



On peut réaliser de l'extraction sur une base de matières premières pures, à savoir des plantes, des fruits, des racines, des graines, mais aussi de coproduits issus de celles-ci. © BELGA.

NatExtra Unique extracteur à échelle industrielle

J.-L.B.

Voisin de l'entreprise Ortis avec laquelle il existe des relations professionnelles continues, le corps de métier de NatExtra porte sur l'extraction de molécules végétales à grande échelle pour le besoin de tiers. Cette PME ne conçoit dès lors pas des produits qu'elle commercialise sous son nom, mais bien « à façon », à savoir à la demande de clients.

Pierre Lefebvre, directeur du centre de recherches Celabor, l'a créée en 2016 lorsqu'il partait à la retraite. « Beaucoup de nos clients étaient satisfaits du travail du Celabor, mais constataient qu'après, il n'y avait plus rien pour concevoir leurs produits en Wallonie à l'échelle industrielle. Je me suis donc lancé dans cette aventure avec quelques actionnaires. Celabor a des cuves de production de 400 litres, il fallait arriver à 4.500-5.000 litres, ce qui est le cas désormais chez nous. »

NatExtra est une plateforme automatisée de services qui réalise des extractions au départ de matières premières que sont les végétaux. Les molécules ex-

traits sont ensuite concentrées puis purifiées. « Nous effectuons ce travail en toute confidentialité », explique Pierre Lefebvre, qui est donc également directeur de NatExtra. « Nous travaillons selon un protocole défini par le client et qui reste sa propriété. C'est un travail de sous-traitance classique, le client nous donnant la matière première à travailler, mais restant responsable du rendement et du résultat. De son côté, NatExtra joue la carte de la proximité, de la réactivité et de la confidentialité, travaillant avec un réseau de partenaires aux compétences variées. » Les solvants utilisés sont ensuite recyclés plusieurs fois et, en fin de circuit, redistillés pour rentrer à nouveau dans le circuit.

Sous forme liquide ou en poudre

Cette jeune entreprise fonctionne avec un matériel relativement minimaliste mais néanmoins complexe, à savoir deux extracteurs de 5.000 litres, un décanteur centrifuge qui permet de séparer le solide du liquide en continu et deux sécheurs sous vide à basse température. Selon le type de plantes utilisées, l'extraction peut durer de quelques heures à

plusieurs jours, les extraits produits étant sous forme liquide ou en poudre.

« Natextra peut également effectuer des tests à partir de 100 kg de matière végétale jusqu'à une tonne par cycle de production », commente Pierre Lefebvre. « Et la confidentialité est un point fort de notre fonctionnement. Nous proposons des services optionnels tels que du broyage, de la pasteurisation, du façonnage de formulations, le conditionnement pouvant être liquide, solide ou sous la forme de comprimés, à destination alimentaire ou comme compléments alimentaires, pour de l'alimentation animale, des produits cosmétiques ou pour valoriser de la biomasse. C'est un marché de niche, nous avons encore de la place pour augmenter la production mais, même si nous sommes très bien équipés, on ne sait pas tout faire en fonction de la demande des clients qui veulent tel type de séchage, de filtration, etc. Mais nous sommes seuls à ce stade sur le marché wallon et travaillons surtout pour les compléments alimentaires, la phytothérapie et la parapharmacie. La cosmétique, très présente en France, fait partie de nos projets futurs. »

Celabor « Nous avons mis au point une expertise unique en Belgique »

ENTRETIEN

J.-L.B.

Si l'extraction de molécules végétales constitue l'activité de base de certaines PME, un centre agréé de services scientifiques et techniques existe aussi en Région wallonne, plus exactement sur le zoning de Petit-Rechain (Verviers). C'est en effet là que l'entreprise Celabor a installé ses quartiers, née sur les cendres du Celac qui avait été créé pour soutenir les industriels du textile, un secteur qui s'est effiloché au fil des dernières décennies. Le Celabor, son successeur, a donc élargi sa gamme de travail autour de quatre domaines d'activité : l'environnement (analyse des eaux et des boues des stations d'épuration), l'agro-nutrition, le textile (avec un axe précis tourné sur les biomatériaux) et l'extraction (valorisation de la biomasse), ce secteur d'activités ayant été créé voici une quinzaine d'années. Le point avec le D^r Mahmoud Hamzaoui, project leader de ce département.

Ce dernier axe semble être prometteur...

