

Retour d'expérience

Biogaz
Photovoltaïque

La Prairie Biogaz
Roy Michel et Philippe
2900 Porrentruy

Motifs de l'installation biogaz

- Main d'œuvre nouvelle
- Délocalisation
- Opportunités : déchets verts
 - déchets de céréales
 - atténuer les nuisances du porc
- Revenu nouveau



Début du terrassement fin sept.
2007



Isolation et bétonnage des fosses



Pose des brasseurs et du chauffage



Travaux personnels et suivi du chantier



Remplissage et chauffage du lisier fin février 2008



Mise en marche du cogénérateur
le 28 mars 2008



Arrivée des déchets verts mai 2008



Valorisation de la chaleur

Avril 2009:

Installation d'une cuve d'hygiénisation de 4000 lt.

Déchets de cuisine : ~ 300 to /a



Nouvelle fosse à lisier

Octobre 2009:

Agrandissement de la capacité de stockage pour le lisier digéré

2 fosses de 750 m³



Août 2013

Nouvelle fosse pour stockage final



Août 2013

Vidange du digesteur et échange du système de chauffage

Valorisation de la chaleur

Avril 2011:

Installation d'un séchoir à foin

Pose d'un deuxième canal

pour séchage de céréales et de copeaux de bois





Juillet 2013

Séchage de céréales et plaquettes de bois



Evolution

Mars 2012:

Installation d'une seconde génératrice

Substrats traités

- Lisier et fumier :400-500 UGB
- Déchets de céréales : 500 tonnes
- Perméat :400 to.
- Industr.Ricola : 450 to.
- Déchets verts de 4 communes:9600 hab. dont env.300 to. méthanisés





Compostage

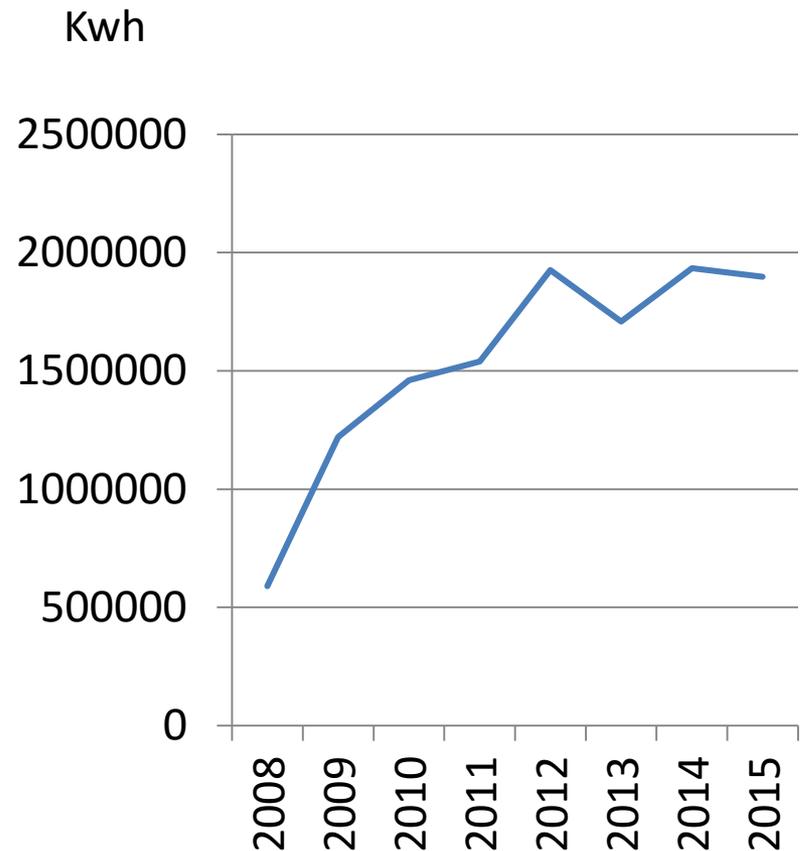
Déchets verts non-méthanisés compostés avec incorporation de 1/3 de digestat

