



SPECTRUM LABS : entretien avec Stéphane ITART-LONGUEVILLE, votre interlocuteur spécialiste des techniques de séparation par membrane, dont la filtration tangentielle à fibres creuses

Depuis le début des années 1970, Spectrum Labs développe, fabrique et commercialise dans le monde entier des produits innovants de bioséparation et de gestion de lignée cellulaire. Ses solutions sont utilisées pour la filtration, l'isolation, la purification et la concentration des fluides, et intéressent le monde hospitalier comme la recherche académique et le diagnostic, la pharmaceutique et les biotechnologies, ou encore l'agroalimentaire et la cosmétique.

Il y a quelques mois, Spectrum Labs confortait encore un peu plus sa position de pionnier et leader sur ces marchés en lançant une nouvelle solution dans le domaine de la filtration à flux tangentielle : la membrane mPES, membrane à fibres creuses en polyéthylène sulfoné modifié. M. Stéphane ITART-LONGUEVILLE, Country Manager South Europe Spectrum Labs, répond à nos questions.

La Gazette du Laboratoire (LGdL) : « Bonjour. Pour commencer, pourriez-vous nous expliquer comment est organisée la société Spectrum Labs dans le monde et notamment en Europe ? Quel est par ailleurs son cœur de métier ? »

S. I.-L. : « Spectrum Labs est un leader international des techniques de séparation par membrane sur les marchés de la pharmacie, du traitement biologique, du diagnostic et de recherche. Fondée par Roy EDDLEMAN, l'Entreprise a débuté ses activités il y a près de 45 ans.

Elle est aujourd'hui devenue une société mondiale, réunissant près de 165 personnes, dont une dizaine en Europe. Outre son siège social basé près de Los Angeles (Etats-Unis), Spectrum Labs possède trois unités de R&D et production en Californie et au Texas, et compte également des bureaux de vente et sites de stockage internationaux, à Shanghai en Chine, Ritto au Japon, Breda aux Pays-Bas, Paris pour couvrir l'Europe du Sud, Francfort pour couvrir l'Europe Centrale, Bruxelles et Londres. Les produits Spectrum (petits produits de laboratoire et membranes de dialyse) sont par ailleurs représentés et commercialisés dans le monde entier par un réseau de distributeurs.

Le cœur de métier de Spectrum Labs se concentre à présent sur trois technologies majeures : la filtration à flux tangentielle à fibres creuses à usage unique (HF TFF), la perfusion et la dialyse à membrane tubulaire. »

LGdL : « Quelles ont été plus précisément les technologies et les produits qui ont bâti la réputation et font encore aujourd'hui le succès de Spectrum Labs ? »

S. I.-L. : « Spectrum Labs est le pionnier dans le développement de membranes et d'accessoires de dialyse, de dispositifs jetables de filtration à fibres creuses, systèmes de membrane polymérique liquide et produits pour chromatographie liquide à basse pression.

Les premiers succès de Spectrum sont ainsi liés à l'invention de membranes de dialyse cellulosique avec toute une gamme de seuils de rétention moléculaire (MWCO) pour une

purification en douceur des protéines, le dessalage des enzymes et la préparation des échantillons. Commercialisées sous le nom de Spectra/Por® dans plus de 70 pays, ces membranes de dialyse et accessoires Spectrum occupent une place importante sur le marché. Elles répondent toujours aujourd'hui à une demande soutenue des laboratoires, et font l'objet au sein de l'Entreprise d'une R&D active, lui permettant l'introduction régulière de produits de dialyse innovants.

En 1995, Spectrum a lancé la production de filtres à fibres creuses en ester cellulosique mélangé, dédiés à la purification et à la concentration des particules biopharmaceutiques et de diagnostic. Depuis, la société a développé avec succès cette technologie et présente désormais une large gamme de compositions chimiques de membranes à fibres creuses et de tailles de pores, pour l'ultrafiltration, la nanofiltration et la microfiltration. Ces filtres à membrane et ces systèmes de pompes d'assistance baptisés KrosFlo® sont utilisés dans une multitude d'applications, comme la filtration de l'eau, la stérilisation à froid des milieux de culture, la purification et la concentration des protéines, la suppression et la concentration des virus, la clarification du lysat, la perfusion par bioréacteur, la diafiltration totale de cellules et de nombreux autres traitements de séparation spécialisés.

Le catalogue Spectrum Labs regroupe aujourd'hui plus de 2 000 références. Animée par une stratégie d'innovation très dynamique, soutenue par des investissements significatifs en R&D, l'Entreprise redouble aujourd'hui d'efforts pour faire progresser la technologie de filtration à flux tangentielle. Au centre de ses investigations, notamment : le développement de nouvelles compositions chimiques de membranes à fibres creuses. »

LGdL : « Quelles sont ces dernières innovations Produits issues de la R&D Spectrum Labs ? »

S. I.-L. : « La technologie de filtration tangentielle, les fibres creuses, les systèmes de perfusion par bioréacteur et le processus ont tout particulièrement bénéficié de la dynamique d'innovation Spectrum ces derniers mois. Trois nouveaux systèmes sont au cœur de l'actualité :

• **La membrane mPES (Modified Polyethersulfone) :**

Cette nouvelle membrane à fibres creuses en Polyethersulfone permet une filtration chimique avancée de membrane hydrophile, à des débits plus élevés et pour des durées de traitement plus courtes. Elle offre une excellente sélectivité pour les applications de séparation et une faible fixation protéinique permettant de meilleurs rendements que la plupart des autres chimies de membrane.

Avec les nouveaux filtres à fibres creuses mPES Spectrum, à des prix conçus pour un usage unique, les coûts de développement et de production sont réduits grâce notamment à la diminution de la durée des traitements et de celle liée au nettoyage des filtres et à leur stockage. L'usage unique élimine par ailleurs le besoin de systèmes en acier inoxydable aux prix élevés et accroît la flexibilité de



la production. Ces filtres à usage unique permettent en outre d'éviter tout risque de contamination d'un échantillon ou d'un lot, et facilitent de fait la validation par la FDA

Les filtres mPES sont disponibles en sept configurations de modules de filtres, avec trois longueurs effectives et neuf seuils de rétention de molécules (MWCO), pour des volumes allant de 1 ml à 1000 litres.

• **Les systèmes de filtration à flux tangentielle (TFF) KrosFlo® Research II (KRlii), et MiniKros Pilot® (KMP), entièrement intégrés pour la recherche.** Le système KRlii assure un processus efficace et reproductible pour les microfiltrations et les ultrafiltrations de R&D de petits volumes (de 1 ml à 10 litres). Le système KMP offre quant à lui la garantie d'un contrôle précis et reproductible ainsi que la documentation des procédés, pour des volumes de 10 litres à 1 000 litres.

• **Les nouveaux systèmes de perfusion KrosFlo® KPS-200 et KPS-600,** respectivement adaptés à des bioréacteurs de 2 à 50 litres, et de 100 à 2000 litres. Perfusion pour l'un, bioséparation et filtration tangentielle pour l'autre, les systèmes KPS constituent des solutions intégrées robustes permettant un contrôle automatique et le maintien des paramètres opérationnels critiques définis par l'opérateur. »

LGdL : « Qu'en est-il du service Spectrum Labs? Comment s'organise-t-il tout particulièrement en Europe ? »

S. I.-L. : « La satisfaction clients au travers de la qualité de service, la proximité d'écoute et la réactivité, sont des priorités absolues pour Spectrum Labs. L'organisation de l'Entreprise et son essor rapide en Europe sont coordonnés par quatre country manager. Chacun dispose d'une totale liberté de gestion de son marché, en adéquation avec la stratégie de l'Entreprise. Notre organisation est matricielle et les décisions sont prises de façon collégiale », poursuit M. ITART-LONGUEVILLE. « Le site de Breda, aux Pays-Bas, constitue notre siège européen depuis plus de 25 ans ; il centralise les services généraux : Administration, Stockage, Ventes, SAV, Logistique, Comptabilité... tandis qu'une équipe terrain, composée d'ingénieurs et d'experts techniques, intervient au quotidien au plus près des utilisateurs. »

M. ITART-LONGUEVILLE, Country Manager South Europe, gère les marchés France, Suisse, Italie, Espagne, Portugal, Grèce et pays du Maghreb. Recruté par Spectrum Labs il y a deux ans et demi, il a été l'initiateur de la mise en place dans toute l'Europe d'une stratégie centrée sur la satisfaction clients, la proximité d'écoute et des délais d'intervention réduits à leur minimum. Le service après-vente par exemple assure un échange standard des équipements sous garantie ou, au-delà, lance une procédure

de RMA (Return Machine Authorization) aux Pays-Bas, en moins de 48 heures.

