



Le contrôle qualité chez Alban Muller International se dote d'un nouveau densimètre - réfractomètre LiquiPhysics™ METTLER TOLEDO

Spécialiste de l'extraction végétale, le laboratoire Alban Muller International est connu dans le monde entier pour la haute qualité de ses ingrédients et produits formulés à vocation pharmaceutique et phytothérapeutique, ses composés high-tech associant extraits naturels, complexes végétaux et actifs issus des biotechnologies. Fort d'une totale maîtrise de sa production, le Groupe dispose de deux unités industrielles implantées en France : l'une à Montreuil en région parisienne et l'autre au cœur du Pôle de Compétitivité de la Cosmetic Valley, à Fontenay-sur-Eure, près de Chartres.

C'est sur ce site et tout particulièrement au sein de son unité contrôle qualité, récemment équipée d'un nouveau densimètre - réfractomètre, que nous sommes accueillis aujourd'hui. Mme Estelle GOMEZ, responsable de l'Unité, répond à nos questions !

La Gazette du Laboratoire (LGdL) : « Pour commencer, pouvez-vous nous donner quelques précisions sur l'histoire du groupe Alban Muller International et notamment du site de Fontenay-sur-Eure? »

Estelle GOMEZ (E.G.) : « Cela fait près de 35 ans qu'Alban Muller offre son savoir-faire et son expertise aux industries de la beauté et de la santé. Les origines de l'Entreprise remontent en effet à 1978, quand M. MULLER crée à Montreuil un petit atelier spécialisé dans la recherche et le développement de principes actifs d'origine végétale et la formulation de produits naturels. »

Dans ces installations, le pôle R&D (laboratoire PRAT) enregistre une croissance importante, en parallèle d'une activité de contrôle et de production (Alban Muller Industrie), à tel point qu'en 1996 de nouveaux locaux sont inaugurés à Fontenay-sur-Eure (laboratoires Adonis). Le site fontenaisien devient alors le site de production du Groupe.

« Jusqu'à fin 2010, le développement de l'Entreprise se poursuit selon cette organisation », ajoute Mme GOMEZ. « La vente des produits est gérée par l'entité commerciale du Groupe basée à Vincennes (Alban Muller International) ; le tout étant coordonné sur le plan administratif, juridique et des ressources humaines par la holding Acallmi. Tout début 2011, enfin, le Groupe fusionne trois de ses entités - Alban Muller International, Alban Muller Industrie et Adonis - pour n'en former qu'une seule : Alban Muller International (AMI). Ses sites de Vincennes et de Montreuil sont conservés, aux côtés de celui de Fontenay où est transféré son siège social. Cette implantation marque l'importance pour le Groupe de prendre place au cœur du pôle de compétitivité Cosmetic Valley, premier centre de ressources mondial de la parfumerie-cosmétique, dont M. MULLER a été Président pendant six ans de 2005 à juin 2011. »

LGdL : « Quelle place occupe aujourd'hui le groupe AMI dans le monde... en quelques chiffres clés? »

E. G. : « Le groupe Alban Muller International est aujourd'hui présent dans plus de 50 pays. Il réalise d'ailleurs 70 % de son chiffre d'affaires à l'export. Nous sommes en France plus de 120 salariés, répartis sur les trois sites : une cinquantaine en production à Fontenay-sur-Eure, 40 sur le site de Montreuil - pour la majorité en R&D - et 30 environ à Vincennes, notamment au sein des services administratifs, juridiques et ressources humaines.

En terme de production, ce sont 400 tonnes d'extraits, 700 tonnes de produits cosmétiques finis et 150 nouvelles formules de produits cosmétiques finis sur mesure qui sortent chaque année des usines Alban Muller International. Depuis 30 ans, nous avons étudié plus de 500 espèces végétales et travaillons à ce jour quelque 400 plantes dont 40 % sont issus des cultures françaises ».

Entre autres plantes utilisées, figurent par exemple des algues brunes *Padina pavonica* pour les cosmétiques, le figuier de Barbarie (*Opuntia ficus-indica*) pour les peaux abîmées par le stress, le millepertuis, employé comme substitut du Valium pour soigner les dépressions légères, ou encore, le reine des près ou l'ortie...

