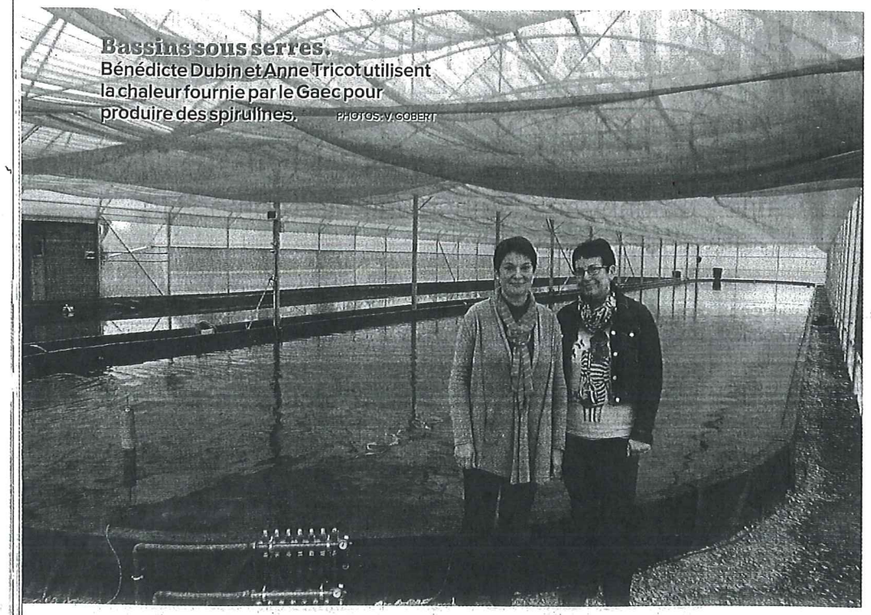


Bassins sous serres. Bénédicte Dubin et Anne Tricot utilisent la chaleur fournie par le Gaec pour produire des spirulines. PHOTOS : V. GOBERT

Digesteurs. Guy Tricot prend la pose sous la pluie, devant l'installation en grande partie autoconstruite.

« Nous produisons **biométhane et spiruline** »

Entre Vendée et Deux-Sèvres, un groupe d'exploitants fournit électricité et algues, non sans obstacles techniques.

Survivre aux crises en investissant, telle est la volonté des associés du Gaec Limovents. Naisseurs engraisseurs de limousines à Treize-Vents, dans l'est de la Vendée, les quatre agriculteurs ont démarré leurs investissements dans les énergies renouvelables avec le photovoltaïque. « En concentrant nos exploitations, nous sommes arrivés à 360 mères. Nous avions besoin de bâti. Et la situation était difficile en 2010. Nous nous interrogions sur l'avenir, explique Guy Tricot, l'un des associés. Le photovoltaïque nous est alors apparu comme une opportunité. Nous avons installé 300 kW sur trois nouveaux bâtiments, sans demander d'aides. »

DÉPASSER LES PROBLÈMES

Dans le même temps, les éleveurs sont pris dans le moratoire sur les tarifs de rachat de l'électricité. « La méthanisation était alors dans l'air du temps. » Après des visites en Allemagne en 2013, le Gaec s'est vite lancé dans un projet de biométhanisation dont les travaux ont démarré dès janvier 2014. Echaudés par le revers du solaire, les associés accélèrent : l'injection d'électricité est réalisée dix mois plus tard. Pour arriver à ce résultat, l'un des associés a été délégué à plein-temps sur les travaux.

Le Gaec s'est assuré les services artisanaux de Pasquiet Equipements, « avec qui le courant est très bien passé », note Guy Tricot. « Nous avons aussi choisi le matériel à la carte grâce à la société Gicon. Tout vient d'Allemagne, jusqu'à l'incorporateur, une vis inclinée de gros diamètre avec inverseur. L'incorporation a débuté en août 2014. Tout s'est bien passé jusqu'en avril 2015 où de gros bourrages sont survenus. Nous avons alors injecté un peu d'eau et, depuis, cela ne s'est plus reproduit. »

DE PANNES EN CASSES

Côté moteur de cogénération, les associés ont choisi un MAN de 190 kW, alors au même prix qu'un 150 kW. Mais là aussi une panne est rapidement survenue. « La génératrice nous a lâchés, précise Guy. Visiblement, la préparation du moteur avait été de mauvaise qualité. Sans compter son instabilité car, en l'espace de trois mois, deux accouplements ont cassé. L'entreprise qui avait préparé le moteur nous a même coupé ce dernier à distance ! Heureusement, nous avons pu nous arranger avec le motoriste et choisir une autre entreprise pour les réglages du moteur. Ce fut alors le jour et la nuit car la production a redémarré à 100 %. Cette épreuve fut très stressante pour tout le monde », confie enfin l'exploitant.

