hypothèse : 50% du marché potentiel en 10 ans soit 12000 unités (hors export)

<u>Année</u>	<u>2013</u>	<u>2017</u>	<u>2023</u>
Installations (u/an)	10	1 000	1 500
Emplois	15	750	1 200
Parc installé (unités fin année)	10	1 710	12 000
déchets traitées (kT)	23	4 000	34 000
CH4 produit (m3)	1000 k	180 M	1500 M
Energie produite (k tep)	0,9	156	1 320
CO2 évité (kT)	15	2 492	21 100
Élec. (GWh)	3.2	542	4 125



La méthanisation agricole / rurale

Une réponse innovante et polyvalente...

- Installations **individuelles** et/ou **collectives**
- Modulaire, flexible, **évolutive**
- **Industrielle**

qui répond aux enjeux :

- **Individuels** : éleveurs bovins, équins...
- **Collectifs** : micro-territoires et municipalités
- **Nationaux** :
 - Energie propre et flexible,
 - développement des territoires,
 - emplois industriels et de service

Point de départ d'une véritable filière française porteuse de **centaines d'emplois**



Jan 2013

Obstacles à l'essor de la filière

Industrialisation : Passer de la pré-série (pilote) à la production en série

Délais des projets (administratifs...)

- Financement de l'activité ...

Délais « d'observation » des nouvelles technologies

- Bloque le développement (une filière de pilotes ?)
- Favorise les concurrents étrangers « éprouvés » □ « transfert de technologie » (= importation)

Risque : Laisser passer la filière biogaz (cf photovoltaïque , éolien...)



Jan 2013

Conclusions et Proposition

Méthanisation agricole – en ligne avec les objectifs nationaux

- Plateforme « Produisons Autrement »
- Réduction de la dépendance tout nucléaire et tout pétrole
- « Agriculture Ecologiquement Intensive »
- Plan de Performance Energétique des Exploitations Agricoles...

Rapidité d'exécution

Activité et emplois en France

- Amorcer la filière :
100 unités - aidées à 25% (120 k€)
(pour atteindre un cycle industriel)
 - Investissement : 12 M€
sur 3 ans (répondre à la demande des clients)
- **Retour sur Investissement**
- + Levier emploi, Activité...
Fiscalité



Jan 2013

Systeme ERibox



« *En fait, c'est une machine agricole* »



Merci de votre attention



Agence de l'Environnement
et de la Maitrise de l'Energie



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
PICARDIE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU PAYSAN

Jan 2013

ERigène – tous droits
réservés

15

Projet Pilote (76)

12 digesteurs - 50 kWe

Fumier équin, déchets verts et cultures dérobées / chauffage gites et séchage de récoltes – livraison Déc. 2012 puis Sept. 2013)

