

11^{ème} Journée nationale REB

Jeudi 19 juin 2025 - Ecole du Val de Grâce (Paris)

Les points forts

PROGRAMME

Une décennie de REB, prêts pour le futur ?

Ouverture - E. Malczyk (DGS) Arrêtés, présentation du CCS
Introduction - X. Lescure (COREB)

Matinée : QUOI DE NEUF DANS LE REB ?

Restitution du GT microbiologie
M. Mailhe (COREB)

ESR régionaux et ES experts de première ligne
Y-M. Vandame (CHU d'Angers) : Déploiement de l'Elytron
M. Carles (CHU de Nice) : Alternatif à la saturation des SI conventionnels REB
S. Abel (CHU Martinique) : Expériences ultramarines

Etat des lieux de l'équipe nationale REB et NTC (EN REB)
R. Taravella (DGS), Introduction à l'EN REB
H. Coignard (Urgences-SMUR Hôpital privé d'Ambérieu-en-Bugey), Présentation de la NTC
S. Gillet et D. Nguyen (CHU de Bordeaux) : Régulation, astreinte, rappel personnel, superviseur REB, transport

Conférence en lien avec les actualités : R. Piarroux (AP-HP Pitié Salpêtrière)
Contexte géopolitique et risques épidémiques

Après-midi : ALERTES - RETEX

Premier déclenchement de l'ENREB avec EpiShuttle
L. Repaire (AP-HP SAMU 94) et I. Lolom (AP-HP Bichat)

Retex européen, Virus Junin
F. Antoine et N. Dauby (CHU Saint Pierre, Belgique)

Actualités épidémiologiques
N. Saïdani (SPILF Emergences) et J. Figoni (SpF)

Actualités scientifiques
E. D'Ortenzio et A. Pasquet (ANRS MIE)

Conférence de clôture - G. Gonzalez (ANSES)
Changements climatiques et émergences

Conclusion : X. Lescure (COREB)

Introduction

Organisée par la mission nationale COREB en partenariat avec le groupe Emergences de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) et le Service de Santé des Armées (SSA), la 11^{ème} Journée nationale REB a réuni les représentants des ESR REB, les membres des groupes de travail et partenaires de la mission nationale COREB, ainsi que les représentants des opérateurs et autorités sanitaires régionales (ARS) et nationales.

La thématique de la journée était « Une décennie de REB, prêts pour le futur ? » à l'occasion des 10 ans de la mission nationale COREB. Les questions d'anticipation, de préparation et de gestion des crises (sanitaires, géopolitiques et climatiques) ont donc été au cœur de cette journée.

Anticiper

Contexte géopolitique et réchauffement climatique

Le risque pandémique a toujours été très lié à la situation géopolitique. Par exemple, l'émergence actuelle de Mpox s'explique par le déclin de la réponse immune suite à l'arrêt des campagnes de vaccination variole, à la déforestation, à l'urbanisation... Elle est aujourd'hui accélérée par des conflits ethniques et des tensions géopolitiques au Sud-Kivu (République démocratique du Congo). Actuellement, les concurrences commerciales, la montée du nationalisme et le retour des guerres entraînent un **individualisme des Etats**. Les accords diplomatiques et institutionnels pour faire face à la raréfaction des ressources (masques,

médicaments, vaccins...) en cas de pandémies sont actuellement peu ambitieux. Le partage d'informations épidémiologiques et scientifiques permettant de limiter la propagation des agents infectieux s'est récemment complexifié. Une réflexion doit également être apportée sur le sujet des **accidents de laboratoire**, au cœur du débat sur l'origine de la COVID-19, et du bioterrorisme.

Le risque pandémique est également lié au changement climatique, à la perte de la biodiversité, à l'urbanisation ... L'Europe est le continent qui se réchauffe le plus rapidement au monde. Les virus, en tant que cellules vivantes, s'adaptent aux changements globaux pour résister aux fortes températures et donc à la fièvre. **Les aléas climatiques ont ainsi diminué la capacité humaine à faire face aux agents pathogènes.** Cela se traduit par une transmission accrue de maladies comme la dengue, le paludisme, le virus West Nile, le chikungunya... Les vecteurs tels que les *Aedes*, *Anopheles* et les tiques voient leur répartition géographique s'élargir, leur cycle de vie s'accélérer et leur saison active s'allonger en raison des conditions climatiques.

