

PRÉPARATION ET INTERVENTION D'URGENCE LORS D'ÉMERGENCES DE PATHOGÈNES D'INTÉRÊT MÉDICAL ET/OU VÉTÉRINAIRE

PrepMedVet

anr ©
agence nationale
de la recherche

Appel : CIVIL SECURITY/GLOBAL
SECURITY- 2019 EDITION

Année : octobre 2020 - 36 Mois

Instrument : Bilatéraux spécifiques

Contact : Stéphan Zientara
Mathilde Gondard

COORDINATEUR : Anne Pohlmann, Stéphan Zientara PARTENAIRES : BNTIM ¹, FLI ², AMU-UVE ³, ANSES ⁴

Résumé:

PrepMedVet est un projet franco-allemand porté par des instituts de référence en santé humaine et animale qui vise à améliorer et standardiser des protocoles de détection et de surveillance d'agents pathogènes pouvant être à l'origine de nouvelles épidémies en développant des outils de diagnostic performants, rapides, de terrain et utilisables par tous.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Face aux changements climatiques, à l'intensification des transports et des échanges internationaux et aux menaces potentielles bioterroristes, la société civile est actuellement confrontée à un risque de (ré)-émergence d'agents pathogènes. Améliorer la capacité à détecter et identifier rapidement et efficacement les agents pathogènes en cas d'épidémie est désormais un enjeu primordial en santé publique mondiale.

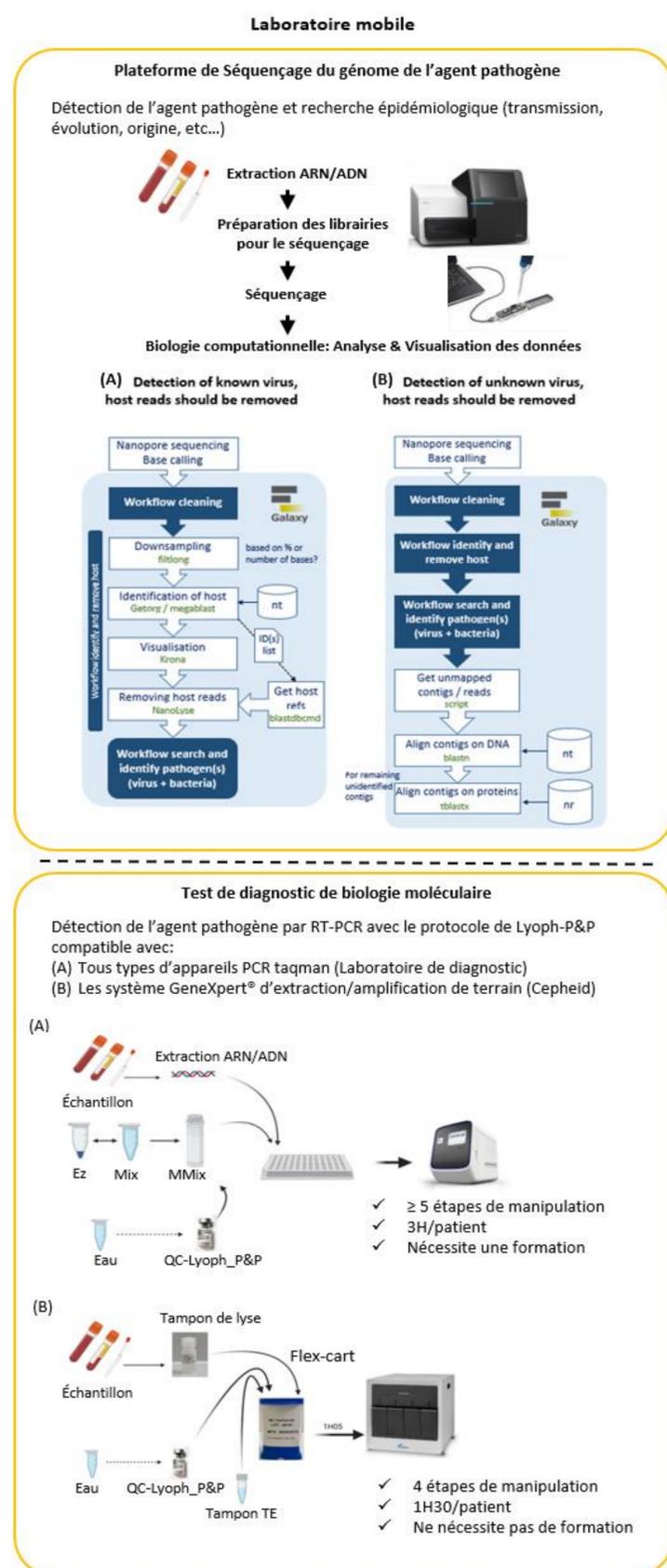
Le projet PrepMedVet a pour but de mettre en place des systèmes de « laboratoire mobile de diagnostic » capables de délivrer dans un délai cliniquement pertinent des informations critiques sur un agent pathogène dans un contexte épidémique.

MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

Le laboratoire mobile de diagnostic est constitué, d'une part, d'une plateforme de séquençage, associée à des logiciels d'analyse simple d'utilisation, permettant de fournir rapidement des informations sur les modes de transmission, la génomique, l'évolution et l'origine possible d'un agent pathogène, et d'autre part, de tests de diagnostic pouvant être stockés, transportés et livrés sur le terrain directement aux utilisateurs finaux. Chaque élément du laboratoire mobile est évalué en fonction de quatre critères techniques: l'efficacité (spécificité et sensibilité), la rapidité d'exécution (temps clinique), la simplicité d'utilisation et enfin la mobilité (transport sur le terrain).

Les partenaires du projet étant impliqués dans le diagnostic et la surveillance épidémiologique de virus d'intérêt médical et vétérinaire, les outils en développement permettront le suivi, entre autres, des virus de la Dengue, du Chikungunya, du Zika, SARS-CoV-2 ou encore des virus de la grippe aviaire, de la fièvre aphteuse, ou de la fièvre catarrhale ovine, etc.

Au-delà de l'intérêt sanitaire, le projet PrepMedVet permet également de renforcer les échanges scientifiques bilatéraux entre la France et l'Allemagne, notamment à travers le partage de compétences et de connaissances (formations pratiques, échanges de données, mise en place de bases de données communes, etc.).



¹ Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine

² FLI Friedrich-Loeffler-Institut, Federal Research Institut for Animal Health (FLI)

³ Aix-Marseille Université, Unité des Virus Emergents (UVE)

⁴ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail