



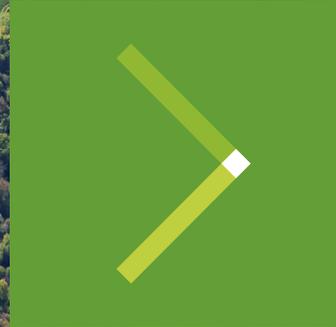
Success stories **agriculture**

Une conviction,
quelques résultats
et des témoignages



EN MEUSE ET EN HAUTE-MARNE, EDF SOUTIENT UNE AGRICULTURE PLACÉE SOUS LE SIGNE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Depuis plusieurs années, EDF a mis en place un programme de développement économique spécifique aux départements de Meuse et de Haute-Marne pour préparer ce territoire à l'accueil du projet de centre industriel de stockage géologique des déchets radioactifs (Cigéo).





Franck Menonville
Sénateur de la Meuse

Dans nos départements, l'agriculture est essentielle dans le tissu économique. En Meuse, elle représente avec l'agroalimentaire 15 % des emplois.

L'agriculture française a su relever de nombreux défis, notamment ceux de l'autonomie et de la souveraineté alimentaire, faisant de la France une puissance exportatrice.

Elle s'est adaptée et s'est modernisée en se tournant délibérément vers les nouvelles technologies et les innovations tout en garantissant une production de qualité.

Elle s'est aussi diversifiée pour assurer la transition énergétique et écologique en permettant une évolution des pratiques visant à stocker davantage le carbone dans les sols.

Soucieux des économies d'énergie, de nombreux agriculteurs ont aujourd'hui décidé de produire de l'énergie, notamment via l'éolien, le photovoltaïque et la méthanisation. Je veux d'ailleurs saluer les partenariats initiés avec le groupe EDF, entreprise publique garante de notre souveraineté énergétique.





EDF a su accompagner et soutenir les acteurs du monde agricole dans la transition écologique. Je pense notamment au projet de réduction de consommation d'électricité dans les exploitations laitières de Meuse et de Haute-Marne. 116 exploitations en ont bénéficié pour un montant de 450 000 €.

Elle a aussi contribué à faciliter l'installation de photovoltaïque sur les bâtiments agricoles par l'octroi d'aides financières. Ceci permet aux agriculteurs de diversifier leurs sources de revenu sans charge de travail supplémentaire. On dénombre aujourd'hui 37 projets retenus et 1 million d'euros d'aide a été versé.

EDF soutient également le développement de la méthanisation dans les exploitations agricoles. Elle propose un accompagnement financier pour la construction d'unités de transformation de la biomasse en méthane, et 15 installations en ont bénéficié pour un montant de 1,7 million d'euros.

4





Success stories agriculture

LES CHAMPS DES POSSIBLES

5

Par leur mission même, qui est de produire des aliments, depuis des millénaires, les agriculteurs peuvent être considérés comme des « producteurs d'énergie »... L'énergéticien EDF ne pouvait donc qu'être attentif à leurs aspirations et à la place du secteur agricole dans le développement économique de la Haute-Marne et de la Meuse, quand il a élaboré son programme d'accompagnement du laboratoire de Bure, et du projet Cigéo.

Surtout qu'au-delà de sa vocation alimentaire initiale, **l'agriculture se trouve aussi aujourd'hui à la croisée des enjeux énergétiques et environnementaux.**





C'est pourquoi EDF a travaillé en concertation étroite avec les chambres consulaires concernées pour soutenir de façon active les exploitants de ces zones rurales. Une action essentielle dans deux départements qui consacrent à l'agriculture plus de la moitié de la surface de leur territoire !

En Meuse et en Haute-Marne, EDF a donc décidé de pousser les projets de sobriété énergétique et de production d'énergies renouvelables. Ainsi, elle a lancé, en 2011, pour réduire la consommation d'électricité dans les exploitations laitières, un appel à projets qui a bénéficié à plus de 115 fermes. Quand elle a aidé les installations photovoltaïques sur des bâtiments agricoles de la zone à proximité de Bure, plus de 35 projets ont été retenus, pour une puissance totale installée supérieure à 4 MWc.

6

Autres pistes explorées : le développement de la méthanisation dans les exploitations agricoles, débuté en 2012 ; l'aide financière, pour la construction d'unités de transformation de la biomasse en méthane, a permis à 15 installations de voir le jour. Enfin, plus de 500 tracteurs ont vu leurs performances énergétiques testées sur banc d'essai, dans le cadre d'un dispositif organisé par les deux Chambres d'agriculture avec EDF.

Demain, EDF continuera de s'investir dans l'agriculture du territoire, pour participer à la réduction des émissions de CO₂ des exploitations locales. Ainsi, en Haute-Marne et en Meuse, elle a décidé de privilégier une agriculture placée sous le signe de la transition écologique, et s'efforce d'explorer encore les champs des possibles.