« Pour des raisons essentielles de réactivité, d'interaction et de compréhension des problématiques les plus spécifiques du marché, Spectrum Labs a fait le choix en Europe - et notamment en France depuis 2011 - de commercialiser en direct ses gammes process, filtration à flux tangentielle, fibres creuses et systèmes de perfusion par bioréacteur », poursuit M. ITART-LONGUEVILLE. « Les autres solutions au catalogue Spectrum, en particulier les produits de laboratoire et membranes de dialyse, sont représentées par l'intermédiaire de deux à trois distributeurs dans chaque pays.

Des formations sont organisées à la demande et notre site internet - <http://fr.spectrumlabs.com> - mis à jour en permanence, offre une large source d'informations où l'ensemble des produits Spectrum Labs sont notamment présentés en situation, en vidéos ».

LGdL : « Pour résumer, quels sont les points forts de Spectrum Labs ? »

S. I.-L. : « L'équipe Spectrum Labs est animée d'une volonté forte de communiquer et de s'adapter à toutes problématiques clients liées à la filtration, l'isolation, la purification et la concentration des fluides. Nos technologies sont dans l'air du temps, intégrant les développements les plus récents du marché et ouvertes à toutes optimisations. Autres atouts de Spectrum : une totale maîtrise des différentes étapes de production avec une conception et un design réalisés en interne, et un travail à flux tendu qui permet une grande réactivité.

Certifiée ISO 9000:2001 et agréée par la FDA (Food and Drug Administration) en tant qu'établissement industriel médical, Spectrum s'engage à satisfaire ses clients mondiaux par la fourniture de produits et de services de qualité. Forte de près de 45 ans d'existence et d'une gestion exemplaire sur la base de capitaux exclusivement privés, l'Entreprise connaît un développement rapide, notamment en Europe. »

« Le lancement de nos gammes de perfusion et systèmes de filtration à flux tangentielle pour la recherche et les bioprocédés pilotes, associé au succès de la nouvelle membrane à fibres creuses mPES, sont au cœur de nos objectifs désormais », conclut M. ITART-LONGUEVILLE. Chez Spectrum Labs, les prix des filtres à fibres creuses sont si bas que l'usage unique n'est pas juste une option... c'est une préférence !

S. DENIS

Pour en savoir plus :
Stéphane ITART-LONGUEVILLE, Country Manager South Europe Spectrum Labs
Tél. : 00 33 6 80 99 41 58
Email : stephane@spectrumlabs.eu
Web : <http://eu.spectrumlabs.com>

CESSINOX, le spécialiste français des laveurs désinfecteurs sécheurs !

Fondée en 1991 par M. Jacques Fournier et M. André Bouittaz, issus de l'industrie et du secteur de l'eau, la société s'est spécialisée dans la fabrication de laveurs désinfecteurs

et sécheurs. En 1994, le premier prototype industriel est conçu pour une société alsacienne. Depuis, le savoir-faire de l'entreprise n'a cessé de se renforcer.

Schématiquement, un laveur désinfecteur est un « gros lave-vaisselle » pour la verrerie de laboratoire. Après avoir créé ce type de machines pour différents clients, notamment des Hôpitaux, l'entreprise s'est orientée vers des machines pour les laboratoires pharmaceutiques.

Une évolution nécessaire

A ses débuts, la société Cessinox était axée sur son cœur de métier initial, la chaudronnerie inox. Elle s'occupait alors de fabriquer des mâts d'autoroute, des matériaux pour le BTP, des bureaux et des laveriers en inox...

Elle s'est ensuite lancée dans la fabrication de laveurs désinfecteurs pour la verrerie souillée des laboratoires de



recherche & développement, recherche cosmétique, agroalimentaire, pour lesquels les normes sont proches.

Les machines permettent la traçabilité des produits désinfectés (contrôle facile) et mesurent la conductivité de l'eau (dernier rinçage à eau hautement purifiée), car il s'agit d'éviter les résidus dans les pièces.

Des automates de contrôle intégrés aux machines lancent les cycles et vérifient rigoureusement la conformité du processus.