Retournés toutes les deux semaines

Calibrés pour les privés

Performance de l'installation

- 2 moteurs Man de 190kw électrique et 210kw thermique
- Inscrite à la RPC depuis le 1^{er} mai 2008



Installation photovoltaïque

- Opportunité d'un nouveau toit
- Raccordement électrique aisé
- RPC dès le début
- Panneaux intégrés





9 onduleurs et 800 panneaux couche mince

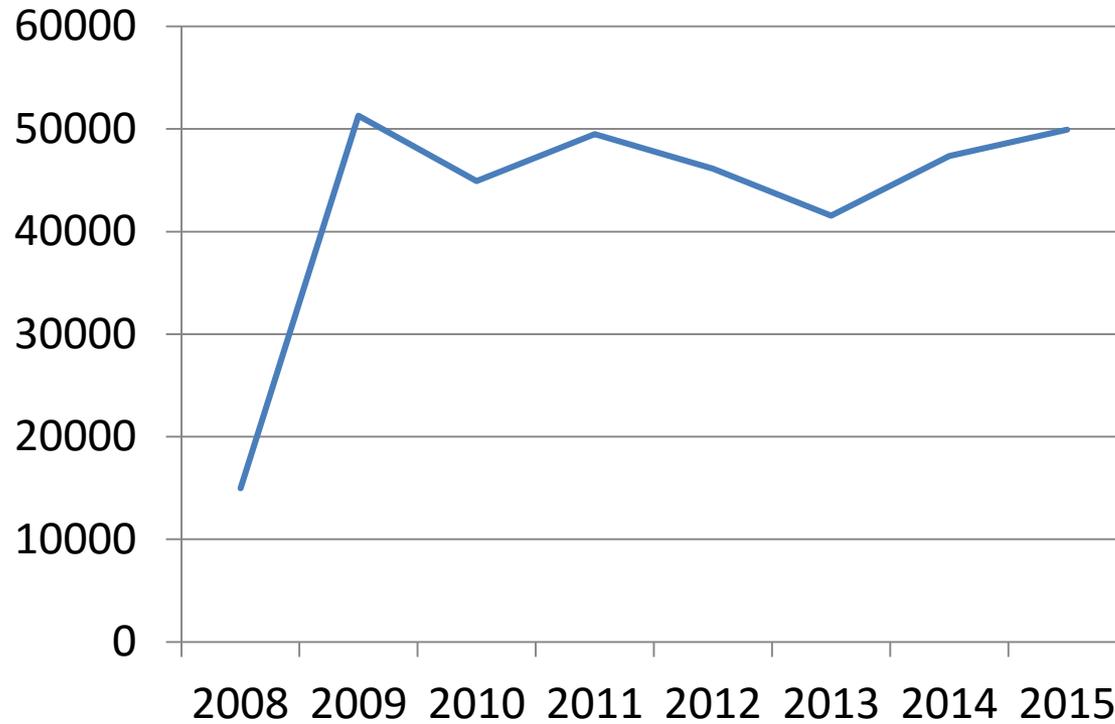
Puissance installée : 48 kwp

Production projetée : 43200 kwh/an

Economie CO₂ : 24 to. /an

Kwh

Production photovoltaïque



Production à partir d'août 2008

Inclinaison du toit : 11°

Exposition : 40° Sud-sud-est

Inconvénient : poussières de céréales

Départ en agriculture biologique au 1.1.2010

Grâce à la méthanisation :

- élimination du pouvoir germinatif des plantes à problèmes
- meilleure utilisation des éléments nutritifs
- moins agressifs et plus rapides
- réduction des odeurs à l'épandage
- N plus volatil, donc épandage au pendillard !





Je vous remercie de
votre attention.