Voici quelques récits et témoignages de beaux projets menés à bien avec l'appui d'EDF...



Didier Petit

responsable du pôle
Hommes et Entreprises

“

« Le partenariat entre EDF et la Chambre d'agriculture a débuté en 2011.

Au fil des ans et de nos discussions, il a été structuré autour de 4 thématiques : les économies d'énergie en salle de traite, le photovoltaïque, les bancs d'essai tracteurs et la méthanisation. Ces thématiques étaient déjà des préoccupations en germe dans nos esprits, à la Chambre d'agriculture. En effet, nous cherchions à sensibiliser les agriculteurs sur les questions liées aux consommations d'énergies, aux rejets de CO₂ et au changement climatique.

Les équipes techniques de la Chambre d'agriculture et d'EDF ont donc travaillé en concertation afin qu'un maximum d'agriculteurs puisse bénéficier de ces dispositifs d'accompagnement. C'est EDF qui les a portés et financés, et cela a été une chance pour nous. Nous avons beaucoup semé, et pas mal récolté.

Nous le savons, l'agriculture est un secteur économique attendu sur les transitions énergétiques et le changement climatique. Il reste beaucoup à défricher. La Chambre d'agriculture sera donc présente pour poursuivre des opérations similaires et prendre les autres initiatives nécessaires. »

”





« Grâce à notre projet d'unité de méthanisation, nous passons en agriculture biologique. »

Jean-François Varnier, dirigeant de la S.C.E.A de la Route des prés, située à Héவில்liers (Meuse).



Toiture en photovoltaïque de la S.C.E.A de la Route des prés.

8

Les deux frères Varnier travaillent volontiers ensemble.

Dans leur commune meusienne située à une dizaine de kilomètres de Bure, ils se sont associés, déjà en 2012. *« Il s'agissait alors de **poser des panneaux photovoltaïques sur le toit de notre hangar agricole**, car la configuration du bâtiment s'y prêtait bien ! explique Jean-François Varnier. On a réussi grâce à l'aide reçue d'EDF, et aux conseils de la Chambre d'agriculture de Meuse. Depuis, nous vendons l'électricité produite par nos 760 m² de panneaux ».*

15

projets de méthanisation ont bénéficié de l'aide d'EDF, à travers la bonification du taux d'intérêt de leurs emprunts bancaires.

En 2016-2017, nouvelles réflexions, cette fois pour une unité de méthanisation. En effet, sur le territoire d'accueil de Cigéo, EDF s'est engagée en faveur de ce procédé de production d'énergie, au travers d'un appel à projets lancé en 2012. Cet appel vise des programmes de production d'électricité et de chaleur, à partir de biogaz ainsi que des programmes d'injection de biogaz dans les réseaux de gaz naturel, exclusivement situés en Meuse et en Haute-Marne. L'objectif est de soutenir là le secteur agricole grâce à des projets de réduction de la consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable.

« L'unité de méthanisation a une double utilité : elle permet de produire de l'électricité mais aussi de réutiliser la chaleur pour le séchage de nos plaquettes bois à destination des chaufferies » rappelle Jean-François Varnier qui ajoute : *« Afin de mener à bien ce projet, nous nous sommes associés avec un autre exploitant dans une société civile d'exploitation agricole (SCEA) ».*

Plusieurs exploitations agricoles ont été accompagnées dans leur projet de méthanisation grâce à une aide financière d'EDF. À la Route des prés, le projet est encore juste à l'équilibre, l'exploitation de l'installation n'étant pas encore totalement maîtrisée. Mais déjà, comme l'indique Jean-François Varnier, *« grâce à cette unité de méthanisation, l'exploitation va passer en agriculture bio. »*



Intérieur de l'unité de méthanisation de l'exploitation agricole.

QU'EST-CE QUE LA MÉTHANISATION ?

Il s'agit d'un procédé biologique naturel permettant de dégrader la matière organique et d'en dégager du biogaz et du digestat. Le biogaz est ensuite utilisé par cogénération en tant qu'électricité (réseau électrique) et réseau de chaleur (pour les habitations et bâtiments publics ainsi que les bâtiments agricoles et industriels). L'injection de biogaz est une autre voie de valorisation : après épuration, il est injecté dans le réseau de gaz naturel. Quant au digestat, il est utilisé comme matière fertilisante.



Pour en savoir plus :

http://www.biogaz-energie-renouvelable.info/methanisation_definition.html



« Nous avons même pu créer 2 emplois pour notre projet d'unité de méthanisation qui a été aidé financièrement par EDF. »

**Yohan et Laurent François,
les deux frères responsables de la SAS Biogaz du Verdunois**



10

Unité de méthanisation de Biogaz du Verdunois.

