



Le programme NOSOBIO, pour la prévention, le diagnostic et le traitement des infections nosocomiales, reçoit plus de 9 M€ d'OSEO

Le projet NOSOBIO, dédié à la lutte contre les infections nosocomiales, a reçu le soutien d'OSEO. Ses objectifs : développer un adjuvant thérapeutique pour lutter contre la progression de la résistance des bactéries aux antibiotiques, un test de diagnostic pour les patients colonisés par des bactéries multirésistantes dès leur entrée à l'hôpital et de nouveaux antibiotiques. Le projet NOSOBIO réunit quatre PME de biotechnologie (2 entreprises du portefeuille de Genopole : Serial Genetics et Genewave ainsi que Palumed et Da Volterra, chef de file du consortium) et deux équipes de recherche, l'une de l'Institut Pasteur et l'autre de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP).

En France, sur les 15 millions d'hospitalisations annuelles, 750 000 cas sont compliqués par une infection nosocomiale (infection contractée dans un établissement de santé), ce qui allonge leur hospitalisation et entraîne le décès de 4 200 personnes. Le surcoût estimé est de 2 milliards d'euros. Une part significative de ces patients est infectée par des bactéries multirésistantes aux antibiotiques. Les stratégies actuelles de lutte contre ces infections consistent d'une part à détecter les porteurs de ces bactéries multirésistantes et à les

isoler pour éviter toute dissémination, et d'autre part à identifier le plus rapidement possible les souches dont sont porteurs les malades infectés afin de leur administrer précocement une antibiothérapie adaptée.

NOSOBIO souhaite développer de nouvelles solutions technologiques

NOSOBIO est un projet collaboratif d'Innovation Stratégique Industrielle (ISI) soutenu par OSEO pour un montant supérieur à 9 M€. Son objectif est d'améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies nosocomiales, grâce au développement concomitant :

- D'un adjuvant thérapeutique, évitant l'accumulation des résidus d'antibiotiques dans le colon, empêchant ainsi les bactéries de devenir résistantes au cours des traitements,
- D'un test de diagnostic moléculaire rapide, détectant en moins de 2 heures la colonisation par des bactéries résistantes aux antibiotiques pour aider les cliniciens dans les stratégies d'isolement des patients contaminés,
- De nouvelles molécules thérapeutiques pour contourner les résistances bactériennes.

L'association de ces trois développements synergiques devrait significativement modifier la prise en charge hospitalière des patients concernés.

NOSOBIO et ses partenaires

Le projet NOSOBIO réunit quatre PME de biotechnologie spécialisées dans le diagnostic moléculaire (Serial Genetics), l'instrumentation et les cartouches associées (Genewave), la découverte de nouveaux médicaments (Palumed et Da Volterra, chef de file du consortium) ainsi que l'expertise bactériologique et clinique de deux équipes de recherche spécialisées dans la résistance des bactéries aux antibiotiques, celle du Pr. Patrice Courvalin à l'Institut Pasteur et celle du Pr. Antoine Andremont au Laboratoire de Bactériologie de l'Hôpital Bichat-Claude Bernard (APHP).

NOSOBIO et l'avenir : vers un meilleur contrôle des infections nosocomiales

L'aide d'OSEO permettra d'aboutir rapidement à la mise sur le marché d'un test de détection rapide de la colonisation par des bactéries résistantes aux antibiotiques chez les porteurs sains ou malades, la vente de licences de produits thérapeutiques (adjuvant et antibiotique) en phase

de développement clinique et/ou la signature d'accords de collaboration de développement avec de grands groupes pharmaceutiques. L'aide d'OSEO permet pour la première fois une **approche intégrée** (prévention, diagnostic, traitement) du problème des infections nosocomiales à bactéries multirésistantes. Elle met en **synergie des compétences françaises** spécifiques, publiques et privées, pour créer une dynamique nouvelle d'innovation et de progrès médical au niveau d'une des priorités sanitaires nationales. A long terme, NOSOBIO contribuera à rationaliser les prises de décision en termes d'isolement des patients et de bon usage des antibiotiques. Le projet devrait ainsi permettre d'améliorer le pronostic médical des infections concernées et d'alléger les coûts qu'elles font peser sur les systèmes de santé.

En savoir plus sur :

- OSEO** : www.oseo.fr
- Serial Genetics** : www.serialgenetics.com
- Genewave** : www.genewave.com
- Da Volterra** : www.davolterra.com
- Palumed** : www.palumed.fr

Le Laboratoire de bactériologie, Hôpital Bichat Claude Bernard de

Etes-vous sûr de votre bec Bunsen ?



FIREBOY

Sécurisez votre laboratoire! Le bec Bunsen du 21^{ème} siècle qui minimise les risques du travail avec des gaz inflammables



www.fireboy.info



L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, est spécialisée dans la lutte contre les infections à bactéries multirésistantes, telles qu'elles surviennent actuellement au sein des grands groupes hospitaliers.

L'Unité des Agents Antibactériens et le Centre National de Référence de la Résistance aux Antibiotiques de l'Institut Pasteur étudie le

support génétique, les mécanismes biochimiques, l'expression hétérospécifique, l'évolution et la dissémination de la résistance bactérienne aux antibiotiques des bactéries pathogènes pour l'homme.

