



**Présentation de la méthode d'évaluation  
économique du Club Biogaz (outil  
SOLAGRO-EREP-RAEE 2013)– étude de  
cas site territorial 16 000 tonnes/an**



# Cas-type 16 000 tonnes/an

- Méthanisation mésophile en voie liquide
- Temps de rétention hydraulique de 45 jours
- Intrants agricoles solides et liquides, déchets d'IAA
- Régime maximal d'alimentation 50 tonnes/jour, taux maximal MS en entrée 22 %, en digestion 12 %
- Capacité digesteurs 2781 m<sup>3</sup>
- Séparation de phase
- Potentiel méthanogène 45 m<sup>3</sup>(n)/tonne
- Emprises : 10 257 m<sup>2</sup>
- Canalisations d'usine 1000 m
- Débit biométhane dimensionnement 87 m<sup>3</sup>(n)/h
- Débit mensuel de méthane maximal 64 m<sup>3</sup>(n)/h
- Durée des contrats de revente d'énergie : 15 ans
- Année de décision : année n
- Année de Construction : n+1 (mise en service en n+1)
- Montée en régime : année n+2 à 60 % de capacité, n+3 à 100 %

# Coûts du projet

1	STOCKAGE INTRANTS	189
2	ALIMENTATION INTRANTS	381
3	DIGESTION	396
4	VALORISATION BIOGAZ	1 087
5	TRAITEMENT DIGESTAT	32
6	STOCKAGE DIGESTAT	175
7	VALORISATION THERMIQUE	0
8	TERRASSEMENT VRD BATIMENTS	328
9	LOGISTIQUE	85
10	INGENIERIE & MONTAGE	569
11	RACCORDEMENT RESEAUX D'ÉNERGIE	160
12	COUTS NON TECHNIQUES	484
	<b>TOTAL PROJET</b>	<b>3 887</b>
	<b>COÛT CONSTRUCTEUR</b>	<b>3 403</b>
	Maintenance décennale curage digesteurs	89

# OPEX

1	STOCKAGE INTRANTS	189
2	ALIMENTATION INTRANTS	381
3	DIGESTION	396
4	VALORISATION BIOGAZ	1 087
5	TRAITEMENT DIGESTAT	32
6	STOCKAGE DIGESTAT	175
7	VALORISATION THERMIQUE	0
8	TERRASSEMENT VRD BATIMENTS	328
9	LOGISTIQUE	85
10	INGENIERIE & MONTAGE	569
11	RACCORDEMENT RESEAUX D'ÉNERGIE	160
12	COUTS NON TECHNIQUES	484
	<b>TOTAL PROJET</b>	<b>3 887</b>
	<b>COÛT CONSTRUCTEUR</b>	<b>3 403</b>
	Maintenance décennale curage digesteurs	89

# Recettes

1	VENTE D'ENERGIE	793
2	REDEVANCES DE TRAITEMENT	25
3	AUTRES RECETTES	0
4	ECONOMIES DE CHARGE	12
	<b>TOTAL RECETTES</b>	<b>831</b>

# Économie

- Total investissements à financer 3945 k€
- Fonds propres : 20 % dont
  - 80 % en Avance actionnaire
  - 20 % en Capital Social
  - Frais intercalaires sur investissement : taux 3 % sur 50 % des investissements
  - Rémunération Actionnaire 7% sur 10 ans avec un différé de remboursement de 3 ans
- Subventions 15 %
  - 40 % versés à la construction
  - 60 % versés l'année suivante
  - Prêt relai sur les 60 % de de subvention de 2 ans à 2 %
- Emprunt 65 %
  - Taux annule 5 %
  - Différé de remboursement 1 an
  - Durée du prêt 12 ans, remboursement par trimestrialités
  - Taux de commission de montage et frais d'audits 0,5 % chacun
- TRB après subventions 10,1 ans
- DSCR en régime établi (moyenne sur 3 ans) 1,1 an
- DSCR 1<sup>ère</sup> année de fonctionnement 0,5 an
- TRI après impôts et taxes à 15 ans 2,5%
- TRFPI à 15 ans 3,9%