« Nous étions 25 lors des premières réflexions en 2013 et, en 2016, nous sommes 6 à avoir concrétisé notre projet d'unité de méthanisation, explique Laurent François, le frère aîné. Nous réfléchissions sur les nitrates, les déchets, l'autonomie, l'économie circulaire... ».

En effet, « les matières entrantes dans l'unité sont des effluents provenant des élevages de nos associés et d'autres agriculteurs voisins », poursuit-il. « C'est un échange de services : je prends tes déchets,

2 902

de CO₂/an

de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour la Société par Actions Simplifiée Biogaz du Verdunois, soit 967 véhicules roulant chacun 25 000 km par an.

Pour les deux frères, l'idéal aurait été d'avoir un guichet unique pour toutes les formalités auprès des différents organismes. Bien sûr, il y a l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France (AAMF), mais sa compétence est plutôt orientée vers les exploitants déjà installés.

L'unité de méthanisation de Biogaz du Verdunois, qui s'étend sur 2,5 hectares, permet la production de biogaz pour l'équivalent de 800 foyers. Elle a généré deux emplois : un salarié à plein temps de la SAS et un prestataire pour la collecte et l'épandage.

je te donne du digestat. À la sortie, nous produisons du biométhane et un digestat de qualité, moins agressif sur la plante. Et nous avons la chance d'être placés à une grande distance de la première habitation ! »

« La première injection a eu lieu en avril 2018. Une extension est prévue en 2020 et permettra d'augmenter la collaboration avec d'autres agriculteurs » conclut Laurent François.

11

La méthanisation est un volet important de la réflexion autour de la transition énergétique dans le domaine agricole. Elle crée des revenus supplémentaires par la vente d'électricité et de chaleur, et par la valorisation de déchets. C'est pourquoi EDF s'est engagée en faveur de ce procédé.

« Un tel pari ne se fait pas sans risques, sans difficultés » souligne Yohan François. « Nous avons pu les surmonter grâce notamment à la Chambre d'agriculture. Elle a été un appui pour les études de faisabilité, les dossiers de subvention et d'ICPE. Et quand il s'est agi des contacts avec les constructeurs pour les études ».

“

Un tel pari ne se fait pas sans risques, sans difficultés...

”



« Sans l'aide d'EDF,
je n'aurais pas fait
cet investissement. »

**Damien Alips, agriculteur haut-marnais qui réfléchit
à la transmission de sa ferme à ses enfants.**



12

GAEC du Gué
à Allichamps,
Haute-Marne.

À l'heure où il songe déjà à transmettre sa ferme
à ses enfants, Damien Alips se souvient.

116

exploitations agricoles
ont bénéficié des
aides d'EDF pour la
réalisation de projets
d'économie d'énergie
en salle de traite.

C'est en 2015 qu'il s'est engagé dans un projet lancé par EDF, et les Chambres d'agriculture de Meuse et de Haute-Marne. « *Au moment de la traite des vaches, le lait est à 36 degrés. Pour le conserver, il faut le faire passer à 4 degrés. Cette opération de refroidissement est productrice d'énergie* », raconte-t-il. : *On récupère la chaleur produite, ce différentiel de 32 degrés, et on l'utilise pour chauffer de l'eau grâce à un chauffe-eau thermodynamique* ». Partiellement financé par EDF, ce chauffe-eau, composé d'une pompe à chaleur air/eau, d'un ballon de 300 litres et d'une résistance électrique à pointe, a été installé dans sa ferme.

Sa ferme, la Ferme du Gué, est une exploitation de 200 hectares située dans la commune d'Allichamps, à une douzaine de kilomètres au sud de Saint-Dizier. L'agriculteur y dispose d'un cheptel de 70 vaches laitières. *« Nous vendons nos produits dans un petit magasin : du lait, des œufs, du beurre, des yaourts et des fromages fabriqués sur place »,* indique-t-il. *« Ça va du fromage blanc à un fromage lactique, en passant par deux fromages à pâte molle. Et notre clientèle se situe dans un rayon de 25 km ».*

L'appel à projets d'EDF date de 2011. Il concerne la réalisation d'opérations d'économie d'énergie en salles de traite pour les exploitants laitiers dans la zone de proximité du futur Cigéo. L'installation mise en place permet d'utiliser une énergie renouvelable (l'air), pour produire de l'énergie. Elle émet également beaucoup moins de gaz à effet de serre qu'un chauffe-eau classique. *« La conséquence sur ma facture d'électricité a été très visible »* se réjouit Damien.

Ses terres, où il cultive de la luzerne, du maïs, du blé, de l'orge notamment, permettent aussi à l'agriculteur d'être autonome pour l'alimentation de ses vaches, lui qui dénonce les fermes industrielles et, par conviction, privilégie la qualité.

