

Lisier et fumier, gages d'autonomie

ÉNERGIE Les déjections peuvent être source d'électricité et de chaleur



L'infrastructure de biométhanisation d'Aiseau-Présles pourvoit tous les bâtiments communaux en électricité, eau chaude et chauffage. © D.R.

► Des fermes d'Aiseau-Présles ont adopté la biométhanisation.

► Leur but ? Être autonomes en énergie.

Soyez branché, roulez à l'électricité», peut-on lire sur les portières du véhicule de l'agent constatateur d'Aiseau-Présles, tandis qu'il dresse des procès-verbaux pour incivilités environnementales. Ce sont bien les chevaux, mais surtout les vaches de l'entité, qui font avancer la première automobile électrique acquise par la commune hennuyère. C'est en effet sur son territoire qu'est érigée la première unité de biométhanisation (UB) communale de Wallonie.

Après le jaillissement de l'idée, il aura fallu une quinzaine d'années pour que son ronron se fasse entendre. L'entêtement des politiques locaux aura fini par

payer car depuis septembre 2014, tous les bâtiments communaux sont autonomes en électricité, eau chaude et chauffage.

Un résidu de grande valeur

« Nous produisons un total de 1.400 MWh d'électricité par an (cela équivaut à la consommation électrique de 400 ménages moyens wallons, NDLR). Nous en consommons 15 % pour les besoins des bâtiments et véhicules électriques communaux et 15 % pour le fonctionnement de l'unité de biométhanisation. Le surplus est revendu et injecté dans le réseau électrique global, explique Frédéric Deyonghe, conseiller en environnement auprès de la commune d'Aiseau-Présles. L'UB est dotée d'un moteur à cogénération d'une puissance de 190 kW, lequel produit également 1.800 MWh de chaleur par an. En moyenne sur l'année, les bâtiments communaux en utilisent 30 % contre 15 % par l'UB pour son fonctionnement. Le surplus est actuellement

perdu. Mais on réfléchit à un système de trigénération, qui consiste à faire du froid avec du chaud, ce qui permettrait de climatiser les bâtiments en été. »

Et les vaches, là-dedans ? Pâturent dans un rayon de 10 km, leurs lisiers et fumiers sont l'essence même de ce projet énergétique. Quelque 11.830 tonnes en sont enfournées chaque année dans l'unité de biométhanisation, agrémentées de 600 tonnes de maïs. Dans le digesteur, à l'abri de l'oxygène, les bactéries anaérobies turbinent à dégrader la matière organique en méthane (CH₄). Ce biogaz est alors brûlé dans le moteur à cogénération pour produire électricité et chaleur.

Mais ce n'est pas là son seul bénéfice. En effet, du processus de biométhanisation est issu un résidu de grande valeur : le digestat. Il s'agit d'un amendement au pouvoir nourrissant élevé qui amène du carbone salvateur dans les sols (il diminue les coulées de boues par ruissellement). De plus, sa nocivité pour l'environnement

et les nappes phréatiques est bien moindre que celle des fumiers épandus directement et des engrais industriels. Les fermiers en sont friands. « Le deal est le suivant : en contrepartie du lisier qu'une dizaine d'agriculteurs nous amènent, ils reçoivent gratuitement une quantité de digestat de même pouvoir nourrissant, poursuit Frédéric Deyonghe. Un autre avantage est son absence d'odeur, ce qui augmente le confort de celui qui l'épand et des habitants alentours. »

Bien sûr, un tel projet a un coût. 3.768.615 € HTVA exactement. Pour le réaliser, la Wallonie a mis la main à la poche à raison de 50 %, tandis que l'Europe, via le Fonds européen de développement régional (Feder), a déposé 40 % sur la table. Seuls 10 % ont finalement été à charge d'Aiseau-Présles. Ce projet pionnier suscite l'intérêt d'autres communes wallonnes afin, pourquoi pas, de lui emboîter le pas. ■

