



ZOOM sur le LPPAM : une excellence reconnue dans le domaine de la phytothérapie

Avec plus de 20 ans d'expérience, le laboratoire Provençal des Plantes Aromatiques et Médicinales (LPPAM) est un laboratoire pharmaceutique prestataire de service analytique dans les domaines de la phytothérapie, de la nutraceutique (complément alimentaire), de l'agroalimentaire et de la cosmétique. LPPAM permet de garantir la qualité de vos produits.

Le secteur industriel de la phytothérapie entame une révolution, notamment sur le plan des normes d'analyses et en raison d'un niveau d'expertise très élevé. Le LPPAM se positionne en tant que Pôle d'expertise et de valorisation des plantes médicinales et des substances naturelles, mais aussi en tant qu'acteur pouvant accompagner les clients de la naissance de leurs idées à la fructification de leurs projets. Cette évolution remarquable, soutenue par l'essor du marché de la phytothérapie, est avant tout le fruit d'une démarche constructive fondée sur des valeurs et un savoir-faire uniques. Ce sont les principes fondamentaux dans l'identité du LPPAM.

La mission du LPPAM

Le LPPAM, c'est aussi l'histoire de la ténacité et de la passion de son fondateur. Issu du monde agricole, Edmond Bourny a travaillé plusieurs années chez Boiron avant de créer le laboratoire en 1998. Il avait en effet constaté à l'époque le manque d'expertise analytique dans le domaine de la phytothérapie. Depuis mars 2015, il est devenu actionnaire majoritaire et a pour objectif de renforcer son développement sur le marché Européen...

La mission du LPPAM est de veiller à la sécurité de la chaîne pharmaceutique et agroalimentaire pour assurer une qualité des produits : « Contribuer au bien-être et à la santé de tous en fournissant à nos clients des services d'analyse et de conseil de haute qualité dans le domaine de la phytothérapie ».

Une gamme complète de services et un savoir-faire inégalé.

Le LPPAM met à la disposition de ses clients un portefeuille inégalé de plus de 500 méthodes analytiques pertinentes pour étudier la sécurité, l'identité, la pureté, la composition, l'authenticité et l'origine des produits et substances biologiques. La fiabilité et la précision des données analytiques permettent à nos clients de prendre les décisions appropriées au regard des risques encourus, de répondre aux normes de qualité et de sécurité toujours croissantes ainsi qu'aux exigences des organes de réglementation à travers le monde. Le LPPAM veut diversifier son activité en développant une offre de service qui positionne l'entreprise comme partenaire de R&D, analyses de conformité et conseil sur les aspects techniques et réglementaires. Ce choix est renforcé par la volonté d'externaliser ces fonctions par des groupes industriels dont ce n'est pas le cœur de métier. Le LPPAM possède l'expertise dans le domaine de l'analyse de marqueurs

phytochimiques, il est un partenaire toujours à l'écoute de l'innovation et de la valorisation des produits de ses clients : « Accréditation de méthodes analytiques en partenariat avec le client » et « Accompagnement des clients dans leur projet par une analyse de risque technique et réglementaire », des services connexes de l'analyse (Conseils, Avis et interprétation, etc.).

Aujourd'hui, les activités du LPPAM se répartissent en plusieurs services :

Microbiologie

Le LPPAM permet à ses clients de commercialiser des produits et des services conformément aux niveaux de sécurité et aux exigences réglementaires. Son laboratoire microbiologique optimisé de 80 m², dont 40 m² de salle blanche lui permet d'effectuer :

- des analyses microbiologiques (AFNOR et Pharmacopées)
- des analyses de conformité avec la réglementation
- l'identification de bactéries pathogènes (E.Coli, Salmonelle...)
- des contrôles d'hygiène (Environnement)
- expertise et audit en microbiologie.

Département analyse chimique & expertise

Le laboratoire réalise des contrôles physico-chimiques pour différentes pharmacopées (Pharmacopée Européenne, Pharmacopée Française, USP, British Herbal Pharmacopoea, Pharmacopée chinoise...).

