



## **CALIXAR et VirPath annoncent une innovation majeure dans la fabrication de vaccins haute performance contre les virus de la grippe**

*Le laboratoire de Virologie et Pathologie humaine VirPath (Université Claude Bernard Lyon 1 / Hospices Civils de Lyon) et la société Calixar, ont permis récemment une avancée de grande ampleur dans la fabrication de vaccins à haute performance en particulier contre les virus de la grippe.*

**Lyon, France, 26 septembre 2014** – CALIXAR, star-up de prestations de service sur les protéines membranaires, et VirPath, laboratoire de recherche universitaire spécialisé dans l'étude des virus de la grippe, ont annoncé la découverte d'une nouvelle avancée dans la fabrication de vaccins à haute performance contre les virus de la grippe.

Grâce à une chimie particulière innovante issue de CALIXAR et utilisée pour fractionner les membranes virales, les partenaires CALIXAR et VirPath ont obtenu des résultats très prometteurs notamment en qualité et performance pour leur formulation d'antigènes vaccinaux contre le virus influenza A/H1N1 pandémique, devenu saisonnier depuis 2010. Les antigènes produits en œuf par le laboratoire VirPath et extraits avec la technologie mise au point par Calixar sont au moins 6 fois plus actifs en termes d'immunogénicité de l'hémagglutinine et de protection *in vivo*, en comparaison des vaccins les plus performants du marché. Cette technologie permet en effet de mieux préserver la conformation des protéines membranaires dans le procédé d'extraction et ainsi optimiser les propriétés immunologiques des antigènes vaccinaux.

« Je suis très heureux que nos programmes de recherche et notre expertise sur les virus influenza aient contribué au développement de cette nouvelle formulation haute performance d'antigènes vaccinaux avec la technologie de CALIXAR. La vaccination contre la grippe constitue un enjeu majeur de santé publique et, dans ce contexte, l'optimisation du procédé industriel de production de vaccin est un objectif particulièrement important », précise le Directeur adjoint de VirPath, Dr Manuel ROSA-CALATRAVA.

Dr Emmanuel DEJEAN, Président-Directeur Général de CALIXAR ajoute : « La technologie sera proposée aux industriels début 2015 pour le domaine d'application de la grippe. Nous explorons par ailleurs d'autres domaines d'applications vaccinales, avec les mêmes approches de chimie et de biochimie. Nous sommes convaincus que cette collaboration fructueuse avec le laboratoire VirPath nous permettra d'améliorer de manière significative plusieurs vaccins existants et de contribuer également à développer de nouveaux vaccins dans différents domaines thérapeutiques. »

En parallèle de ce travail, les partenaires travaillent également à l'isolement d'autres antigènes natifs pour le développement de futurs vaccins universels en particulier pour la grippe.

**CALIXAR** est une société basée à Lyon, qui propose et développe une plate-forme technologique unique protégée par plusieurs brevets permettant l'isolement en solution - avec les niveaux de pureté les plus hauts - d'antigènes et de protéines membranaires dans leur état natif (récepteurs, canaux ioniques, transporteurs, protéines virales, enzymes, etc.), en préservant leur intégrité structurelle et fonctionnelle. L'approche de CALIXAR est une opportunité pour les laboratoires pharmaceutiques et les organismes de recherche qui souhaitent développer des médicaments, des anticorps thérapeutiques ou des vaccins à partir de cibles ou d'antigènes natifs de haute qualité.

[www.calixar.com](http://www.calixar.com)

**VirPath** est un laboratoire de recherche basé à Lyon, de l'Université Claude Bernard Lyon 1 et des Hospices Civils de Lyon. Il est focalisé sur l'étude des virus de la grippe, des mécanismes moléculaires responsables de l'émergence et de la pathogénicité de ces virus jusqu'à l'analyse de leurs interactions fonctionnelles avec les cellules de l'hôte infecté. Engagé dans la recherche de nouveaux moyens de lutte contre les infections grippales, VirPath mène également plusieurs programmes de R&D dans le but d'optimiser les procédés industriels de production d'antigènes vaccinaux et développer de nouvelles stratégies antivirales. Avec la surveillance effectuée par le Centre National de Référence des virus influenza et faisant partie du réseau international de laboratoires associés à l'OMS, VirPath a un accès direct en temps réel aux souches virales pertinentes, aux spécimens cliniques et mène également des essais cliniques.

[www.virpath.com](http://www.virpath.com)

Contact presse :

**Béatrice DIAS.** Directrice de la communication - Université Claude Bernard Lyon 1

06 76 21 00 92 – [beatrice.dias@univ-lyon1.fr](mailto:beatrice.dias@univ-lyon1.fr)

Contact scientifique :

**Dr Manuel ROSA-CALATRAVA.** Directeur adjoint du laboratoire VirPath

04 78 77 10 37 – [manuel.rosa-calatrava@univ-lyon1.fr](mailto:manuel.rosa-calatrava@univ-lyon1.fr)