

Comment mieux valoriser les ressources des laboratoires européens de haute sécurité biologique ?

Alcimed, société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, fait le point sur les capacités de recherche européennes sur les micro-organismes hautement pathogènes et sur l'initiative pan-européenne ERINHA, qui vise à favoriser et coordonner à l'échelle européenne les activités de recherche sur les agents du groupe de risque 4.

Lyon, le 12 décembre 2016 – La recherche sur les micro-organismes de classe 4 (virus Ebola, Lassa, CCHF, etc.), est un enjeu majeur de santé publique à l'aune de la mondialisation des échanges et des personnes.

Cette recherche vise à fournir des outils prophylactiques (vaccins), thérapeutiques et diagnostiques afin de prévenir et d'endiguer l'émergence ou la réémergence d'agents hautement pathogènes comme Ebola, Lassa ou CCHF.

Suite à l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest en 2014, l'Union européenne a engagé 2 milliards d'euros afin d'endiguer la maladie, dont 138.4 millions ont été dépensés en activités de recherche¹ via horizon 2020 (pour un total de 240 millions en comptant les investissements privés). Les laboratoires P4 européens ont été des acteurs de premier plan. En particulier, le laboratoire P4 Inserm Jean Mérieux de Lyon est impliqué dans de nombreux projets d'envergure visant notamment à étudier l'efficacité de moyens prophylactiques ou thérapeutiques pour lutter contre l'infection à virus Ebola.

Les laboratoires de niveau de sécurité biologique maximal (P4) sont des établissements dédiés au stockage et à la manipulation de micro-organismes de classe 4. Ces agents pathogènes sont caractérisés par l'absence de moyens prophylactiques ou thérapeutiques efficaces, une transmission interhumaine aisée et un fort taux de mortalité chez les individus infectés.

Panorama des installations de haute sécurité biologiques européennes

Pays membres d'ERINHA disposant de capacités de recherche sur des pathogènes de classe 4 :

- France (Laboratoire P4 Inserm Jean Mérieux)
- Hongrie (National Center of epidemiology)
- Italie (National institute of infectious diseases)
- Royaume-Uni : PortonDown (PHE)
- Suède (Swedish institute for communicable disease control)

L'Europe s'est dotée au fur et à mesure des années de plusieurs laboratoires P4 (de niveau de sécurité biologique maximal) ayant des capacités de recherche sur des pathogènes de classe 4. Ces laboratoires, hautement sécurisés, sont les seuls autorisés à effectuer des travaux nécessitant la manipulation de pathogènes de classe 4 actifs.

Ces établissements doivent répondre à des normes très strictes de sécurité biologique et de sûreté. Outre ces mesures drastiques, les chercheurs y travaillent équipés d'un scaphandre maintenu en surpression pour les protéger de toute contamination. Le laboratoire lui-même est maintenu en dépression afin de protéger l'environnement. De plus, tous les déchets produits sont totalement inactivés et l'air est filtré par un double système de filtration absolue.

¹ http://ec.europa.eu/echo/files/aid/countries/factsheets/thematic/wa_ebola_fr.pdf

Alcimed

Zoom sur le P4 Inserm Jean Mérieux

La France dispose du plus grand laboratoire de niveau de sécurité biologique maximale d'Europe en termes de capacité de recherche. Cet établissement, hébergé à Lyon, est actuellement géré par l'Inserm. Une extension des locaux est en cours de construction et devrait être opérationnelle en 2017, doublant ainsi les capacités de recherche nationale.

Cet établissement s'est rendu pionnier par son organisation en infrastructure de recherche ouverte à la communauté scientifique, académique et industrielle qui nécessite la mise en place de programmes sur l'étude des agents de classe 4. Cette ouverture a notamment permis l'élaboration de partenariats scientifiques avec des industries innovantes comme Fab'entech, également basée à Lyon.

Une nécessité de coordination des établissements de recherche au niveau européen

L'union Européenne est en retard par rapport aux Etats-Unis en termes de capacité de recherche.

