

Pherecydes Pharma, une autre stratégie contre les bactéries

Vers la fin de la bataille millénaire du canon et du blindage entre les agents infectieux résistants et les réponses médicales.

Les maladies infectieuses représentent un danger permanent et évolutif : pathogènes émergents, bactéries multi-résistantes, ou éventuellement manipulées à des fins d'agression biologique. Mais on ne connaît pas a priori l'agent infectieux ni ses caractéristiques biologiques pour rechercher une réponse rapide. Or les stocks d'antibiotiques ou de vaccins des États ne pourront servir que dans le cas d'attaques avec des germes déjà connus et sensibles, ce qui ne prend pas en compte les moyens dont disposent les réseaux terroristes.

Les bactériophages naturels sont une fausse bonne idée car les bactéries et les phages coexistent et co-évoluent depuis plus de 4 milliards d'années en mutant. À chaque mutation des bactéries sous la pression de sélection, il faut entre 6 et 12 mois pour trouver le produit adéquat. Or la rapidité de la réponse est critique pour circonscrire un foyer d'infection.

Le projet Pherecydes-Pharma (du nom du philosophe grec contemporain de Thalès) est né en 2005 de la recherche de biologie intégrative prédictive de Bio-Modeling Systems (Paris). Pherecydes est un spin-off de BM Systems créé en décembre 2006 avec l'aide et le financement de deux fonds gérés par ACE management (Financière de Brienne, et le FCPR sécurité).

SPÉCIALISTE DE LA BIOSÉCURITÉ

À partir des deux brevets (Tape, AB-Accus) apportés par Bm Systems, les équipes des deux sociétés sont parvenues, en moins de deux ans, à produire par génie génétique une bibliothèque massive de bactériophages variants qui diffèrent uniquement par leur système de ciblage. Cette approche innovante, protégée par les deux brevets et un troisième en cours de rédaction, permet pour la première fois de construire de vastes banques de bactériophages variants où le phage est l'outil de détection (différenciant les bactéries vivantes des bactéries mortes), de destruction et de thérapie rapide et bon marché.

La bactérie est l'outil de production à faible coût pouvant répondre avec un coût et un délai inégalés aux problèmes de résistance aux antibiotiques.

La recherche de Pherecydes est reconnue puisque la société a été sélectionnée comme intervenant pour des congrès en 2008 et 2009, comme à la conférence d'Atlanta (États-Unis) sur les technologies de biodétection les 23-25 juin 2008 et à la conférence internationale scientifique d'Edimbourg (Écosse) du 26-29 juillet de la même année. Pherecydes est invitée à présenter ses technologies à la conférence Nanotech 2009 qui se tiendra en mai à Houston dans une session nanobiotech. présidée par le MIT et l'université d'Auburn (Alabama).

La société, qui s'est implantée sur le parc technologique Biocitech (Romainville) en novembre 2008 et qui est membre du pôle Medicen et d'Adebiotech., est dans la phase de finalisation de sa technologie. Elle se prépare à passer à la vitesse supérieure et est à la recherche de son nouveau directeur général pour assurer son développement industriel et commercial et commencer des collaborations au niveau mondial.

Dans un contexte marqué par l'accroissement des risques liés aux bactéries multi-résistantes et au bioterrorisme, Pherecydes a l'ambition de devenir la première société française dédiée à la biosécurité et la biodéfense. Son marché principal sera les applications civiles de lutte contre les agents infectieux (bactéries, virus, toxines). ■

FICHE D'IDENTITÉ

LIEU : Parc Biocitech, Romainville

CRÉATION : décembre 2006

FINANCEMENT : capital-risque

EFFECTIF : 2-3

SPÉCIALITÉ : banques de phages contre les bactéries

CONTACT : 01 41 50 62 04
manuel.gea@bmsystems.net
www.pherecydes-pharma.com