LGdL : « Quel est aujourd'hui le cœur de métier d'Alban Muller International? Sur quels secteurs travaillez-vous? »

E.G. : « Le groupe AMI produit des extraits végétaux et autres produits naturels de haute qualité, et propose



Mme Estelle GOMEZ est responsable du Laboratoire de Contrôle Qualité du site de production de Fontenay sur Eure

une offre de services complète : de la recherche et développement d'actifs exclusifs, à l'éco-conception, la mise au point et production de formules cosmétiques innovantes, jusqu'au marketing et dossiers réglementaires. Nos activités s'organisent autour de trois secteurs majeurs :

→ les cosmétiques et phytocosmétiques ;

→ la phytothérapie, la pharmaceutique et « l'alimentation intelligente », qui concernent tous les actifs à ingérer, concourant au bien-être et à la beauté par l'intérieur ;

→ les matières premières extraites et purifiées, à vocation cosmétique et phytocosmétique... »

Soulignons que le Groupe suit une démarche éco-responsable prenant en compte toutes les étapes de la création de ses produits naturels, de la graine au produit recherché, depuis la sélection des semences et la culture des plantes, jusqu'à la formulation des produits. Cette démarche passe notamment par un approvisionnement

en plantes qualitatif respectueux de l'environnement, et le choix stratégique de s'appuyer sur le savoir-faire d'agriculteurs locaux. Le concept d'éco-conception intègre également la mise en œuvre de technologies de production vertes telles que l'extraction des principes actifs à partir de solvants naturels et non de dérivés pétrochimiques, la flash pasteurisation qui dispense de l'adjonction de conservateurs ou encore, depuis 2002, le séchage par zéodratation, permettant la déshydratation à faible température et la préservation des principes actifs, même les plus thermosensibles, tout en économisant l'énergie.

« Une autre spécificité du site Alban Muller International de Fontenay-sur-Eure, une première dans le monde de la cosmétique, est la mise en place de Jardins Filtrants®, précise Estelle GOMEZ. « Il s'agit d'un système naturel d'épuration des effluents par phytoremédiation, c'est-à-dire dépollution par les plantes. Ce système permet le recyclage de l'eau, pour l'arrosage par exemple... » ▶▶▶



Le système LiquiPhysics équipé d'une unité d'automatisation SC1 traite entre 20 et 30 échantillons par jour



LGdL : « Quelles activités sont développées ici, à Fontenay-sur-Eure? Comment le site est-il organisé? » E.G. : « Le site de Fontenay-sur-Eure, depuis une extension en 2002, compte près de 6 000 m². Certifié ISO 14001 (version 2004), il est doté d'une unité de production, d'un laboratoire de contrôle de qualité, d'une zone de stockage et de bureaux. La production intègre la fabrication d'extraits végétaux sous forme sèche (poudres) et liquide (extraits glycerinés, alcooliques...) pour les industries cosmétiques, pharmaceutiques et alimentaires, ainsi que celle de produits cosmétiques semi-finis et finis. La capacité de production journalière du site atteint dix tonnes d'extraits liquides, une tonne d'extraits secs, cinq tonnes de produits blancs (émulsions fluides ou épaisses) et neuf tonnes de produits liquides (lotions et shampoings). Depuis peu, nous proposons par ailleurs un service de conditionnement partiel ou total des produits finis. »

LGdL : « Quelles modifications ont été apportées lors de l'extension de vos installations? Pouvez-vous nous en dire davantage sur votre laboratoire, sur votre équipe et vos missions? »

E.G. : « L'extension nous a permis de nous équiper de matériels de production de plus grande dimension, de nous doter d'une installation de zéodratation et d'optimiser notre espace bureaux pour nos services achat, approvisionnement, expédition, logistique... »

Le contrôle qualité a lui aussi énormément profité de cet agrandissement, avec une surface de laboratoire multipliée par cinq. Nous réalisons depuis à Fontenay l'ensemble de nos contrôles qualité, y compris des analyses qui jusqu'à lors étaient envoyées à Montreuil au sein de notre pôle R&D. Les plantes sont contrôlées dès leur réception après récolte, puis tout au long du processus de transformation jusqu'aux produits finis : analyse et identification des molécules actives, dosage des conservateurs et des métaux lourds, évaluation de la toxicité sur des modèles dits de substitution... »

En dix ans, par ailleurs, nos effectifs ont doublé ; notre équipe Contrôle Qualité compte aujourd'hui six techniciens supérieurs, et un nouveau recrutement est en cours... »

LGdL : « Qu'en est-il de votre parc instrumental? Quels ont été vos derniers investissements matériels? »

E. G. : « Notre laboratoire dispose désormais d'une centaine de mètres carrés. Plusieurs nouvelles salles ont été créées, dont une échantilloteque et une pièce de stockage dotée d'armoires de sécurité ventilées. L'unité Bactériologie possède une hotte à flux laminaire horizontale pour le dénombrement de bactéries, tandis que cinq sorbonnes équipent le laboratoire d'analyses physico-chimiques. »

Notre parc instrumental intègre notamment des pH-mètres, viscosimètre, système de titration Karl Fisher, étuves, four, spectrophotomètre, balances de précision, ainsi qu'un déposeur automatique de chromatographie couche mince et deux chaînes HPLC, l'une acquise en 2002 et l'autre en 2006. Notre dernier investissement concerne un densimètre-réfractomètre automatisé LiquiPhysics™ Excellence METTLER TOLEDO. »