« Aujourd'hui, un de mes projets est de construire un nouveau bâtiment d'environ 400 m² en vue de fabriquer des nouveaux fromages à pâtes pressées et cuites, comme l'emmental. Je n'exclus d'ailleurs pas de poser des



panneaux photovoltaïques sur son toit... Pour moi, cet investissement s'inscrit dans le plan de la future cession de mon exploitation à mes enfants, qui font des études dans le domaine de la fromagerie ».

Damien, lui, continuerait de s'occuper de ses ruches, une de ses passions. *« J'en ai une cinquantaine, et leur miel a beaucoup de succès dans la boutique »,* précise-t-il.



« Pour une exploitation comme la mienne, il me faut entre 15 000 et 20 000 litres de gas-oil par an et, grâce à EDF, j'ai pu faire 10 % d'économies. C'est beaucoup ! »

Antoine Bontat, agriculteur meusien.



C'est en novembre 2018, qu'Antoine Bontat a accueilli la Cuma Bourgogne et son banc d'essai moteur dans son exploitation à Abainville, en Meuse, à une quinzaine de km de Bure. Objectif : tester la puissance de huit tracteurs appartenant à plusieurs exploitations de la zone.

« Pour nous, il est vraiment important d'avoir des véhicules bien réglés et de savoir les utiliser dans la bonne plage de puissance, car cela permet de réaliser de 10 à 15 % d'économies de carburant », souligne cet ancien mécanicien agricole, particulièrement soigneux avec son matériel.

EDF PREND À SA CHARGE

les dépenses nécessaires à la logistique et aux aspects techniques des tests dans des exploitations agricoles de la Haute-Marne et de la Meuse.



Exploitation
céréalière
GAEC de
Biennemont.

C'est en 2016 qu'EDF et les Chambres d'agriculture de Meuse et de Haute-Marne ont lancé ce dispositif de performance énergétique, financé par EDF. Le passage des tracteurs au banc d'essai a un avantage supplémentaire : réduire les émissions directes de CO₂ dans les exploitations agricoles. Et ses résultats sont incontestables, selon les bénéficiaires.

En effet, à travers un diagnostic détaillé, les experts techniques établissent la puissance des tracteurs, le couple, la consommation horaire et la consommation spécifique. Ils décortiquent également les défauts et les mauvais réglages, pour ensuite communiquer ce diagnostic à l'exploitant et lui donner des conseils d'utilisation et d'entretien.

Installé depuis 2014 dans son exploitation, Antoine a donc profité de

ce dispositif mis en place dans le cadre du projet Cigéo, en faisant passer au banc d'essai deux de ses tracteurs.

« Ce passage était notamment pour moi l'occasion de me rassurer sur la bonne réparation de l'un de mes quatre tracteurs, un John Deere de 200 CV de 1999. Je venais en effet de faire rénové son moteur, car je suis très attaché au fait de bien entretenir, et donc de faire vieillir mon matériel ».

Il explique : *« le groupement agricole d'exploitation commune (GAEC) de Biennemont dont je suis l'un des associés, est une exploitation céréalière d'environ 300 hectares. Comme ils sont répartis sur trois communes distantes de 50 km, nous sommes appelés à beaucoup nous déplacer. Ce meilleur réglage des moteurs, ça fait facilement 1 500 à 2 000 litres de carburant économisés sur nos consommations annuelles ».*

DEPUIS 2006

EDF appuie le développement économique des départements de Haute-Marne et de Meuse, dans le cadre de

l'accompagnement du projet Cigéo. Outre la Formation et le Développement industriel, les projets de Transition énergétique sont un volet important du programme d'EDF avec 2 axes : la maîtrise de la consommation d'énergie, et le développement des énergies renouvelables.

Depuis 2010, EDF a lancé des appels à projets en partenariat avec les deux Chambres d'Agriculture. Ces appels à projets ont permis aux exploitants agricoles de diversifier et d'optimiser leurs revenus.

Ces appels à projets ont concerné :

- **L'équipement photovoltaïque des bâtiments agricoles** ; 37 installations ont été réalisées.
- L'installation de **dispositifs de récupération de chaleur**, générateurs d'économies d'énergie, **dans les salles de traite** des exploitations laitières ; 125 exploitations en ont bénéficié.
- Le financement d'**installations de méthanisation** dans les exploitations agricoles de Haute-Marne et de Meuse ; 15 installations ont ainsi pu bénéficier de ce dispositif.
- Enfin, plus de 500 tracteurs sont passés au **banc d'essai de performances énergétiques** dans le cadre d'un dispositif partenarial qui associe les deux Chambres d'Agriculture et EDF.

Demain, **EDF continuera de s'investir dans ce secteur essentiel** du Territoire.



EDF-SA
22-30 avenue de Wagram
75382 Paris Cedex 08 – France
Capital de 1 505 961 789 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.com