Contacts

- **Genopole**, Bénédicte Robert, benedicte.robert@genopole.fr

- **OSEO**, Sabina Cristova, sabina.cristova@oseo.fr

- Da Volterra

Florence Séjourné, Président - florence.sejourne@davolterra.com

Contact Serial Genetics :

Christophe Valat, Directeur - cvalat@serialgenetics.com

Contact Laboratoire Bichat Claude Bernard (AP-HP/ Université Paris VII)

Pr. Antoine Andremont -

antoine.andremont@bch.aphp.fr

Contact Genewave :

Maxime Rattier, Directeur R&D - maxime.rattier@genewave.com

Contact Institut Pasteur

Pr Patrice Courvalin - Patrice.courvalin@pasteur.fr

Contact Palumed :

Bernard Meunier, PDG - accueil@palumed.fr - www.palumed.fr

COLCOM et son projet DENDRIMAT retenu pour financement par l'Agence Nationale de la Recherche

La société COLCOM et son projet DENDRIMAT font partis des 20 dossiers nationaux retenus pour financement par l'Agence Nationale de la Recherche dans le cadre de l'appel à projets du programme Matériaux Fonctionnels et Procédés Innovants.

Pour ce projet de 4 ans, d'un budget global de plus d'1 M€, la société collabore avec 2 instituts de recherche du Pôle Chimie Balard de Montpellier (Institut Charles Gerhardt et Institut des Biomolécules Max Mousseron).

Ce projet doit permettre de développer de nouveaux matériaux hybrides pour la détection ultra sensible des contaminations bactériennes et leur maîtrise par filtration. A terme, l'objectif de COLCOM est d'associer à son premier succès de « l'ultra sensibilité » (kit DENDRIDIAG) celui de la « spécificité », et ainsi de repousser les seuils de détection de cibles spécifiques (Légionellose, staphylocoque, etc.).

COLCOM développe ainsi son savoir-faire et ses technologies dans le domaine de la « détection d'ultra-trace biologique ».

Créée en mars 2008, la société COLCOM développe des applications

biologiques à partir de nanotechnologies sur la base d'un brevet CNRS – Université Montpellier 2 issu d'un transfert de technologie et de savoir-faire de l'Institut des Biomolécules Max Mousseron de Montpellier.

Les activités de la société sont :

- L'innovation dans la détection ultrasensible de traces biologiques dans l'eau ou l'air. La première application commercialisée (France) est la gamme de kits DENDRIDIAG®, pour la gestion des réseaux d'eau. Il s'agit d'un test (détection de bactéries) de terrain réalisable en quelques secondes et qui propose 3 différents seuils de sensibilité en fonction de la qualité de l'eau :

- DENDRIDIAG®IW pour les eaux industrielles – limite de détection : 500 bactéries/ml,
- DENDRIDIAG®SW pour les eaux sanitaires – limite de détection : 50 bactéries/ml,
- DENDRIDIAG®UPW pour l'eau ultra pure – limite de détection : 1 bactérie/ml.

Après 6 mois de commercialisation, le seuil de 1.000 mesures vendues vient d'être dépassé.

- Laventedenanomolécules (Dendrimère Greffés de Lysine natifs ou modifiés) à

destination de la recherche (monde). Dans un secteur technologique émergent, ces composés intéressent aujourd'hui les laboratoires de recherche publics et privés. Aujourd'hui, Colcom expédie ses échantillons vers des laboratoires aux USA, en Europe, en Chine, en Inde ou en Russie.

- De la recherche en interne ou en partenariat pour le développement de nouvelles solutions intégrant ou utilisant ces nanotechnologies. Les secteurs applicatifs visés sont la détection de traces biologiques, la décontamination de l'eau et le diagnostic in vitro.

Parmi les références de COLCOM : BIO-RAD, Merck Chimie France, Air Liquide, le CNES, Altis Semiconductors, MIT Cambridge (USA), NIH - National Cancer Institute (USA), Vanderbilt University (USA), Bowling Green State University (USA), Purdue University (USA), Fudan University of Shanghai (Chine), Tyndall National Institute (Ecosse), Institute of Food Research (Royaume-Uni), Leibniz Institute (Allemagne), Ecole Polytechnique Fédérale (Suisse)



COLCOM est Lauréat en catégorie «Création Développement» de l'édition 2007 du Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes du Ministère de la Recherche.

Pour en savoir plus :

COLCOM SARL
Tél : +33 (0)4 67 14 38 06
Email : info@colcom.eu
Web : www.colcom.eu

Broyeurs à billes / à couteaux / à rotor / à mortier / Broyeurs planétaires / Concasseurs à mâchoires / Broyeurs Spéciales / Tamiseuses / Diviseurs d'échantillon

FRITSCH premium line

LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE BROYEURS PLANÉTAIRES



Toujours un pas d'avance! Découvrez la gamme complète de FRITSCH pour la préparation des échantillons et analyse granulométrique efficacement:

www.fritsch-france.fr

- PLUS SIMPLE** extrêmement rapide changement de bol de broyage seulement en deux gestes
- PLUS RAPIDE** ultra-rapide avec une vitesse jusqu'à 1100 tours/min pour un meilleur résultat en moins de temps
- PLUS SÛR** grâce au système de fermeture SelfLOCK - unique en son genre