Une quinzaine de références

Cessinox propose une quinzaine de références de laveurs désinfecteurs. Les machines standards ont un nom différent selon la taille de leur cuve (citons par exemple le modèle 555 SI, très apprécié des clients). Les machines spéciales (surmesure) proposent des cuves en fonction du cahier des charges des clients. Le surmesure est en fait le point fort de l'entreprise. Il suffit que le client apporte son cahier des charges et il est rapidement informé de toutes les possibilités, selon la dimension de la cuve et les options demandées.

La porte peut par exemple être dessinée en

guillotine automatisée/ bascule/ porte vitrée en deux parties... La production va du modèle encastrable sous paillasse jusqu'à la cabine de lavage et tunnel.

Plusieurs modèles de paniers injecteurs lavant/séchant l'intérieur des verreries sont proposés parmi les accessoires.

Tous les produits Cessinox sont fabriqués et assemblés en interne selon les normes BPF (Bonnes pratiques de fabrication) pharmaceutiques, avec toute l'électronique. Leur surface est propre, polie, sans risques de contamination. Ce sont donc bien des produits « made in France », ce qui fait la fierté de l'entreprise.

Le service après-vente (SAV) permet des interventions rapides en 48-72h chez le client. Cependant, 90% des incidents peuvent se réparer par téléphone, grâce aux conseils des spécialistes de Cessinox.

Organisation et perspectives

Basée à Cessieu, dans la région de Grenoble, Cessinox dispose d'un atelier de 700 m² et de 300 m² de bureaux, notamment un bureau d'études. Au sein de ce dernier, un

chaudronnier et un spécialiste des laveurs désinfecteurs travaillent conjointement à élaborer les machines en fonction des demandes (dessins, commandes matériaux...).

Actuellement, l'équipe Cessinox, gérée par Jacques Fournier, se compose de 15 personnes. L'entreprise est une structure familiale et Mickaël Fournier, l'actuel responsable technique, devrait reprendre plus tard la direction de Cessinox. La clientèle se répartit entre la France, la Suisse, l'Allemagne et le Maghreb.

Fort de ses atouts, Cessinox compte obtenir la norme CE médical des Hôpitaux publics prochainement. Elle travaille en parallèle à concevoir un atelier dédié aux essais de laveurs « verts », respectueux de l'environnement. L'entreprise continue à étoffer son équipe commerciale et recrute actuellement un chaudronnier supplémentaire. Cessinox est aujourd'hui le seul fabricant français de laveurs désinfecteurs, un statut et un savoir-faire que la société entend bien valoriser à l'international !

M. HASLÉ



Contact :

CESSINOX
Mickaël Fournier, responsable Technique
Tél. : 04 74 33 46 89 - Fax : 04 74 33 47 09
contact.cessinox@orange.fr
www.cessinox.fr

En Bref

CARLO ERBA Reagents, votre « partenaire privilégié » est heureux d'annoncer la sortie de son nouveau catalogue Chemicals !

Fournisseur reconnu de produits chimiques depuis plus de 150 ans, nous sommes spécialisés dans les produits de haute qualité, répondant à vos exigences les plus élevées. Pour ce faire, nous avons développé des gammes dédiées à vos applications comme les gammes Atrasol® pour l'analyse de traces, Pestipur® pour l'analyse des pesticides ou ErbaPharm® incluant des produits répondant aux principales pharmacopées.

Associés à ces gammes phares, nous proposons, avec la même volonté de répondre à vos besoins les plus divers, des solvants HPLC, LC-MS, GC..., des solutions titrées, des standards organiques et inorganiques à façon, des sels..., le tout représentant environ 5600 références.

Disposant de nos propres sites de production adaptables à souhait, CARLO ERBA Reagents est également un partenaire de choix pour vos besoins industriels en

mélanges et conditionnements à façon de solvants et de sels, en purification de solvants de haute pureté. Ces prestations pourront être associées à des solutions d'emballages navettes de 5L à 1000L et à un service de contrôle qualité exigeant en mesure de répondre à vos demandes d'analyses spécifiques.

Toujours à votre écoute, nos services clients, out-sourcing et développement se tiennent à votre disposition pour trouver le meilleur produit / service adapté à votre besoin.