LAETITIA THEUNIS

TÉMOIGNAGE

« Tourner en circuit fermé »

C'est dans une ferme laitière de Framont que se sont installés Steven et Veerle Devos en 1999. Leur exploitation compte aujourd'hui 200 vaches laitières et 150 génisses. Ces dames, en plus de fournir du lait, participent à la production d'environ la moitié de l'électricité et de l'eau chaude utilisée par la ferme. Leur lisier (2.800 m³/an) est en effet introduit dans ce qui fut la première unité de micro-méthanisation de Wallonie. Construite en 2012, sa puissance est de 10 kW. Elle permet de réduire la production de CO₂ de la ferme de 110 tonnes par an.

« Les intrants ne sont composés que de lisiers. Et ce, pour simplifier au maximum : c'est-à-dire garder les mêmes souches bactériennes dans le digesteur et aussi éviter la pape-rasse supplémentaire que demanderait l'autorisation d'utiliser par exemple du maïs, explique Veerle. Notre but est de viser l'autonomie énergétique de la ferme, pas d'être producteurs d'électricité. » L'unité fournit environ 60.000 kWh d'électricité par an et 1.350 litres d'eau chaude chaque jour. Quant au digestat, il sert d'amendement aux sols et pâturages. « Le principe est de tourner en circuit fermé. » L'investissement tourne autour des 100.000 €, à quoi s'ajoute une cuve pour stocker le digestat. Si sa puissance est inférieure à 10 kW, le fermier peut espérer des subides allant de 20 à 40 %, en fonction de son âge ou encore de la localisation de l'exploitation. On compte une dizaine d'unités comme celle-ci en Wallonie.

L.Th.

L.Th.

L'expert « L'investissement est vu comme un fardeau »

ENTRETIEN Benoît Delaite travaille au sein du Réseau wallon de développement rural.

Alors qu'il y a 15 ans, la Wallonie était pionnière en biométhanisation, elle compte peu d'unités aujourd'hui, au contraire de la Flandre. Comment l'expliquer ?

Si la Flandre a considérablement dépassé la Wallonie, c'est parce que l'énergie verte y a longtemps été mieux payée. Ce problème a été résolu il y a environ un an, les politiques wallons ayant décidé d'accorder des certificats verts supplémentaires. Mais lancer un projet de biométhanisation prend du temps et les banquiers restent frileux. En outre, les

fermiers wallons sont âgés, en moyenne 50-55 ans, sont fatigués et, souvent, n'ont pas de successeur envisagé. Dès lors, investir dans de la biométhanisation est plutôt vu comme un fardeau.

Que pourrait-on améliorer dans la politique wallonne ?

Actuellement, le discours politique wallon est d'assurer un retour sur sept ans pour les investissements en énergies renouvelables, indistinctement, qu'il s'agisse de photovoltaïque, d'éolien ou de biométhanisation. Mais il serait intéressant de tenir compte de sa particularité : l'azote du digestat est minéralisé, c'est-à-dire qu'il est

moins mobilisable par les eaux de pluie et a donc moins d'impact sur les nappes phréatiques que les engrais industriels (où l'azote est sous forme organique). Par ailleurs, pour produire ces derniers, l'azote de l'air doit être capté avant de subir des processus consommant beaucoup de pétrole. Sans oublier le transport jusqu'à la ferme, qui est également énergivore. Alors que ces engrais industriels sont donc fort coûteux pour l'environnement et en termes de gaz à effet de serre, le digestat permet quant à lui de diminuer la consommation de ces engrais chimiques tout en augmentant l'autonomie des agriculteurs.



Benoît Delaite.

© D.R.