LGdL : « Qu'utilisiez-vous avant l'acquisition de ce nouveau densimètre – réfractomètre Mettler Toledo? Quels avantages vous confère-t-il? »

E.G. : « Notre ancien réfractomètre a été hérité du pôle R&D de Montreuil. Quant aux mesures de densité, nous les réalisions jusqu'à lors avec un pycnomètre en verre. Les limitations de ce dernier tenaient à sa fragilité et son manque de fiabilité, d'autant plus que son coût à l'achat restait élevé et que nous perdions un temps précieux en manipulations : remplissage, pesage, rinçage... C'est donc pour optimiser l'ensemble de ces points

et parce que nous avons bénéficié également d'une promotion particulièrement avantageuse, que nous avons décidé d'investir dans un nouveau densimètre – réfractomètre LiquiPhysics™ équipé d'une unité d'automatisation SC1.

Les résultats sont à la mesure de nos attentes ! Notre équipement est entièrement automatisé, depuis le prélèvement de l'échantillon, à son passage devant les deux cellules de mesure réfractométrique et densitométrique, jusqu'au nettoyage. Le produit est éjecté dans un flacon poubelle ; le rinçage et le séchage sont effectués ; une nouvelle mesure est alors possible. Le gain de temps est considérable : d'une quinzaine de minutes auparavant, à moins de deux désormais ! »

« Nul besoin par ailleurs de rester devant l'appareil », ajoute la responsable du Laboratoire contrôle qualité. « Les méthodes d'analyse, qui diffèrent selon la consistance des produits et le temps de nettoyage par exemple, sont mises au point et pré-enregistrées dans le système. Le système LiquiPhysics™ est ainsi très simple d'utilisation ; tout est automatisé, jusqu'à l'édition d'un ticket qui nous offre en fin de mesure une traçabilité totale (date, heure, identification produit, numéro de lot et résultats : indice de réfraction et densimétrie). Cette traçabilité a également constitué pour nous un atout décisif pour l'acquisition de l'appareil ! » Notez que de nombreuses autres options existent, telles que l'identification par empreinte biométrique et la lecture code-barres...

« La maintenance elle-même est aisée », poursuit Mme GOMEZ. « Nous réalisons un contrôle métrologique tous les matins avec pour échantillon de l'eau et remplaçons les dessiccants chaque mois. Un étalonnage est en outre programmé une fois par an avec des solutions d'étalonnage METTLER TOLEDO... »

LGL : « A quelle fréquence utilisez-vous le système LiquiPhysics™ METTLER TOLEDO ? Avez-vous d'autres projets d'investissement? »

E. G. : « Chaque jour, nous analysons dix à vingt échantillons sur notre système LiquiPhysics™ Excellence. Il s'agit aussi bien de matières premières que de produits finis : sérums et lotions telles que des huiles de massage, shampoings, gels, sérums et laits fluides... Nous continuons par ailleurs d'utiliser un pycnomètre pour les substances les plus visqueuses : les crèmes et les masques, par exemple. »

« Côté projet, nous souhaitons désormais simplifier et optimiser la gestion de la maintenance de nos équipements, notamment en établissant un contrat de service global pour notre densimètre-réfractomètre et notre système Karl Fisher METTLER TOLEDO. Nous envisageons en outre le renouvellement de ce système Karl Fisher... »

Engagé dans une démarche d'amélioration continue en faveur de la satisfaction totale de ses clients, le Groupe Alban Muller a vu le renouvellement de la certification ISO 9001 de son système de management de la qualité. Il vient d'obtenir l'ISO 22716 pour ses Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) cosmétiques. Un degré d'exigence qui permet au Laboratoire d'anticiper largement l'entrée en vigueur du règlement européen, en juillet 2013. Fort de trois pivotes Cosmetic Valley, il travaille par ailleurs déjà à l'application de la norme ISO 26000 avec pour valeur : toujours plus de services et de garanties dans le respect de l'Homme et de la Planète !

Pour en savoir plus :
Joël Goursot, Responsable Communication Mettler-Toledo SAS
Tél : 01 30 97 17 17
<http://www.mt.com/Liquiphysics>

S. DENIS



Lecteurs | Laveurs | Distributeurs | Automates

Joyeuses Fêtes et nos meilleurs vœux à tous pour une bonne et heureuse année 2012!

BioTek
Get a Better Reaction.

BioTek France
BioTek Instruments GmbH
Bureau de Liaison France
50 avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex
Tel: 03 89 20 63 29, Fax: 03 89 20 43 79
www.biotek.fr