- Contrôles analytiques de plantes médicinales et de leurs extraits, analyses d'arômes et huiles essentielles
- Recherche des fraudes dans le domaine des substances naturelles
- Identification botanique de constituants végétaux (falsification, adultération et contamination)
- Dosage des actifs (principes actifs)
- Expertise et audit en physico-chimie.

Mise au point, développement de méthodes analytiques et étude de validation

LPPAM réalise conformément aux guidelines (SFTP, ICH,...) le développement et la validation de méthodes de dosage des marqueurs phytoactifs par chromatographie liquide, spectrophotométrie UV-visible, titrimétrie...

Analyses de Contaminants

Métaux lourds (cadmium, mercure, plomb...)
Mycotoxines (aflatoxines, ochratoxines...)
Pesticides
Radioactivité (Césium 137)

Expertise et conseil : afin d'aider ses clients, le LPPAM peut intervenir dans la mise au point de dossiers techniques (Etudes bibliographiques, dossier toxicologique, dossier technique de surveillances des marqueurs...) et l'élaboration de Compléments alimentaires.

Process industriel

De la conception à la production, le LPPAM met à la disposition de ses clients des équipements pilotes et des process industriels performants pour la production de quantités adaptées, en fonction du cahier des charges techniques.

Son savoir-faire lui permet également d'offrir une large gamme de services dans l'innovation dans les drogues végétales (outils extraction végétale). Les domaines d'application sont extrêmement nombreux : plantes à parfum, aromatiques ou médicinales, fabrication d'extraits végétaux, d'huiles essentielles, arômes agroalimentaires, valorisation de biomasse, nutraceutique, cosmétique, parfumerie, pharmacie, etc.
Services : Réalisation de pilote et de process industriel, Rénovation d'installation, Entretien d'installation.

Le LPPAM s'oriente vers les analyses cliniques, notamment dans l'utilisation des drogues végétales « médicinales ». Cela concerne notamment la fraude dans l'utilisation des plantes médicinales, l'analyse des risques réglementaires, le développement de méthodes pour la création de produits nutraceutiques.

Contrôle Qualité

Le LPPAM est accrédité COFRAC selon la norme ISO 17 025 et le programme est disponible sur le site du cofrac (<http://www.cofrac.fr>). Il possède l'agrément pharmaceutique.

Le LPPAM vérifie à travers des circuits interlaboratoires officiels la qualité de ses propres analyses, tout en participant à vérifier celles d'autres laboratoires. Sa participation à certains circuits interlaboratoires non officiels lui permet d'effectuer la vérification de méthodes particulières. Son système Qualité est certifié ISO 9001.

Le Service au Client

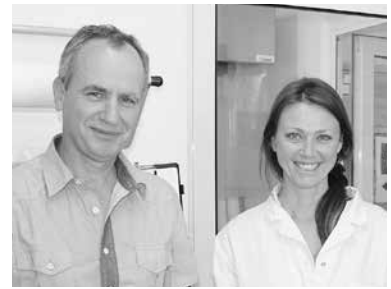
Assurer la satisfaction des clients en écoutant et en dépassant leurs attentes
Fournir des services à forte valeur ajoutée pour ses clients
Rechercher des solutions innovantes répondant aux objectifs de ses clients

Phytodeal Conseils en R&D : une matière grise au service de l'innovation

Le département de Recherche & Développement du LPPAM accompagne ses clients dans la création et la réalisation de leurs projets :
Pollinisation: collecte et analyse des besoins des professionnels
Fructification : accompagnement des projets de la conception à la réalisation
Formulation de produits nutraceutiques (formulation d'infusion...)
Dossier AMM (Autorisation de mise sur le marché de produit pharmaceutique)
Elaboration et validation des protocoles analytiques sur de nouvelles formulations
Dossier technique (surveillance, formulation, mise en place stabilité...)
Audit d'entreprise...
Le LPPAM bénéficie d'un agrément Crédit Impôt Recherche.

Formations

La formation constitue un axe majeur pour la performance des entreprises. C'est dans cet état d'esprit, que pour l'année 2015, le centre de formation du LPPAM a vu le jour afin de vous offrir un panel de formations plus complet. Centre de formation agréé depuis février 2015, il propose pour le moment deux formations :
Formation 1 - Applicabilité de la détermination des éléments étrangers dans les drogues



Edmond BOURNY, fondateur du LPPAM, et l'une de ses collaboratrices au sein du laboratoire

végétales : approche technique, réglementaire et sanitaire

Formation 2 – Analyse de risque des drogues végétales dans les nutraceutiques.

Le LPPAM peut s'adapter à vos attentes en réalisant des formations adaptées à vos besoins dans le domaine de la botanique et de la phytothérapie.

Pour mener à bien toutes ces activités, le laboratoire s'est entouré d'experts en phytothérapie et a développé des partenariats avec d'autres entreprises. Son but est de fournir à ses clients des services efficaces de qualité, dans des délais raisonnables. Il assure d'ailleurs un service après-vente, dans le but d'aider les industriels à mener des actions correctives si nécessaire. Son expertise va ainsi de la production de la plante médicinale jusqu'au produit fini.

Une entreprise en plein essor

Le LPPAM est basé à Buis Les Baronnies (26) et dispose d'un bâtiment de 200 m² comprenant un laboratoire d'analyses industrielles (HPLC couplé à un détecteur DAD et UV-visible, Spectrophotomètre UV-visible, salle blanche de qualité pharmaceutique) et un laboratoire pharmaceutique agréé COFRAC 17025-Bonnes Pratiques Pharmaceutiques. Le LPPAM ne compte pas s'arrêter là puisqu'il a fait une demande ISO 14001 pour l'aspect environnement pour 2016. L'équipe se compose de 4 personnes (de Bac+2 à doctorat) et de deux experts hors site. Une phase de recrutement est en cours concernant une personne de profil Bac+2 à Bac+4 spécialiste en chimie du végétal.

Les marchés européens en ligne de mire

Avec un chiffre d'affaires actuel de 500 000 euros et un objectif à trois ans d'environ 1,5 millions d'euros, le LPPAM se développe, aussi bien en Europe qu'à l'international (Canada, Maroc, Israël, etc.). Une extension de ses locaux est prévue à l'horizon 2016 (+ 200 m²) et d'autres recrutements sont à venir. Plus que jamais tourné vers l'avenir, Le LPPAM, un des acteurs les plus innovants du secteur, entend poursuivre une stratégie de développement et multiplier ses actions pour concevoir et proposer des produits répondant aux attentes de ses clients. Ambitieux, le LPPAM compte bien devenir un acteur incontournable pour les entreprises utilisatrices des plantes médicinales et des substances d'origine naturelle...

M. HASLÉ

Contact :
LPPAM, Edmond Bourny, dirigeant
Tél. : +33(0)4 75 28 08 02 - Fax : +33(0)4 75 28 08 10
Edmond.bourny@wanadoo.fr - www.lppam.net/fr

Les 10 ans de Lyonbiopôle : sous le signe de l'ouverture à l'ensemble du secteur des sciences de la vie et à l'international !

Créé en 2005, Lyonbiopôle avait initialement pour mission de développer la collaboration entre entreprises, centres de formation et unités de recherche pour accroître l'innovation technologique, produits et services, et ainsi répondre aux enjeux de santé publique. Ses compétences et ses actions se sont beaucoup élargies depuis.

Le 7 octobre 2015, Lyonbiopôle a fêté ses 10 ans lors de ses Journées Collaboratives. Après les 16 tables rondes scientifiques de R&D santé qui ont réuni le matin jusqu'à 250 personnes à chaque débat, l'après-midi a permis la présentation

de 10 projets pouvant générer des recherches collaboratives. La table ronde des 10 ans a réuni 411 personnes, parmi lesquelles des personnalités historiques qui ont participé à l'évolution du pôle, des partenaires académiques et industriels, des représentants des collectivités territoriales, des représentants politiques, des grands groupes, des PME... Ce moment phare a permis de retracer l'histoire de Lyonbiopôle et de présenter la stratégie du Pôle pour les dix prochaines années.

Guichet unique de la filière Santé en Rhône-Alpes Créé en 2005 par les industriels et les académiques rhônalpins de la santé (Becton

Dickinson, Sanofi Pasteur, bioMérieux, Merial, CEA, Fondation Mérieux) lors de l'appel à projets mené par le CIAT (Comité Interministériel d'Aménagement et de Compétitivité des Territoires), Lyonbiopôle s'est d'abord focalisé sur les maladies infectieuses. Il est aujourd'hui le guichet unique de la filière Santé en Rhône-Alpes. Au fur et à mesure des différentes phases du pôle, des évaluations réussies (2008 et 2012) et des succès rencontrés, il a adapté sa feuille de route pour compléter progressivement son ambition initiale - élaborer un « bouclier sanitaire » contre les maladies infectieuses humaines et animales - et porter l'innovation également à travers des produits, des médicaments, du diagnostic et des technologies médicales.

En 10 ans, grâce à ses actions d'animation, de recherche de financement, Lyonbiopôle a labellisé 183 projets et obtenu 870 millions

d'euros de financement, dont des aides publiques à hauteur de 390 millions d'euros. La dynamique du réseau Lyonbiopôle est basée sur un tissu important de PME innovantes en R&D, de grands groupes de recherche régionaux, une recherche importante au sein de grandes écoles, d'universités et des hôpitaux. Axe phare de la phase 3.0 des pôles, le passage de l'usine à projets vers l'usine à produits est en marche, avec déjà plusieurs innovations phares nées de projets du pôle et commercialisées. Ceci renforce l'implication des acteurs du territoire en matière de développement et d'innovation. L'ambition affichée est d'accompagner le plus loin possible les projets dans leur réalisation pour le bien-être des patients à terme.

Héberger, accompagner les adhérents dans leurs projets de recherche

Au 30 septembre 2015, sous la présidence de Philippe Archinard, Lyonbiopôle ▶▶▶



compte 185 membres : 5 industriels, leaders mondiaux sur leurs marchés, dont 4 membres fondateurs du pôle (Sanofi Pasteur, bioMérieux, Meril, BD) et Merck Santé, 163 PME et ETI, 17 Centres de compétences dont les 3 Centres hospitalo-universitaires de la région.

Les adhérents sont présents essentiellement en Rhône-Alpes, cependant des actions se coordonnent déjà entre différents pôles de santé européens (Allemagne, Italie, Espagne, Wallonie...). Le Québec, les USA et la Chine sont approchés pour des partenariats. Les projets collaboratifs émergent régulièrement, faisant travailler ensemble des équipes dans le but commun de trouver des solutions à des maladies. Depuis sa création, Lyonbiopôle a mené de nombreuses actions pour accompagner ses adhérents, parmi lesquelles :

2007 : création des Journées Collaboratives, le rendez-vous annuel d'animation scientifique du pôle qui réunit chaque année 250 à 300 personnes. Grâce à cette mise en réseau et en relation originale et efficace, les participants s'enrichissent mutuellement et travaillent ensemble sur des sujets communs, en vue de faire émerger des projets collaboratifs.

2010 : lancement du programme SEPSIS, qui rapproche Lyonbiopôle du monde hospitalier pour lutter contre cette 1^{ère} cause de mortalité en soins intensifs. S'appuyant sur le réseau clinique rhônalpin des 3 CHU de Lyon, Grenoble et St Etienne, ce programme favorise l'émergence et la conduite de projets collaboratifs de R&D dédiés au sujet.

2014 : création de l'association Mabdesign avec les industriels et les autres pôles de compétitivité Santé français, qui fédère les acteurs de la filière des anticorps thérapeutiques (mAbs) pour structurer et animer la filière française et proposer une offre clé en mains aux entreprises. Ce projet est né autour d'une table ronde scientifique sur les anticorps, à la suite du constat d'une demande globale de communication et de travail en commun. L'immunothérapie va prendre en effet de plus en plus d'importance dans les dix prochaines années. La France a certes des compétences, mais un développement de la filière est nécessaire au niveau national afin d'arriver à une meilleure organisation des compétences, notamment en bioproduction. L'association propose une offre de services de business development et des formations spécifiques pour ses adhérents. Par ailleurs, des actions et activités scientifiques sont proposées. Un conseil d'administration rassemble les pôles fondateurs et des industriels. Un comité d'orientation stratégique et scientifique donne les grands axes de développement et de formation. L'équipe Mabdesign, dirigée par Francis Carré, ex-

Sanofi, est en train de se mettre en place à Lyon.

Par ailleurs, depuis 2007, Lyon a multiplié des initiatives pour favoriser, soutenir et accélérer le développement des membres à l'international. Parmi les plus emblématiques : le **PPTI** (Programme de Partenariat Technologique International - 2007), les délégations emmenées à **BIO** (depuis 2007), l'installation d'un représentant permanent du pôle à **Shanghai** en Chine (2009) ou encore la participation à l'alliance européenne **BIOCLUSTERS** et l'accord tripartite signé avec Alsace Biovalley et le **Consortium Québécois sur la Découverte du Médicament** (2012). Des actions ont ainsi été concrétisées :

2008 : création du GDEco. C'est un groupe de travail constitué de dirigeants d'entreprise, de représentants de BPI France et de Business Developers. Il réfléchit aux actions et aux outils à mettre en oeuvre pour favoriser le développement des PME. Ses recommandations sont ensuite validées en Conseil d'Administration avant d'être mises en place.

2009 : création des Journées Investissements Privés, grand rendez-vous annuel pour les membres du pôle, suivi en 2010 de la mise en place des **Rencontres Investisseurs** pluriannuelles. Ces deux événements constituent des temps forts pour les échanges et la mise en relation entre les PME membres de Lyonbiopôle et les investisseurs privés.

2011 : accompagnement à l'Europe renforcé au travers du PPTTE (Programme de Partenariat Technologique Européen) qui aide les PME membres à bénéficier d'un accompagnement spécialisé pour le montage de leur projet à l'Europe.

Plateformes, organisation et perspectives

2009 : ouverture du Centre d'Infectiologie, hôtel à projets qui, sur ses 1920 m², héberge des projets collaboratifs de R&D. Les équipes de recherche ou les start-ups disposent de laboratoires équipés, d'espaces mutualisés et de services supports qualifiés. L'industrialisation des projets se concrétise dans des infrastructures de haut niveau.

2012 : sélection du projet d'IRT santé BIOASTER, par le Commissariat Général à l'Investissement dans le cadre des investissements d'avenir. Porté par Lyonbiopôle et l'Institut Pasteur, cet IRT a pour vocation de permettre une prise en charge globale et personnalisée des maladies infectieuses. Cette action accroît et développe celle initiée par Lyonbiopôle dans le domaine de l'infectiologie. Le bâtiment de

la deuxième tranche de travaux vient d'être finalisé en 2015.

2013 : Ouverture d'Accinov, seule plateforme biotech santé retenue dans le cadre de l'appel à projets de la DGCIIS et de la CDC en 2008 et qui a de surcroît obtenu la certification d'établissement pharmaceutique de l'ANSM (2014). Elle donne accès à des modules de bioproduction pharmaceutique et à des salles blanches prêtes à l'emploi.

Lyonbiopôle a reçu la certification européenne « Gold » par l'European Cluster Excellence Initiative en novembre 2014. Délivré par un organisme indépendant, venu auditer le cluster sur son réseau, sa gouvernance et son management, ce label d'excellence est renouvelable tous les deux ans.

