

Contribution de l'agriculture aux énergies renouvelables

Atelier PPE
11 Juin 2018

**La vision du groupe
Chambre d'agriculture**



Contribution de l'agriculture

Trois axes stratégiques depuis les années 2000

- Photovoltaïque
- Bois énergie
- Méthanisation

Trois conditions de réussite

- Un modèle économique équilibré
- L'acceptation sociale
- Le respect de l'environnement

Bois énergie

En Champagne Ardenne, une réflexion ancienne en lien avec le Conseil Régional et l'ADEME

-En 2003, création de la mission bio énergie centrée sur le développement du Bois Energie

Quelques réalisations phares : chaufferie de Poissons, de Marac,...

Une voie diversification pour l'agriculture qui n'a pas trouvé son modèle économique.

C'est option « industrielle » qui a pris le marché

Appui

ANCRAGE
LOCAL

Réseau
régional

Interface
de proximité

Pertinence du conseil

Compétences
multiples

Expertise
agricole

Coordination

ACCOMPAGNEMENT

Écoute



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-MARNE - AUBE - MARNE

Le photovoltaïque

Un engouement certain dans le secteur agricole,

- peu de données connues sur le nombre de bâtiment agricole,
- débat sur l'utilisation des bâtiments,
- modèle économique lié au rapport investissement/tarif

Le photovoltaïque au champ: un débat compliqué sur le conflit d'usage

Réflexion engagée sur une exploitation du Barrois Aubeois

Objectifs:

- créer de la valeur en profitant de la synergie élevage extensif-énergie
- développer l'élevage sur des terres à faible potentiel cultures,
- impact positif de la remise en herbe (eau, biodiversité....)

Un sujet à enjeux pour les zones à faibles potentiels (Zones Intermédiaires)



La méthanisation: le cercle vertueux de l'économie circulaire

Au départ: une histoire de photosynthèse, de cycle du carbone et de l'azote.... Les activités agricoles s'emparent du sujet de l'économie circulaire....

Avant, le bio méthane s'appelait le « Gaz de Fumier ».

(Il en existait une installation à la ferme dans le Sud de la Haute Marne dans les années 50- 60.....)

La méthanisation s'est étendue aux co produits agro industriels, effluents de station d'épuration et à la bio masse agricole.

Un modèle Allemand avec cultures dédiées refusé en France

Les agriculteurs français s'adaptent et créent un modèle en phase avec la politique publique

La place de la méthanisation dans notre agriculture

Les conditions pour des projets équilibrés

- un gisement de biomasse disponible (coût, disponibilité et régularité d'approvisionnement,...)
- une surface d'épandage de l'exploitation (environnement)
- le prélèvement de carbone dans le sol (fertilité des sols),
- l'environnement socio- économique local,

La culture: une nécessité pour de nombreux méthaniseurs (5 à 15 % de la matière entrante)

Les avantages pour l'agriculture

- source de diversification pour la résilience des activités agricoles,

L'étude des Chambres d'agriculture du Grand Est financée par Ademe et Conseil Régional Grand Est (mission MACSE) indique une grande variabilité de revenu

Il faut viser un revenu disponible de 300 €/kWe minimum

- amélioration des pratiques agro environnementales en couvert végétal ACS
- une amélioration du bilan carbone de l'agriculture

Quelques critères de cohérence d'un projet

En cogénération 250 kWe ou biométhane injecté 120 Nm³

En polyculture élevage:

exemple une SAU de 400-500 ha - 300 UGB (120 à 150 vaches laitières plus le renouvellement,...)

-10 700 t de matières méthanisables dont 500 t de cultures,

- cogénération (dimension trop petite pour injection, ...)

C'est 50 % de rentabilité en plus pour l'élevage avec 1 emploi créé.

Une perspective : le biométhane injecté ?

