

---

FRANCE

# FACE TO FACE TRAINING

February 4th, 2016  
Alberville

A decorative horizontal bar at the bottom of the page, consisting of a blue top section and an orange bottom section.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## Visite de l'unité de méthanisation de l'Union des Producteurs de Beaufort

Albertville

**Jeudi 4 février, 9h30 – 17h00**

### Objectifs :

- Connaître les principaux enjeux de la méthanisation
- Avoir un retour d'expériences d'unités en fonctionnement
- Déterminer l'intérêt de la méthanisation pour son entreprise

### Programme :

- |               |   |
|---------------|---|
| 09h30 – 10h00 | ▪ Accueil   |
| 10h00 – 12h30 | ▪ Présentation des projets Biogas3 et ValorMap<br>▪ État des lieux des installations en fonctionnement<br>▪ Principes généraux de la méthanisation : substrats, technologies, réglementation<br>▪ Présentation des outils Méthasim et Smallbiogas<br>▪ Critères de faisabilité et calcul de rentabilité d'un projet |
| 12h30 – 14h00 | ▪ Repas pris en commun  |
| 14h00 -17h00  | ▪ Visite de l'unité de méthanisation de l'Union des Producteurs de Beaufort,<br>▪ Intervention de Valbio, constructeur de l'unité   |

Intervenant : Pascal Levasseur, Ingénieur d'étude IFIP - Institut du porc

Lieu : - matin (Albertville, lieu précisé ultérieurement)  
- après-midi : 228 chemin de Californie, 73200 Albertville

La participation à cette journée est gratuite y compris le déjeuner (inscription obligatoire, nombre de places limitées).



### Informations & inscriptions :

Partenaires IFIP – CRITT Agroalimentaire PACA – ACTIA

Contact ACTIA [c.cotillon@actia-asso.eu](mailto:c.cotillon@actia-asso.eu)  
01 44 08 86 15 / 01 44 08 37 05

Contact IFIP [Pascal.levasseur@ifip.asso.fr](mailto:Pascal.levasseur@ifip.asso.fr)  
02 99 60 98 45

Contact CRITT [yvan.deloche@critt-iaa-paca.com](mailto:yvan.deloche@critt-iaa-paca.com)  
04 90 31 55 08

# Méthanisation à la ferme

## *Petite échelle*

SCEA Robin (Ain, France): **100% à la Ferme**



TRB= 7 ans avec subventions

**Petite unité de méthanisation en voie liquide (50 kW électrique).**

**Substrats (10 000 m<sup>3</sup>/an):** Lisier porcin frais

**Utilisation énergie = cogénération:** vente électricité + utilisation chaleur pour le digesteur et les bâtiments porcins

**Production énergie:** 367 MWhel; 260 MWhth économisés par an

**Investissement:** 480 000€ **Subventions:** 29%

**Vente électricité:** 18 c€/kWh = 65 k€/an

**Economie de fioul** estimé à 16 k€/an

**EBE:** 66 k€/an

**Gestion digestat:** épandage sur les terres de l'exploitation

**Constructeur:** BIO4GAS en 2013

# Méthanisation à la ferme

## *Petite échelle*

GAEC du Bois Joly (Vendée, France): **Collaboration Ferme/Supermarché**



TRB= 7 ans avec subventions  
TRI = 11% avec subventions

**Petite unité de méthanisation en voie sèche (30 kW électrique).**

**Substrats (1100T/an):** Fumier animal bovin, lapin et volaille (600 T/an) + déchets fruits et légumes de supermarché (350 T/an) + autres

**Utilisation énergie = cogénération:** vente électricité (Tarif 2006) + utilisation chaleur pour le digesteur, les bâtiments lapins, 2 maisons d'habitation.

**Production énergie:** 190 MWhel; 350 MWhth

**Investissement:** 315 000€ **Subventions:** 44%

**Recettes:** 43 000€/an (60% vente électricité, 21% redevance fruits/légumes, 19% économie d'énergie)

**Charges:** 18 000€/an

**Gestion digestat:** épandage sur les terres de l'exploitation

**Constructeur:** ARIA Energies en 2008

# Méthanisation IAA

## *Petite échelle*

Laiterie Abbaye de Tamié (Savoie, France): Fromagerie



TRB= 6 ans avec subventions

**Petite unité de méthanisation en voie liquide (60 kW thermique)**

**Problématique:** Coût du lactosérum à traiter + surcharge STEP

**Substrats (260 kg DCO/j = 22 g DCO/l entrant):**

Lactosérum: 4 m<sup>3</sup>/j à 60 g DCO/l + eaux blanches: 8 m<sup>3</sup>/j à 2 g DCO/l

**Utilisation énergie = chaudière:** utilisation de la chaleur pour l'ECS.

**Production énergie:** 270 MWhth (fonctionnement 15h/j)

**Investissement:** 255 000€ **Subventions:** 50% (dont 33% Agence de l'Eau)

**Pollution:** Entrée 22 g DCO/l - Sortie Méthaniseur = 1 g DCO/l

- élimination finale Sortie aérobie/décantation

**-Constructeur:** Valbio en 2003

# Méthanisation IAA

## *Petite échelle*

Fromagerie Gaugry (Bourgogne, France): **Fromagerie**



TRB= 7 ans avec subventions

### **Petite unité de méthanisation en voie liquide**

**Problématique:** Economies d'énergie + traitement effluents (coûts des traitements 40 k€/an)

**Substrats:** Lactoserum: 1500 m<sup>3</sup>/an+ eaux blanches: 3400 m<sup>3</sup>/an

**Utilisation énergie = chaudière:** utilisation eau chaude pour le process de fabrication (couverture de 30% des besoins)

**Production énergie:** 400 MWhth

**Investissement:** 230 000€ **Subventions:** 37% (ADEME et CR)

**Efficacité:** DCO 97% (75 g/L DCO -> 1,9 g/L DCO)  
Convention STEP communale: DCO<2 g/L

**Constructeur:** Valbio en 2004