

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Lancement d'EMERGEN 2.0 : pour une meilleure préparation de la France aux futures épidémies et potentielles crises sanitaires

Paris, le 19 mars 2025

Pour mieux se préparer et faire face aux maladies infectieuses émergentes ou ré-émergentes, l'Inserm / ANRS Maladies infectieuses émergentes, Santé publique France et l'Anses annoncent le 19 mars 2025 le lancement d'EMERGEN 2.0. Cette plateforme de surveillance et de recherche en génomique est le prolongement du consortium EMERGEN lancé en 2021 en réponse à la pandémie de Covid-19 et coordonné par Santé publique France et l'Inserm / ANRS Maladies infectieuses émergentes. EMERGEN avait pour objectif de suivre l'évolution génétique du virus SARS-CoV-2 sur l'ensemble du territoire français.

Avec EMERGEN 2.0, cette initiative évolue en s'étendant à d'autres pathogènes émergents et accentue son approche « une seule santé » avec l'arrivée de l'Anses en tant que partenaire. Le projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie d'accélération maladies infectieuses émergentes et menaces nucléaire, radiologique, biologique et chimique de France 2030, avec un financement de 12 millions d'euros sur cinq ans par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

Retours sur EMERGEN : la plateforme de surveillance génomique et recherche du SARS-CoV-2

Si la France était déjà organisée pour assurer la surveillance des maladies infectieuses au niveau national, l'ampleur de la crise Covid-19 a montré la nécessité de renforcer les capacités du pays en termes de séquençage et de soutenir les activités de recherche pour mieux répondre aux épidémies.

En janvier 2021, les ministères chargés de la Santé et de la Recherche ont confié à Santé publique France et à l'Inserm / ANRS Maladies infectieuses émergentes la création et le pilotage du consortium EMERGEN (ou consortium pour la surveillance et la recherche sur les infections à pathogènes EMERgents via la GENomique microbienne). Ce consortium avait pour objectif de suivre l'évolution génétique du virus SARS-CoV-2 afin de détecter l'émergence et la distribution spatio-temporelle des variants.

Depuis sa mise en place, EMERGEN a contribué activement à la surveillance de la COVID-19 avec la conduite et restitution des résultats de 135 enquêtes flash et la production de 55 analyses de risque sur les variants émergents du SARS-CoV-2, produites par Santé publique France en lien avec le centre national de référence (CNR) des viroses respiratoires. Le consortium a également permis de promouvoir et financer rapidement 16 projets de recherche, pour un total de 9,3 M€. Les résultats rapides des données de surveillance et projets de recherche soutenus par EMERGEN ont largement contribué à suivre l'évolution de la circulation des variants du SARS-CoV-2 et par là-même orienté les politiques de santé publique dans le cadre de l'épidémie de Covid-19.

D'EMERGEN à EMERGEN 2.0 : élargir la plateforme à d'autres pathogènes pour se préparer aux futures pandémies

Bien que focalisé dans un premier temps sur la réponse à l'épidémie de Covid-19, EMERGEN a été conçu dès l'origine pour pouvoir évoluer et venir en soutien des activités de surveillance et de recherche sur d'autres maladies infectieuses émergentes virales mais aussi bactériennes, fongiques ou parasitaires.

Dans ce contexte et dans le cadre de l'effort national visant à renforcer la préparation systémique aux risques de nouvelles crises sanitaires soutenu par la stratégie d'accélération maladies infectieuses émergentes et menaces nucléaire, radiologique, biologique et chimique, le projet évolue aujourd'hui vers EMERGEN 2.0 pour consolider et étendre ce qui a été mis en place durant la pandémie de Covid-19 et de faire du consortium EMERGEN un projet durable.

Le champ d'action d'EMERGEN 2.0 s'étend ainsi à d'autres pathogènes pour préparer la France aux futures émergences de maladies infectieuses et potentielles crises sanitaires et ce quel que soit le pathogène concerné.

Ce renforcement du champ d'action se traduit par l'identification de **capacités de séquençage complémentaires à celles des centres et des laboratoires nationaux de référence (en santé humaine et animale, respectivement), coordonnées dans le cadre d'un réseau au sein de la plateforme**. Il se traduit également par **une plateforme bio-informatique dotée de moyens dédiés** hébergeant la base de données associée à EMERGEN.

EMERGEN 2.0 prévoit également de **poursuivre les actions de recherche engagées lors de la crise Covid-19 au travers le soutien de projets structurants, et le lancement d'appel à projets** étendant notamment les travaux de recherche à d'autres agents pathogènes émergents ou ré-émergents. De plus, EMERGEN 2.0 aura pour mission de renforcer l'articulation entre les acteurs promoteurs de l'approche « Une seule santé » autour des questions de génomique, virales dans un premier temps.

Sous l'égide des trois institutions coordinatrices, EMERGEN 2.0 permettra de renforcer les liens entre le monde de la surveillance et le monde de la recherche, académique et industrielle, mais également de jouer un rôle crucial dans l'information à l'attention des pouvoirs publics et de la société civile.