Veilles épidémiologiques et scientifiques

Dans ces contextes de crises géopolitique et climatique, **la surveillance épidémiologique se révèle d'autant plus importante pour anticiper les futures alertes et émergences.** La connaissance des alertes en cours dans le monde et le partage d'informations permet d'affiner l'interrogatoire et le diagnostic lors du classement de cas.

Selon les veilles épidémiologiques de la SPILF et de SpF, les principales alertes REB sont les arboviroses et la grippe zoonotique. La Réunion fait face à une épidémie majeure de chikungunya et le signalement du 1er cas autochtone de chikungunya en métropole a eu lieu en 2025. L'évolution de la fièvre hémorragique Crimée Congo est également à surveiller, au-delà des zones endémiques.

L'observation d'un cas grave d'infection à AH5N1 chez une patiente âgée de 13 ans au Canada, admise en soins intensifs sur tableau de détresse respiratoire aiguë avec une conjonctivite bilatérale fébrile, nous incite à anticiper la prise en charge pédiatrique. La grippe zoonotique a fait 70 cas dont 1 décès aux Etats-Unis depuis 2024. Entre le 28 mars et le 31 octobre 2024, 46 cas ont été confirmés dont 20 exposés à des volailles infectées et 25 exposés à des vaches laitières infectées ou présumées infectées.

Les veilles scientifiques présentées par l'ANRS MIE sont primordiales pour suivre les progrès de la recherche en épidémiologie, virologie, clinique, prise en charge et prévention de la maladie afin de répondre de manière proportionnée aux crises sanitaires. Des veilles sur les filovirus (avec un focus sur le virus Soudan responsable de la maladie Ebola et le virus de Marburg), sur le chikungunya, sur la grippe aviaire A(H5N1) et sur le Mpox sont actuellement disponibles en suivant ce lien : <https://anrs.fr/fr/cellules-emergences/>.

Les veilles de l'ANRS MIE, de la SPILF et de SPF nous éclairent d'ailleurs sur les liens entre géopolitique, changement climatique et REB. Les événements climatiques peuvent être à l'origine d'épidémies. Par exemple, les cas de mélioïdose, endémique en Australie, ont fortement augmenté durant le premier quadrimestre 2025, suite à de fortes pluies et inondations massives en février. Le cyclone Chido puis la tempête Dikeledi ont eu également un impact sur l'épidémie de leptospirose à Mayotte.

Se préparer

Le diagnostic microbiologique REB

[Une restitution des réflexions du Groupe de travail « Microbiologie des ESR », porté par la DGS et la mission nationale COREB, a été proposée.](#) Des recommandations pour le capacitaire des laboratoires d'ESR ont été synthétisées dans un document bientôt disponible. La bonne intégration du capacitaire dans l'organisation régionale se fera ensuite en lien avec les ARS. Ce travail a permis de clarifier l'articulation entre les différents laboratoires des ESR N et R, de la CIBU, des CNR et du réseau RNLB2P.

Une liste des agents biologiques pathogènes REB dont le diagnostic doit être réalisé en ESR avec la/les techniques validées 7j/7 et 8h-18h a été élaborée. Elle a été définie selon les avis du COVARIS et de l'HCSP avec une approche *One Health*. Cette liste correspond à un attendu minimal pour les ESR N et R, et leur permet de s'équiper, s'organiser et se préparer aux alertes REB.

Les analyses devant être réalisées 7j/7 et 24h/24 en ESR sont la biologie courante délocalisée, au sein du LSB3 ou au lit du patient, et deux diagnostics différentiels pour aide au classement de cas en cas de suspicion FHV (en lien avec le CNR) : **le paludisme et la dengue.**

Le document sera amené à évoluer en fonction d'éventuelles émergences et alertes, de l'épidémiologie des agents biologiques pathogènes et des recommandations de sociétés savantes concernées et sera mis à jour annuellement.

Equipe nationale REB

L'équipe nationale REB, adossée aux 6 ESR N, a pour mission de contribuer au diagnostic clinique et à la prise en charge des patients infectés par des agents pathogènes du groupe 4, de participer à la décision de transport du patient, d'assurer celui-ci en caisson de transport en milieu protégé (EpiShuttle®) et de s'assurer de la disponibilité des informations utiles pour faciliter l'enquête épidémiologique.

Le cadre d'intervention de l'EN REB (intégration, mobilisation, équipement, formation...) fait l'objet d'une note technique de cadrage (NTC) rédigée par des groupes de travail pilotés par la mission nationale COREB mandatée par la DGS. Cette note vise aussi à fournir aux ESR les éléments permettant de traduire opérationnellement les attendus de la réglementation.

La note sera amenée à évoluer selon les retours d'expérience et de l'intégration de travaux complémentaires sur la prise en charge pédiatrique et en outre-mer.

L'EN REB s'appuie sur la multidisciplinarité de l'expertise REB : infectiologues, hygiénistes, microbiologistes, urgentistes, transporteurs... et selon la situation clinique : réanimateurs, pédiatres... Les superviseurs « REB SAMU » et « REB service d'accueil » sont également mobilisés 24h/24 et 7j/7 dès la pré-alerte pour l'organisation du transport ou de l'accueil REB via un système d'astreinte de l'ESR N.

[Le CHU de Bordeaux a pu illustrer la déclinaison opérationnelle de la NTC EN REB dans un ESR N.](#) Un ESR N doit se préparer en assurant les aspects logistiques (stocks d'EPI dédiés, maintenance de l'EpiShuttle®...) et RH (logiciel de rappel de personnel, pool de professionnels formés dédiés pour l'EN REB etc) ... **Le CHU a organisé une des formations nationales** s'adressant aux formateurs et membres de l'EN REB pour s'entraîner à la manipulation et à la décontamination de l'EpiShuttle®. Des exercices de simulation ont permis l'entraînement à l'habillage/ déshabillage en EPI et à la prise en charge d'un patient avec signes de gravité cliniques. Ces formations sont assorties

d'exercices réguliers sur les sites des ESR. **Le CHU de Bordeaux a également souligné l'importance d'harmoniser les pratiques et de partager les check-lists, scénarios de simulations et procédures REB entre ESR.**

Réseau et innovations des établissements de santé

La mission nationale COREB est chargée d'animer le réseau des ESR REB. Les ESR sont investis dans la préparation REB et se partagent leurs expériences, procédures et bonnes pratiques.

Les nouveaux ESR régionaux sont porteurs de nouveaux projets. [L'ESR d'Angers nous a présenté le déploiement de l'Elytron REB® de la société Utilis](#) en parallèle de la construction de deux chambres de réanimation REB. Il s'agit d'une unité de haut isolement déployable en 3h pour prendre en charge les patients suspects d'infection de type FHV (et autres risques SSE). Elle comprend une salle de soins et un sas d'entrée desservant deux chambres en pression négative, chacune dotée de son propre sas de sortie. Cette solution permet la marche en avant, en dehors des circuits de soins courants, et la formation REB.

[Le CH de Nice, ES de première ligne, a présenté une alternative à la saturation des structures de soins critiques avec des soins critiques intermédiaires](#) grâce à l'organisation de la réanimation « hors les murs ». Les patients sous ventilation non invasive sont orientés vers les soins intensifs SICO / ou en unité de surveillance intensive dans les SMIT. Cette organisation a été mise en place pendant l'épidémie de COVID 19 pour éviter la problématique de triage dans l'accès aux soins critiques et d'épargner les ressources (lits de réanimation). Cela permet aussi d'isoler les cas les plus contagieux.

Gestion et apprentissage des crises

Gestion « de la crise dans la crise »

[Le CHU de Martinique nous a partagé un panorama des expériences REB ultramarines en lien avec leurs contraintes spécifiques](#) (isolement, insularité, décalage horaire, cyclones...). La faiblesse structurelle du système de soins entraîne la saturation immédiate du dispositif de santé en cas d'augmentation des cas, notamment en réanimation. Pourtant, face aux épidémies sévissant dans les pays voisins, les risques de SSE sont élevés dans ces territoires.

Un GT Outre-Mer sera créé en 2026 par la mission nationale COREB et la DGS pour aborder les capacités en diagnostic moléculaire, le transport longue distance et la prise en charge REB.

Les populations d'Outre-Mer présentent une plus grande vulnérabilité face au REB avec un plus grand taux de pauvreté, une plus forte prévalence de plusieurs facteurs de risques et comorbidités... **L'adhésion aux politiques de santé publique peut parfois rencontrer des obstacles** comme lors de l'épidémie de chikungunya où la désinformation a été largement diffusée. Lors de la crise COVID-19, les professionnels et soignants ayant travaillé dans une unité ont été stigmatisés, rejetés voire victimes de violences. **Lors de ces crises, les échanges d'information et de recommandations, en temps réel, entre les territoires et avec les sociétés savantes ou autorités de santé sont essentielles** pour préparer les professionnels de santé. Au même titre, il est nécessaire de préparer ces situations REB avec les populations : vulgarisation des communications scientifiques, médiateurs à l'attention de la population, approche *One Health*, recherche en sciences sociales...