Venez nous rencontrer sur :

- **Analytica à Munich du 1^{er} au 4 Avril (Hall/Stand: B2.143)**
- **ARABLAB à Dubai du 17 au 21 Mars (Stand 213)**



Contact :

CARLO ERBA Reagents
info@cer.dgroup.it
www.carloerbareagents.com
Tél. : +33 2 32 09 20 00
Fax : +33 2 32 09 20 96

Xylem – La Précision et la Qualité des Analyses pour le Secteur Agro-alimentaire

L'engagement analytique de Xylem couvre également le secteur agro-alimentaire : surveillance de l'eau dans le cadre de l'irrigation ou au sein des unités de production et dans le processus de distribution, dans le respect de la chaîne du froid avant diffusion aux consommateurs dans les rayons des supermarchés et les restaurants à travers le monde. Contrôle qualité, sécurité alimentaire et procédés efficaces sont des points clés à respecter à toutes les étapes de la fabrication, que ce soit pour l'élaboration de boissons, de confiseries, d'huiles, de parfums, de sauces, de soupes ou tout simplement dans la production de produits frais : Xylem répond à toutes ces demandes.

Tout comme les appareils de laboratoire haute qualité SI Analytics® permettant la mesure de paramètres clés tels que le pH, la conductivité, la turbidité et la température dans les processus de production, les détecteurs GC de OI Analytical® analysent un grand nombre de matières premières pour en vérifier la conformité et détecter la présence de résidu de pesticides.

Par ailleurs l'un des appareils les plus utilisés dans l'industrie est sans nul doute le réfractomètre, afin de déterminer le "Brix de sucre contenu dans l'alimentaire et dans les assemblages de liquide. Depuis plus d'un siècle Bellingham + Stanley® fabrique en Europe des réfractomètres, et aujourd'hui les derniers nés de ces réfractomètres,

l'OPTI - appareil numérique de poche, et le RFM340+, équipent les laboratoires de précision afin de contrôler les dilutions de nombreux produits de consommation courantes, et sont souvent couplés à des titrateurs TitroLine SI Analytics® qui analysent entre autres l'acidité mais également le taux de sucre des sodas light dans l'industrie des boissons.

Lorsqu'il s'agit du respect de la chaîne du froid dans la distribution, le tout dernier enregistreur de température USB EBI-330-T30 à usage unique de Ebro Electronic® fournit un outil sécurisé pour s'assurer que les fruits, les légumes, la viande et le poisson sont maintenus dans le respect de leur condition de transport ; et dans les supermarchés l'enregistreur de données sans fils EBI-25 et son logiciel PC WinLog® veille en permanence aux respects des températures dans les vitrines réfrigérées.



Pour plus de renseignements sur la gamme et les services que Xylem peut vous apporter, rendez-vous sur xylemanalytics.com

Pour en savoir plus :
SECOMAM SAS, société membre du groupe Xylem
Tél. : 04 66 54 35 60
Fax : 04 66 54 35 69
Email : analytics.info-fr@xylem.com
Web : www.xylemanalytics.com

Confiez vos analyses à façon à METTLER TOLEDO

Fort de 50 ans d'expérience en Analyse Thermique, METTLER TOLEDO propose un service d'analyses à façon. Notre Laboratoire d'Applications à Viroflay est équipé avec l'ensemble des techniques suivantes : DSC, TMA, DMA, TGA couplée DSC, HPDSC...

les résultats obtenus et le comportement de leurs matériaux.

Savoir-faire

Notre équipe est composée de deux spécialistes dans le domaine des polymères qui comptabilisent de nombreuses années d'expériences en Analyse Thermique. Cette double compétence nous permet de répondre précisément et rapidement à l'ensemble des problématiques liées aux applications clients. Pour en savoir plus : fr.mt.com/prestationsAT-fr

Expertise

METTLER TOLEDO propose également des sessions de formation portant sur les différentes techniques d'analyse thermique. Elles sont organisées chaque année dans notre centre de formation, ou peuvent être dispensées sur votre site à la demande. Vous pourrez ainsi mieux appréhender le fonctionnement de vos appareils de mesure, l'interprétation de vos résultats ainsi que les principaux effets de votre environnement.

Pour en savoir plus sur nos offres de Service et nos formations, n'hésitez pas à nous contacter
Mettler-Toledo SAS
0 825 00 15 15 (0,15€ TTC/min)



serviceclients@mt.com
formation.mt-fr.com

Prestation complète

Notre panel de prestations inclut la réalisation d'analyses et la mise au point de méthodes. L'objectif ? Aider nos clients à faire le lien entre