Une approche « Une seule santé » renforcée

Dès ses débuts, EMERGEN a adopté une approche "une seule santé" - « *One Health* » qui considère la santé humaine, animale et environnementale comme interdépendantes. Cette approche se renforce avec EMERGEN 2.0 afin de mieux anticiper l'émergence de pathogènes zoonotiques, et d'adapter rapidement la surveillance sanitaire et les réponses aux crises de maladies infectieuses émergentes.

Ainsi EMERGEN 2.0 prévoit :

- le renforcement des collaborations avec des projets comme SUM'Eau et Obépine+, acteurs de la surveillance et de la recherche sur les eaux usées pour détecter précocement les agents pathogènes ;
- le partage et l'analyse conjointe des séquences, qu'elles soient d'origine humaine, animale ou issues de l'environnement ;
- l'organisation de l'accès à ses données aux équipes de recherche dans le respect du travail de chacun.

Déploiement

EMERGEN 2.0 a débuté en octobre 2024 avec un financement de 12 millions d'euros sur 5 ans par l'Agence nationale de la recherche (ANR). Le projet va dans un premier temps étendre la surveillance génomique au Mpox et à la grippe zoonotique. La réunion de lancement, prévue le 19 mars 2025, réunit l'ensemble des partenaires pour formaliser les étapes à venir.

« EMERGEN 2.0 permet de centrer les activités de séquençage, en période inter-épidémique, sur des projets de recherche élargies à l'ensemble des pathogènes infectieux, au-delà du SARS-CoV-2. EMERGEN 2.0 s'attachera également à la poursuite du développement d'outils bio-informatiques innovants. »

Hervé RAOUL, directeur adjoint de l'ANRS Maladies infectieuses émergentes

« Dans un monde où 60 % des maladies infectieuses sont communes à l'humain et l'animal et 75 % des maladies infectieuses émergentes ont une origine animale - aussi bien d'élevage que de la faune sauvage - il importe que les outils de surveillance de l'état de santé des humains, animaux et de l'environnement soient harmonisés et partagés entre les communautés scientifiques. EMERGEN 2.0 constitue une opportunité unique de faire travailler ensemble les communautés scientifiques du « One Health » afin de partager des données de génomiques des agents infectieux issus de ces différents compartiments et de valoriser de concert les résultats qui seront produits au service des politiques publiques « Une seule santé » dans le respect des contributions de chacun. »

Gilles Salvat, directeur général délégué recherche et référence de l'Anses

« EMERGEN 2.0 constitue aujourd'hui une plateforme essentielle pour une approche de surveillance intégrée, permettant d'exploiter de manière conjointe, facilitée et réactive les données épidémiologiques produites par Santé publique France et l'Anses, et les données de séquençage produites par les CNR, les LNR, le réseau des laboratoires de virologie de l'ANRS Maladies infectieuses émergentes et les grandes plateformes de séquençage haut-débit. Alors que la génomique a connu une accélération fulgurante pendant la crise COVID-19, le rapprochement de ces acteurs et la mise en commun de leurs données a permis, et permettra encore plus à l'avenir, de détecter, caractériser et suivre de manière réactive les épidémies et futures émergences. Intégrant dès son origine une articulation forte avec l'ANRS Maladies infectieuses émergentes, cette plateforme continuera par ailleurs à favoriser la réutilisation des données de surveillance ainsi produites à des fins de recherche. »

Bruno COIGNARD, directeur maladies infectieuses, Santé publique France

Contacts presse

- **ANRS Maladies infectieuses émergentes** : presse@anrs.fr
- **ANSES** : presse@anses.fr
- **Santé publique France** : presse@santepubliquefrance.fr

À propos de l'ANRS Maladies infectieuses émergentes : cette agence de l'Inserm a pour mission de faciliter, d'évaluer, de coordonner et de financer la recherche sur le VIH/sida, les hépatites virales, les infections sexuellement transmissibles, la tuberculose et les maladies infectieuses émergentes.

L'ANRS MIE relève des ministères en charge de la recherche et de la santé.

www.anrs.fr

À propos de l'Anses :

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) apporte aux décideurs publics les repères scientifiques nécessaires pour protéger la santé de l'Homme et de l'environnement contre les risques sanitaires. Elle étudie, évalue et surveille l'ensemble des risques chimiques, microbiologiques et physiques auxquels les Hommes, les animaux et les végétaux sont exposés, et aide ainsi les pouvoirs publics à prendre les mesures nécessaires, y compris en cas de crise sanitaire. Agence nationale au service de l'intérêt général, l'Anses relève des ministères en charge de la santé, de l'environnement, de l'agriculture et du travail.

www.anses.fr

À propos de Santé publique France :

Santé publique France est l'agence nationale de sante publique. Fondée sur le continuum entre la connaissance et l'intervention, notre mission est de protéger et d'améliorer la santé des populations. Notre action comprend la surveillance de l'état de santé des français, l'anticipation et la protection face aux risques (infectieux, environnementaux ...) et la prévention et promotion de la santé en vue de la réduction du fardeau des maladies et des inégalités sociales et territoriales.

www.santepubliquefrance.fr