TOUT INVENTER

C'est en Allemagne qu'a émergé l'idée de valorisation de chaleur par la production de spirulines. Mais ce sont deux des épouses, Bénédicte Dubin et Anne Tricot, qui ont pris l'activité à bras-le-corps. Convaincues par l'intérêt de la production de cette algue et aujourd'hui très investies dans celle-ci, elles ont dû presque tout inventer, car il existe très peu de références techniques. « Nous avons été accompagnées d'abord par une productrice normande, puis par la société spécialisée Hyes, décrit Anne. Une formation et des visites ont également été nécessaires. Nous sommes parties sur l'idée d'une serre horticole, proposée par une société locale, JRC. Montée en dix jours, elle était prête fin août 2014. » En ce qui concerne les bassins, Frédéric Dubin, déjà chargé de l'autoconstruction pour les locaux, la plateforme béton et les réseaux de la méthanisation, a aussi monté les bassins pour la spiruline. « C'est même un cousin menuisier qui nous a fait les planches pour les arrondis du coffrage, précise Bénédicte. Nous avions au préalable étudié la configuration du plancher plat chauffant. Il s'agit d'un serpentin de tuyaux avec des feuilles d'alu assurant la conductivité. Une bâche EPDM est ensuite apposée. » Les exploitantes adaptent aussi l'agitation à la configuration des bassins. Elles testent pour cela le remplacement de la roue à aubes par une turbine. L'objectif est de brasser et d'amener de l'air.

2,1 KM DE TUYAU/BASSIN

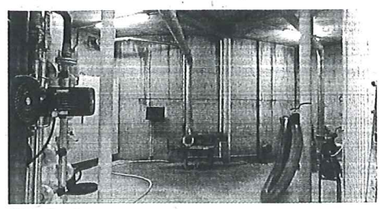
Il a aussi fallu s'équiper pour la récolte. Outre la salle blanche autoconstruite, les productrices utilisent une table de fromager en plan incliné. Et c'est un poussoir à saucisse qui leur sert à former les « spaghettis » de spiruline. Enfin, un charriot de boulanger permet d'étaler les algues pour leur séchage à basse température. Les trois quarts de la production de l'EARL Vendée Algues sont vendus via Hyes. Le reste est écoulé en vente directe, sur place, dans les marchés et sur leur site internet.

Vincent Gobert

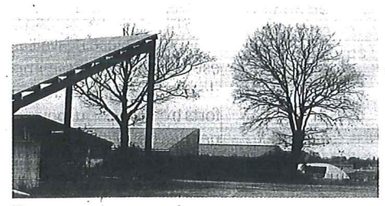
Salle blanche. Afin d'anticiper une éventuelle réglementation, les associées de l'EARL ont réalisé une salle blanche. Elles l'ont équipée de matériels utilisés pour d'autres finalités que la spiruline.

Vente. La spiruline est vendue en partie en direct. Le local accolé aux serres abritant les deux bassins reçoit l'accueil, le bureau et la salle blanche. Il est équipé de panneaux photovoltaïques et a été autoconstruit.

Bourrages. La visite d'une dizaine d'installations, chacune avec des difficultés, a permis de prévenir tout problème. Mais des bourrages sont arrivés. Le Gaec a décidé d'ajouter de l'eau lors de l'incorporation.



Maintenance. Un accès sous-terrain débouche sur la machinerie, les vannes et les panneaux électriques.



Regroupement. Le Gaec a d'abord investi dans le photovoltaïque avec trois nouveaux bâtiments.

DE LA VENTE DIRECTE DE VIANDE LIMOUSINE À CELLE DE LA SPIRULINE

« Le capital que représentent les 900 à 950 animaux sur site en permanence est une garantie », confie Guy Tricot. Cela a d'abord permis l'émergence du photovoltaïque pour un investissement de 1,4 million d'euros, sans aides. Le budget méthanisation s'est, lui, élevé à 1,5 million, dont environ 250 000 euros d'aides grâce à la valorisation de la chaleur. Quant à la spiruline, l'EARL a dû échafauder un plan à 240 000 euros. Celui-ci comprend 50 000 euros de facturation au Gaec pour amener l'eau chaude, et 20 000 euros d'investissement supplémentaire en photovoltaïque. « Nous sommes sur des terres propices aux énergies renouvelables », confie Guy Tricot en pointant les éoliennes situées tout près du site. Les exploitants songent même à faire évoluer leur méthanisation.

95 % de la chaleur produite par la combustion du biométhane dans le moteur de cogénération est **valorisée.**

30 % de cette chaleur est utilisée dans le **digesteur.**

70 % l'est pour la production de **spiruline** grâce à deux bassins de 450 m², au séchoir et au ballon sanitaire.

Produire cette algue via l'EARL a permis de créer 2 emplois à temps plein.