

L'Europe s'unit contre les bactéries

Une société nantaise de biotechnologie a mis au point des « puces à petites molécules ». Une arme de plus contre les maladies nosocomiales.

NANTES- Chaque année, en France, environ 750 000 patients contractent une infection durant leur séjour dans un hôpital ou une clinique. Certains en meurent (4 000 décès). Beaucoup mettent longtemps à s'en remettre. Ces maladies, dites nosocomiales, n'épargnent aucun pays d'Europe. **« Au-delà des décès, toujours dramatiques, les infections nosocomiales coûtent, chaque année, des millions d'euros aux systèmes de sécurité sociale des pays membres »**, assure le professeur Jean-Marie Frère, de l'université de Liège, coordinateur scientifique du projet Eur-Intafar.

Trouver les défauts de la cuirasse.

Ce projet fédère des chercheurs de quatorze universités et instituts de recherche publics de six pays, ainsi que Lek, une compagnie pharmaceutique slovène, et ProtNeteomix une jeune société de biotechnologie nantaise. **« Notre but est de proposer, dès 2010, de nouveaux antibiotiques capables de venir à bout des bactéries qui ont développé une résistance aux traitements actuels »**, résume le professeur Vehary Sakanyan. Il préside le comité scientifique de ProtNeteomix et dirige le laboratoire de biotechnologie de la faculté des Sciences de Nantes.

« On peut bien combattre un ennemi que si on le connaît intimement », estime le professeur Frère. Comprendre leur constitution et le cycle biologique des bactéries permettra de découvrir « les défauts de leur cuirasse », espèrent les partenaires d'Eur-Intafar, récemment réunis à Nantes. La formule est appropriée : la « vieille » pénicilline s'attaquait, déjà à la paroi externe des bactéries. Mais, au fil des ans, certaines souches bactériennes ont appris à se protéger contre la pénicilline et de nombreux autres antibiotiques. Il faut donc renouveler et diversifier l'arsenal thérapeutique. **« Plus on découvrira de molécules capables de percer la carapace des bactéries ou d'entraver leur développement, plus on pourra varier les traitements. On retardera ainsi, au maximum, l'acquisition de nouvelles résistances »**.

Le procédé de la petite société ProtNeteomix (cinq salariés à ce jour) devrait contribuer à la constitution du nouvel arsenal. L'entreprise nantaise a mis au point des « puces à anticorps ». Ce système technique et informatique sélectionne automatiquement les agents antibactériens les plus actifs, sur une plaquette de verre préalablement ensemencée avec des milliers de molécules déjà synthétisées. Une fois retravaillés par les laboratoires pharmaceutiques, ces agents pourraient devenir les antibiotiques de demain.

André FOUQUET.

OUEST France, 11 Septembre 2007



Des milliers de molécules à tester sur cette plaquette, présentée par l'ingénieure nantaise Marie Angelini à ses collègues de ProtNeteomix et aux professeurs Frère et Sakanyan (à droite).