L'équipe de Lyonbiopôle se compose aujourd'hui de 21 personnes. Elle offre à ses adhérents un accès sur ses infrastructures, pouvant mettre à disposition un espace laboratoire afin de favoriser le développement d'entreprises innovantes et des projets collaboratifs de qualité industrielle. Une partie de l'équipe (5 personnes) s'occupe des hébergements avec un équipement commun fourni, la maintenance, la logistique et des laboratoires (P2 et P3). Les entreprises peuvent également apporter leur propre équipement. L'objectif est de laisser les entreprises se focaliser sur leur recherche dans le but d'aller vers l'industrialisation de leurs produits. Le reste de l'équipe se concentre sur l'animation scientifique, économique, le financement de projets publics/privés et la mutualisation des compétences.

Le contrat de performance 2013-2018 en cours a incité le pôle à réfléchir sur sa stratégie. Sous l'impulsion du conseil d'administration et sur la volonté des adhérents, Lyonbiopôle a souhaité élargir son réseau au-delà des maladies infectieuses, afin de devenir un pôle Santé d'envergure. Pour cela, il a établi lors de



Centre d'infectiologie du pôle © Céline Laborde

son dernier conseil d'administration un plan stratégique sur 10 ans ciblant deux axes forts :

- renforcer le développement de l'innovation et l'accompagnement du développement économique de ses adhérents et partenaires,
- créer une dynamique à l'international, en misant sur la maturité de ses activités et de son réseau.

Focalisé à sa création sur les maladies infectieuses, puis sur les cancers, Lyonbiopôle soutient aujourd'hui les projets et les entreprises de tout le secteur des Sciences de la Vie sur d'autres thématiques comme les technologies médicales, les problématiques de nutrition, de métabolisme ou encore les pathologies du système nerveux. Son objectif est de continuer à soutenir l'émergence et le développement d'innovations technologiques, produits et services pour une médecine personnalisée au service des patients...

M. HASLÉ

Contact :
Lyonbiopôle
Tél. : 04.72.76.53.30 - Fax : 09.55.91.30.26
info@lyonbiopole.com - www.lyonbiopole.com

Pfizer améliore sa productivité grâce à l'EasySampler™ de METTLER TOLEDO

Les chercheurs de Pfizer ont récemment utilisé l'EasySampler de METTLER TOLEDO. Grâce à cette méthode de prélèvement automatique en ligne sur un large éventail de réactions chimiques, Pfizer a constaté des résultats précis et stables sur du long terme. Le livre blanc présente plusieurs études de cas dont le profilage des impuretés et de la cinétique dans une réaction d'Ullman, et la détection du point final dans une réaction C-H.


vos fichiers d'expérience. Cette technique vous permet de suivre l'avancement de vos réactions et d'évaluer avec précision vos profils d'impuretés, même dans des conditions extrêmes.

Pour en savoir plus :
Mettler-Toledo SAS
0 820 22 90 92 (0,09€ TTC/min)
fr.mt.com/easysampler

Pour rappeler la technologie innovante EasySampler assure le prélèvement d'échantillons :
• Visqueux et hétérogènes,
• Toxiques ou sensibles à l'air,
• Sur une gamme de température allant de -20 à 140°C,
• Sans surveillance et 24h/24 - 7j/7.


Grâce au Kit de Connectivité EasySampler, les données de prélèvement issues de l'EasySampler sont automatiquement transférées aux réacteurs automatisés EasyMax ou OptiMax, puis reportées à





L'ART DU SERVICE CLIENT

Au cas où, pour une raison quelconque, vous ne seriez pas entièrement satisfait de votre achat, vous pouvez nous le retourner pour remboursement total. Vous méritez les meilleurs instruments, les prix les plus compétitifs et vous devez toujours être satisfaits de votre achat.



FINE SURGICAL INSTRUMENTS FOR RESEARCH™
Venez nous voir sur finescience.de ou tél +49 6221 90 50 50