« L'ensemble des capacités de recherche Européennes (environ 1000 m² de surface de laboratoire) représente l'équivalent d'un seul centre de recherche américain. Les Etats-Unis disposent actuellement d'une quinzaine de ces centres. », déclare Benjamin D'HONT, responsable de mission chez Alcimed à Lyon.

Pour subvenir aux besoins de la recherche en Europe, la construction de capacités complémentaires a été décidée notamment en France (Lyon), en Suisse ou en Italie. Ces installations devraient permettre d'accroître la surface disponible à environ 2000 m² en Europe. Mais au-delà de la nécessité d'accroissement de la surface de manipulation ou d'investissements dans de nouveaux équipements, est avant tout nécessaire une meilleure coordination des moyens et des efforts afin de fournir aux chercheurs les moyens d'effectuer une recherche de pointe, combinant les capacités déjà présentes sur le territoire européen.

Du fait des capacités relativement faibles en termes d'infrastructures de recherche sur les pathogènes de classe 4, l'Europe doit gérer au mieux ses infrastructures pour répondre à la demande de la recherche privée et publique de son territoire et de valoriser son savoir-faire. C'est en se coordonnant et en créant des synergies entre laboratoires P4 que l'Europe pourra répondre de manière efficiente aux enjeux de santé publique actuels.

Le projet ERINHA

C'est dans ce cadre qu'un projet pan-européen a été initié. Le projet ERINHA vise à permettre et accompagner l'organisation de projets d'envergure pouvant nécessiter l'implication de plusieurs laboratoires européens. Ce projet devrait à terme permettre aux institutions publiques et privées d'accéder aux services et aux moyens des laboratoires P4 et des structures complémentaires (P2, P3, etc.) au travers d'un guichet unique afin d'offrir tous les services pour mener à bien un projet de recherche complet et de haut niveau sur les pathogènes de classe 4. Centralisant toutes les demandes d'accès aux ressources des laboratoires, ce guichet permettra de gérer au mieux les ressources disponibles au sein de l'Union Européenne. Le projet ERINHA s'inscrit de plus dans une démarche d'harmonisation des pratiques au niveau européen, grâce à une normalisation de la formation du personnel, des pratiques et du prix des services pour l'ensemble des laboratoires partenaires. ERINHA doit aussi permettre de dégager les fonds nécessaires à l'investissement dans des équipements de pointe au sein des laboratoires membres.

Outre les capacités opérationnelles que ce guichet unique entend offrir, cette structure servira à promouvoir l'excellence scientifique en maintenant des relations de proximité et en facilitant des collaborations au sein de la communauté scientifique européenne. La structure ambitionne de devenir la porte d'accès à l'organisation de projets d'envergure internationale.

La phase de préparation de cette initiative a été financée par la Commission Européenne dans le cadre d'un projet Horizon 2020. Alcimed a accompagné l'Inserm, porteur du projet, et toutes les structures concernées dans le cadre de cette phase préparatoire. Le siège d'ERINHA sera basé à Paris dans les locaux de l'Inserm et sera opérationnel en 2017.

Alcimed

A PROPOS D'ALCIMED - www.alcimed.com

Créée en 1993, ALCIMED est une société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, spécialisée dans les sciences de la vie (santé, biotech, agroalimentaire), la chimie, les matériaux et l'énergie ainsi que dans l'aéronautique, le spatial, la défense et les Politiques Publiques. Elle intervient auprès des grands groupes industriels, d'ETI et de PME, de fonds d'investissement et d'acteurs institutionnels. Grâce à ses 180 collaborateurs de haut niveau, ALCIMED accompagne ses clients dans l'exploration et le développement de leurs terres inconnues : nouvelles technologies, innovations marché, pays à forte croissance et analyse prospective. La société dont le siège est à Paris, est présente à Lyon et à Toulouse, ainsi qu'en Allemagne, en Belgique, en Suisse, en Angleterre, aux Etats-Unis et à Singapour.

Contacts presse : Agence ComCorp

Marie-Caroline Saro | mcsaro@comcorp.fr | +33 1 58 18 32 58 | +33 6 88 84 81 74

Sabrina Russo | srusso@comcorp.fr | +33 1 58 18 32 48 | +33 6 82 92 94 45

Ne plus recevoir les actualités Alcimed