

Mini Green Power fait le pari de l'énergie verte

Créée il y a trois ans, la prometteuse start-up hyéroise entend devenir le leader mondial sur le marché des mini-centrales vertes, en recyclant vos déchets végétaux. Visite guidée...

Que faire de ces tonnes de déchets verts produits partout dans le monde? C'est pour répondre à cette question qu'a été lancée la start-up Mini Green Power. « On estime à 6 millions de tonnes par an la quantité de déchets végétaux peu ou pas valorisés en France », rappelle Gonzague de Borde, le responsable de développement de la jeune société varoise. L'ambition de ces mini-centrales vertes est donc d'anticiper la « fin des énergies fossiles » et de « favoriser les circuits courts », en apportant « une solution pertinente en complément des autres énergies renouvelables ». À l'origine du projet : deux hommes pétris d'ambition au CV riche comme le monde. Jean Riondel, ingénieur de formation, a travaillé à l'étranger dans les plus importantes centrales à gaz du monde – « plus grosses même que les centrales nucléaires » – avant de revenir s'installer dans le Var. Il s'est associé à Hubert Sabourin, un ancien de chez BP, pour se lancer dans l'énergie verte.

« Limiter le gaspillage »

C'est dire si les deux hommes étaient « bien placés pour voir les limites du très gros ». « On peut facilement perdre les commandes du gigantisme », explique Jean Riondel. Après toutes ces années passées à parcourir le monde, voyant que « l'homme devenait de plus en plus esclave de la technologie », le Hyérois a eu un véritable déclic. Aujourd'hui, il parle de « donner un sens » à son travail : « Pourquoi ne pas créer 1000 petites centrales plus adaptées aux besoins locaux plutôt qu'une grosse dont on peut perdre le contrôle ? » Jean Riondel et Hubert Sabourin ont donc mis leurs compétences en commun pour se lancer dans les énergies renouvelables. Leur leitmotiv : « Limiter le gaspillage » et « produire une énergie propre ». « L'idée est plus de valoriser la par-



Fondée en juin 2014 à Hyères, la start-up Mini Green Power valorise vos déchets végétaux en énergie.

tie ligneuse (bois) en énergie et la partie fine (feuilles, tonte) des résidus végétaux en compost, plutôt que de composter l'ensemble d'un seul bloc, ou pire, qu'ils soient déposés sauvagement sur le bord des routes, ce que l'on constate souvent », décrypte Gonzague de Borde.

Élue start-up greentech de l'année

Preuve qu'il y a de l'avenir dans le domaine, la société – qui compte dix-huit salariés – a été élue « start-up greentech de l'année » par le magazine *Challenges*. Elle vient par ailleurs de clôturer une levée de fonds supplémentaire d'un million d'euros qui lui permettra de continuer son programme de recherche & développement et d'accélérer son essor commercial. Le siège de la start-up héberge deux démonstrateurs que les clients intéressés peuvent voir tourner à plein régime. Concrètement, les centrales de Mini Green Power consomment entre 1000 et 20000 tonnes de déchets végé-

taux par an. Elles produisent ainsi entre 500 kW et 5 MW, ce qui permet de chauffer entre 200 et 2000 personnes. Ces mini-centrales sont donc avant tout destinées aux collectivités et aux industriels. Pour exemple, une ville comme Hyères traiterait « près de 10000 tonnes de déchets verts par an. Sachant que le traitement revient entre 40 et 100 euros la tonne, calcule Gonzague de Borde, les villes ont beaucoup d'économies à faire à ce niveau ».

Combustion par gazéification

La combustion par gazéification des résidus végétaux produit de l'énergie qui peut être utilisée sous différentes formes. « L'énergie, c'est aussi bien de la chaleur, du froid que de l'électricité ». Mais ces mini-centrales peuvent également assurer une fonction de séchage, « notamment pour le bois et autres produits à déshydrater qui peuvent fabriquer de l'huile comme la noix de coco par exemple ». Pour faire tourner ses machines,

la société a développé un système de solution big data, qui lui permet de garder le contrôle à distance. « Grâce à tous les capteurs implantés dans la centrale qui sauvegardent les données », précise Gonzague de Borde, « on peut optimiser d'ici le fonctionnement des centrales ». Et, contrairement aux énergies éolienne ou solaire, dépendantes des conditions climatiques, la biomasse, elle, est abondante toute l'année. Mini Green Power assure surtout produire une énergie des plus propres. « Ce que va capter la plante durant toute sa vie, elle va le rejeter dans la combustion, ce qui est neutre en CO₂. De manière générale, assure le responsable de développement, c'est difficile de faire plus propre, puisque l'on est très en dessous aussi en production d'oxydes d'azote ».

Textes et photos :
GUILLAUME AUBERTIN
gaubertin@nicematin.fr



Les résidus végétaux sont broyés avant d'être gazéifiés.



Thibaut Faget, mécanicien, chaudronnier et soudeur.

Rayonnement international

Depuis l'été dernier, Mini Green Power a lancé sa première centrale à Torrenova, en Sicile. C'est une centrale de 2,5 MW/t qui produit 200k/W d'énergie électrique. Concrètement, elle permet de fournir en électricité quelque 200 personnes par an. « Là-bas en Italie, explique Gonzague de Borde, l'électricité est plus chère que chez nous et donc très avantageuse à produire ». C'est pour cette raison que Mini Green Power ne se limite pas uniquement au marché français. « Ici, on vise d'abord la production de chaleur avec la valorisation de biomasse. Mais à l'international et surtout dans les pays tropicaux, on mise plus sur la production d'électricité, car celle-ci est plus chère que chez nous et ils ont beaucoup de biomasse dans ces pays ».

« Convaincre les gens par le sens »

« L'intérêt, c'est aussi de s'implanter dans des endroits coupés du monde », résume le responsable de développement. Et de prendre en exemple des régions comme la Nouvelle-Calédonie, qui « utilisent encore du fuel avec d'énormes générateurs, ce qui est une catastrophe au niveau environnemental ». La petite société varoise deviendra-t-elle numéro un dans son secteur? Une chose est sûre : tous les voyants sont au vert. Reste un détail : « La volonté sincère de changer les choses ». Or, cette volonté doit aussi être « politique ». Mais on se veut confiant chez Mini Green Power. Comme le rappelle Gonzague de Borde, « l'Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie (Ademe) subventionne en partie » celles ou ceux qui voudraient franchir le cap en passant à l'énergie verte. Pour Jean Riondel, la moitié du boulot est déjà faite dans la mesure, dit-il, où « on a réussi à convaincre les gens par le sens ». Et ça, c'est déjà une sacrée bataille gagnée.