En grandes cultures zone de plaine: 1000 ha représentent une possibilité d'intégrer un méthaniseur de 120 Nm³

En zone intermédiaire: 1500 à 2000 ha

Conditions: disposer entre 15 et 25 % du tonnage entrant en effluents d'élevage ou co-produits industriels.

Une carte à jouer sur la pertinence de ces systèmes vis-à-vis:

- de leur capacité d'augmenter la production de biomasse méthanisable grâce à l'agriculture de conservation,
- de leur impact positif sur la fertilité des sols.

Que conclure sur la méthanisation ?

La cogénération

- Le système est connu et maîtrisé,
- Ne s'oppose pas à la fonction nourricière de l'agriculture,
- Améliore le bilan carbone des élevages.

Le Biométhane injecté

- Opportunité de création de valeur dans les zones intermédiaires,
- Des systèmes liés à l'agriculture de conservation de sols,
- Des données à consolider vis-à-vis de l'agronomie et du bilan carbone.

Des exigences et perspectives nouvelles ?

S'organiser en réseau: une nécessité

- le collectif au service de l'individuel,
- l'agriculteur dans son territoire, son environnement,
- des modèles économiques qui sont liés à des regroupements, des partenariats nouveaux à inventer,

S'ouvrir des perspectives nouvelles: des opportunités

- développer le mode de production biologique,
- le biogaz utilisé pour alimenter des véhicules,
- créer de la valeur (ex: créer une serre pour approvisionner en légumes bio le marché local,...)

MERCI DE VOTRE ATTENTION

AUBE

Audry CROENNE
Chargé de mission méthanisation
Tél : 03 25 43 72 72
audry.croenne@aube.chambagri.fr

MARNE

François LATRU
Chargé d'études
Tél : 03 26 64 08 13
francois.latru@marne.chambagri.fr

HAUTE-MARNE

Pauline BONNET
Chargée de mission bioénergies
Tél : 03 25 35 03 22
pbonnet@haute-marne.chambagri.fr



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-MARNE - AUBE - MARNE

La méthanisation en Haute Marne: une filière qui trouve sa place depuis 2016

8 méthaniseurs en fonctionnement en Haute Marne dont 1 limite Vosges

- 7 méthaniseurs en cogénération pour une puissance installée 1680 kWé, des unités plus petites que la moyenne du Grand Est. *(240 kWé en 52 contre 400 kWé en moyenne Grand Est sur 85 installations)*

- 1 méthaniseur en injection gaz

2010 :1^{er} méthaniseur → élevage avec valorisation de déchets agro-industriels et séchage de digestat,

2015: deuxième unité collective avec un investisseur développeur, cogénération de 340 kWé (majoritairement effluents,...)

2016: 5 nouvelles unités dont une injection biogaz à 120 Nm³/h qui passe actuellement à 180 Nm³/h

2017: 1 nouvelle installation mise en fonctionnement

2018: trois nouvelles unités en construction, 16 à l'étude essentiellement en cogénération dans des exploitations d'élevages.

Le Grand Est, une région leader en France:

les zones de grandes cultures se tourne vers le biogaz injecté

85 unités en fonctionnement pour 33,9 MWe installés – 8 unités en injection

A l'échelle de notre périmètre Aube Marne Haute Marne

	Prospects	Offre réalisée	Pré diagnostic	Etude de faisabilité	ICPE- PC- AS	Suivi de travaux	Total dossiers en cours
Aube	2		2***	2*			6
Marne	5	3	1		2	1	11
Haute Marne		1	7	3**	10	3	19
Total	7	4	11	5	12	4	36

*dont une étude de gisement territorial

**dont une étude station GNV

***dont une terminée non comptabilisée dans cet état

En Grand Est Haute Marne, zone de polyculture élevage, la cogénération cible à 250 kWe.

Dans l'Aube et la Marne, une majorité de projet en injection avec biomasse cultivée.

Bientôt 30 méthaniseurs en Haute Marne en 2020 : une opportunité qui devient réalité pour les éleveurs et les régions de grandes cultures en zone intermédiaire