



**MINISTÈRE
DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ,
DES SOLIDARITÉS
ET DES FAMILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



SSE situations
sanitaires
exceptionnelles

NOTE TECHNIQUE DE CADRAGE

**Équipe nationale
risque épidémique et biologique
(EN REB)**

Direction générale de la santé

2025

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	5
1. INTRODUCTION	7
2. MISSIONS	9
2.1. INSERTION DANS L'ORGANISATION LOCALE	9
2.2. MISSIONS DE L'ÉQUIPE NATIONALE	9
3. FONCTIONNEMENT	13
3.1. COMPOSITION DE L'ÉQUIPE	13
3.2. ENCADREMENT DE L'ÉQUIPE NATIONALE	14
3.3. SUIVI DE LA COMPOSITION DE L'ÉQUIPE NATIONALE	15
3.4. EXPERTISES ÉVOLUTIVES	16
4. MOBILISATION	17
4.1. SITUATIONS DE MOBILISATION	17
4.2. CIRCUITS DE MOBILISATION	17
4.3. MOYENS DE CONTACTS	19
4.4. DELAI DE MOBILISATION	19
4.5. TERRITOIRES D'INTERVENTION	20
4.6. CONDITIONS D'INTERVENTION DES PERSONNELS	21
5. FORMATION	22
5.1. FORMATION GÉNÉRALE AU REB DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ DE L'ESRN	22
5.2. FORMATION SPÉCIFIQUE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE NATIONALE REB... ..	22
5.3. SUPPORTS PÉDAGOGIQUES	23
6. MATÉRIELS ET THÉRAPEUTIQUES	25
6.1. TENUES ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	25
6.2. DISPOSITIFS MÉDICAUX	26
6.3. BRANCARD ET ISOLATEUR DE TRANSPORT	26
6.4. THÉRAPEUTIQUES SPÉCIFIQUES	27
ANNEXES	28
ANNEXE 1 – TEXTES DE RÉFÉRENCE	28

ANNEXE 2 – MODALITÉS DE FINANCEMENT	29
ANNEXE 3 – MODULES DE LA FORMATION GSU SSE RELATIFS AU REB	30
ANNEXE 4 – SUIVI ADMINISTRATIF ET MEDICAL DE LA COMPOSITION DE L'EN REB	32
ANNEXE 5 – TABLEAU DE SUIVI DES EFFECTIFS A DESTINATION DU CCS	33
ANNEXE 6 – PROCESSUS D'ACTIVATION DE L'EN REB PAR LA DGS	34
ANNEXE 7 – DETERSION ET DESINFECTION DE L'EPISHUTTLE®	35
REMERCIEMENTS	37

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AES : Accident d'exposition au sang

AFGSU SSE : Attestation de formation aux gestes et soins d'urgence – situation sanitaire exceptionnelle