RETEX d'alerte et prises en charge REB

Les RETEX nous permettent de préparer au mieux les futures alertes et prises en charge REB. Le CHU de Saint Pierre (Bruxelles) nous a présenté les enseignements de [l'accueil d'une patiente d'origine argentine ayant été infectée par le virus Junin responsable de la Fièvre hémorragique argentine](#). Le diagnostic avait été retardé par une information non communiquée par les proches sur les expositions à risque de la patiente, bien que l'infectiologue ait évoqué le virus Junin lors du classement de cas.

[La formation préalable du personnel est indispensable](#) mais la prise en charge d'un patient REB sur un temps long oblige à former des équipes en pleine crise. **Une communication efficace** est primordiale lors d'une situation REB : communication interdisciplinaire entre le personnel au sein des hôpitaux, partage de procédures entre hôpitaux, transmission des recommandations thérapeutiques par les autorités de santé argentines, communication avec le laboratoire de référence de Hambourg pour la fièvre hémorragique ...

[La JN REB a également été l'occasion de partager le RETEX de la première activation de l'EN REB](#). Un patient de retour de pèlerinage à La Mecque admis à l'hôpital Saint Antoine (AP-HP Paris) présentait des symptômes compatibles avec une FHV et des PCR paludisme et dengue négatives. L'ESR d'Île de France, en lien avec le CNR FHV, a classé le cas comme suspect de FHV et le patient a été transporté vers la réanimation de l'hôpital Bichat – Claude Bernard par le SAMU 94. La préparation et un exercice de simulation entre les deux sites de l'ESR ont permis de faciliter le transport du patient.

L'organisation des différentes zones de prise en charge dans l'ES de première ligne pourra être optimisée. **Cette expérience a donc relevé la nécessité de rédiger une fiche réflexe à transmettre à l'ES demandeur** dès l'alerte, ainsi qu'une fiche réflexe sur la gestion des prélèvements post mortem. **Les procédures de désinfection de l'EpiShuttle® doivent encore être travaillées.** *Un GT EN REB Hygiène va être mis en place par la mission nationale COREB.*

Ces 2 RETEX nous rappellent que le rôle du superviseur REB est essentiel lors de la prise en charge d'un patient REB pour rappeler les mesures d'hygiène à appliquer (EPI, DASRI, désinfection...) et pour rassurer les équipes sur le niveau de risque (classement /déclassement de cas, traçabilité des personnes exposés ...).

Conclusion

Pour faire face aux futures émergences REB, une approche intégrée, pluridisciplinaire et globale (*One Health*) est indispensable. Cela implique de renforcer les veilles épidémiologiques, scientifiques et opérationnelles, d'anticiper les risques liés aux crises géopolitiques et climatiques et de coopérer à l'échelle locale, nationale et internationale. Les échanges pluriprofessionnels sont essentiels, par exemple à travers le déploiement de l'EN REB.

La mission nationale COREB poursuit en ce sens son rôle d'animation et de coordination entre ESR. Ceux-ci participent à la vie du réseau en partageant leurs procédures, RETEX et bonnes pratiques. La mission nationale COREB s'attache également à développer ses liens avec les réseaux internationaux des professionnels de santé du REB.

Quelques ressources utiles

Mission nationale COREB :

<https://www.coreb.infectiologie.com/>

<https://www.linkedin.com/company/mission-coreb-nationale/>

Nous contacter : <https://www.coreb.infectiologie.com/fr/contact.html>

Note technique de cadrage EN REB : <https://www.coreb.infectiologie.com/fr/ntc-equipe-nationale-reb.html>

Référentiel Technique des ESR – partie microbiologique mise à jour prochainement

<https://www.coreb.infectiologie.com/fr/referentiel-technique-esr.html>

Document de synthèse GT Microbiologie - *A paraître*

Ressources épidémiologiques :

Veille REB de la COREB : <https://www.coreb.infectiologie.com/fr/veille-epidemiologique-reb.html>

Actualités trimestrielles de SPILF Emergences :

[Actualités épidémiologiques - SPILF Emergences](#)

Veilles scientifiques mensuelles de l'ANRS MIE :

<https://anrs.fr/fr/cellules-emergences/>

Bulletins épidémiologiques et BEH de Santé publique France

<https://www.santepubliquefrance.fr/recherche/#search=&publications=donn%C3%A9es®ions=National&sort=date>

Autres sources d'information épidémiologique liée au REB :

<https://www.coreb.infectiologie.com/fr/epidemiologie.html>