Oui, l'extraction au sens large est un secteur en croissance continue chez nous comme dans le monde entrepreneurial, même s'il y a encore de la place pour se développer en Wallonie. Nous y développons notre savoir-faire à partir de projets financés par la Région wallonne et l'Union européenne et, d'autre part, nous effectuons des projets de recherche et d'accompagnement des PME, principalement wallonnes. Nous y transférons notre savoir-faire en développant un portefeuille de profils, en effectuant du contrôle qualité ou en intervenant pour améliorer leurs procédés. Nous pouvons offrir une large gamme de solutions pour l'extraction de végétaux suivant les demandes et les besoins spécifiques : polarité du solvant, procédé respectueux de l'environnement, coût, application de l'extrait... Les domaines d'application développés sont multiples : extraction d'extraits à haute valeur ajoutée, de principes actifs, débactérisation, désalcoolisation, encapsulation, fractionnement d'extrait, désodorisation... Oui, le secteur est en croissance, mais nous avons du mal à recruter. L'an passé, on cherchait deux docteurs et nous avons reçu 30 candidatures, mais aucune de Belgique alors qu'il existe des formations à Gembloux et à l'ULiège. Les profils sont donc rares. Par ailleurs, nous devons en plus faire parfois face à des départs de nos chercheurs vers des entreprises avec lesquelles nous travaillons habituellement. Le Celabor,

c'est une PME d'environ 50 personnes, docteurs, ingénieurs, licenciés et techniciens.

Vous parlez de dossiers financés par la Région et l'Europe. Qu'en est-il ?

A partir de 2015, nous avons commencé timidement à répondre à des appels de l'Europe avec un ou deux projets. Aujourd'hui, nous travaillons sur 14 dossiers très complexes de valorisation de la biomasse au sens large : agroforesterie, résidus d'industries agroalimentaires, déchets agricoles, et des domaines stratégiques comme les protéines végétales ou issues d'insectes. Pour la Région, on effectue des recherches et on propose nos résultats aux PME, wallonnes surtout.

Mais vous travaillez aussi avec de grands groupes ?

Le marché est fort monopolisé par la présence de géants comme LVMH ou L'Oréal par exemple. Mais on travaille pour eux également ; ils externalisent beaucoup. On travaille à la mise au point de nouveaux produits ou pour caractériser leurs extraits ou dans des partenariats de recherche. Nous avons une large palette d'activités et nous avons le matériel pour tout faire à un seul endroit. On peut ainsi partir de la matière première, les plantes, pour sortir un produit fini. On peut ainsi partir de la matière première, les plantes, pour sortir un produit fini. On fait de l'optimisation à l'échelle d'un laboratoire à partir de quelques grammes de matière première. Puis, on monte en échelle, on teste la faisabilité de plusieurs kilos ou dizaines de kilos, c'est le premier palier pour les industriels qui travaillent, eux, avec d'autres quantités. A ce stade, on peut leur dire : « Voilà les recettes et propriétés de tel produit fini. Les activités R&D et sur commande s'équilibrent à 50/50. »

On peut ainsi partir de la matière première, les plantes, pour sortir un produit fini. On fait de l'optimisation à l'échelle d'un laboratoire à partir de quelques grammes de matière première. Puis, on monte en échelle, on teste la faisabilité de plusieurs kilos ou dizaines de kilos, c'est le premier palier pour les industriels qui travaillent, eux, avec d'autres quantités. A ce stade, on peut leur dire : « Voilà les recettes et propriétés de tel produit fini. Les activités R&D et sur commande s'équilibrent à 50/50. »

Vous devez dès lors toujours être à la pointe de l'innovation technologique ?

En matière d'extraction, on travaille avec des processus conventionnels, mais on a également nos spécificités. On a par exemple mis au point une expertise unique en Belgique pour l'extraction avec des solvants verts, non toxiques. On travaille avec de l'éthanol, de l'eau et du CO₂ supercritique. On a la maîtrise de cette technologie de pointe depuis une vingtaine d'années et on l'applique à différentes matières. On travaille aussi beaucoup avec les universités et hautes écoles et la recherche appliquée nous aide beaucoup. Mais dans notre secteur, en matière de valorisation de la biomasse, nous n'avons pas de concurrents belges mais bien chez tous nos voisins.

Nous avons le matériel pour tout faire à un seul endroit. On peut ainsi partir de la matière première, les plantes, pour sortir un produit fini

D^r Mahmoud Hamzaoui

Project leader du département

”



NatExtra possède une installation récente et performante permettant d'extraire jusqu'à 5.000 litres d'extraits. © DR.