La vie de nos partenaires

EXPO PHOTO : "40 faces, 40 years - A lifetime in exile"

Hassan, Dalia, Mahmoud, Munina et 36 autres sont âgés de 1 à 40 ans. A l'occasion des 40 ans des camps de réfugiés installés dans le Sud-Ouest algérien, ces 40 réfugiés sahraouis ont prêté leur visage à une expo-photo qui tente de lever le voile sur toute une génération née réfugiée. Cette expo fait escale dans le Fabuleux Jardin du Soir à Bruxelles.

Au plus profond du Sahara, dans le Sud-Ouest de l'Algérie, là où aucune plante ne pousse et où aucun animal ne survit, dans un environnement presque totalement minéral et sous une chaleur accablante, vit une population oubliée de tous. Perdus de vue par les médias et la communauté internationale, les Sahraouis fêtent cette année un bien triste anniversaire. Voilà en effet 40 ans qu'ils ont fui leurs terres, le Sahara occidental, où la violence faisait rage. Voilà 40 ans qu'ils vivent, anonymes, dans des camps de réfugiés au cœur du désert algérien. A travers cette exposition, Oxfam leur rend aujourd'hui un visage.

Une valise pour le retour En 1975, l'Espagne se retire de sa colonie du Sahara occidental, entre l'océan Atlantique, le Maroc et la Mauritanie. La mainmise du Maroc sur le territoire déclenche un conflit armé avec les populations autochtones, unies sous la bannière du Front Polisario. Pris entre deux feux, les réfugiés sahraouis fuient leurs terres et attendent dans des camps de fortune de l'autre côté de la frontière algérienne de pouvoir rentrer chez eux. Ce n'est qu'en 1991 qu'un cessez-le-feu sera signé. Une mission des Nations unies, la MINURSO, est chargée de le faire respecter et d'organiser un référendum sur l'autodétermination. Les Sahraouis reprennent alors courage et font leurs valises. Depuis 1991, chaque famille garde ainsi

prête une « valise pour le retour ». Pourtant, plus de 20 ans plus tard, aucun référendum n'a eu lieu. Les Sahraouis et leurs valises attendent toujours de pouvoir recommencer leur vie.



Génération réfugiée Les hommes et les femmes adultes qui vivent dans ces camps y sont nés et n'ont eu d'autre expérience que cette vie entre parenthèses, comme hors du monde, suspendue au fil d'un conflit qui s'enlise. Dans les camps, la situation est difficilement tenable. Les Sahraouis, traditionnellement nomades, ont été contraints de se sédentariser dans un environnement particulièrement hostile où la chaleur peut atteindre près de 55°. Là où rien ne pousse ni ne vit, ils dépendent entièrement de l'aide humanitaire pour leur subsistance. Comme le souligne Liesbeth Goossens, chargée de plaidoyer humanitaire d'Oxfam sur le Sahara occidental : « Survivre avec de l'aide d'urgence depuis des décennies a eu un grave impact sur la vie de ces hommes et de ces femmes. Essayez de vous imaginer manger les mêmes aliments, jour après jour, pendant des décennies... »

De l'espoir, envers et contre tout Sur le terrain depuis les toutes premières années de la crise, Oxfam publie aujourd'hui un nouveau rapport intitulé « 40 ans d'exil » et organise une exposition pour lever le voile sur la vie de toute une génération de Sahraouis qui n'ont jamais rien connu d'autre que les camps. Ils ont entre 1 et 40 ans, sont tous nés en exil et nous donnent à voir les 40 années passées dans ce désert. 40 années à attendre que quelque chose, quelque part, change. Sur leurs 40 visages lumineux, ce n'est pourtant pas le renoncement qu'ils nous donnent à voir, mais l'espoir qu'un jour ils rentreront au pays, qu'un jour ils pourront recommencer leur vie.

« 40 faces for 40 years ». Où ? Dans le Fabuleux Jardin du Soir - Jardin de la vallée du Maelbeek, à Bruxelles. Quand ? Du 1^{er} au 26 février 2016. Plus d'infos : <https://oxfamsol.be/fr/40faces40years>