APR : Appareil de protection respiratoire

ARS : Agence régionale de santé

ARSZ : Agence régionale de santé de zone

CAT : Conduite à tenir

CCS : Centre de Crises Sanitaires

CORRUSS : Centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales

CNR : Centre national de référence

CR : Cellule régionale de SpF

DASRIA : Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés

DGS : Direction Générale de la Santé

DROM : Département et région d'outre-mer

EN REB : Équipe nationale – Risque épidémique et biologique

EOH : Équipe opérationnelle d'hygiène

EPI : Équipement de protection individuelle

ES : Établissement de santé

ESR N : Établissement de santé de référence national

ESR R : Établissement de santé de référence régional

FHV : Fièvre hémorragique virale

IMC : Indice de masse corporelle

INRS : Institut National de Recherche et Sécurité

PH : Praticien hospitalier

REB : Risque épidémique et biologique

RETEX : Retour d'expérience

SAMU : Service d'aide médicale urgente

SAU : Service d'accueil des urgences

SF2H : Société française d'hygiène hospitalière

SMIT : Service des maladies infectieuses et tropicales

SMUR : Structure mobile d'urgence et de réanimation

SpF : Santé publique France

TDR : Test de diagnostic rapide

VL : Véhicule léger

VVP : Voie veineuse périphérique

1. INTRODUCTION

L'équipe nationale risque épidémique et biologique (EN REB) constitue une force d'action rapide en cas de menace liée à un agent infectieux comportant un risque épidémique et biologique. Elle est positionnée dans les établissements de santé de référence nationaux REB (ESR N REB) qui ont la charge d'assurer la constitution et le maintien en condition opérationnelle permanente d'une composante territoriale de cette équipe nationale. Elle est composée de professionnels identifiés, organisés et entraînés pour **prendre en charge et transporter des malades infectés par un agent infectieux comportant un risque épidémique et biologique de groupe 4**, tel que variole, fièvre hémorragique virale, *Henipavirus* (cf. arrêté du 16 novembre 2021 fixant la liste des agents biologiques pathogènes¹) ou une maladie d'étiologie inconnue.

Les alertes REB sont rares mais ont des conséquences potentiellement graves, pouvant associer une exposition des soignants et de l'entourage du patient à un risque infectieux avec une possible perte de chance du patient dans l'éventualité de délais dans la mise en œuvre des procédures et de la thérapeutique appropriée au regard des mesures de protection spécifiques à mettre en œuvre.

L'EN REB reprend les attributions de la composante santé de l'équipe nationale variole élargies aux autres risques épidémiques et biologiques. Cette équipe est spécialisée et préparée à prendre en charge de manière sécurisée des patients « cas confirmés² » de maladie infectieuse à haut risque, dénommés patients à risque épidémique et biologique (REB). L'équipe interviendra dans la situation d'un patient qui ne serait pas dans le milieu de soin propice à l'isolement, l'expertise et/ou à la prise en soins initiale, et pour lequel l'indication d'un transfert vers un ESR national (ESR N) s'avèrerait nécessaire.

Méthodologie

Si le cadre général d'organisation de l'EN REB et de ses composantes territoriales a été élaboré dès décembre 2022 et intégré au cadre actualisé de réponse ORSAN REB³, il a paru nécessaire d'affiner son périmètre, son fonctionnement ainsi que les modalités de sa mise en œuvre afin de rendre ce dispositif opérationnel. A ce titre, un groupe de travail a été constitué avec les membres des six ESR N REB, Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, Nancy et Rennes, ainsi que des experts sur la thématique. Une première réunion a été organisée le 10 novembre 2023 par la mission nationale COREB et la Direction générale de la Santé (DGS), associant les professionnels impliqués dans le fonctionnement de l'EN REB (urgentiste, infectiologue, hygiéniste, réanimateur, pédiatre, biologiste...) et les directions des ESR concernés. Les ARS en ont été informées.

Le groupe de travail a réparti ses travaux par thématiques, en plusieurs sous-groupes : composition et mobilisation de l'EN REB, formation, logistique et caisson de transport en milieu

¹ [Arrêté du 16 novembre 2021 fixant la liste des agents biologiques pathogènes](#)

² Un cas est confirmé si un résultat biologique confirme l'infection.

³ [Guide méthodologique d'élaboration du dispositif ORSAN régional](#)

protégé. Parallèlement, un groupe d'experts en hygiène et un groupe plus large incluant les ESR REB régionaux, certaines ARS, et des collaborateurs incontournables dans le domaine du REB (SpF, le Service de Santé des Armées, la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris) ont été chargés d'une relecture transversale (*cf.* membres rédacteurs et relecteurs dans la section remerciements).

La présente note de cadrage a vocation à être actualisée pour intégrer ses évolutions, ainsi que les retours d'expérience sur la mobilisation de l'équipe.

2. MISSIONS

2.1. INSERTION DANS L'ORGANISATION LOCALE

Pour rappel, en présence d'un patient « cas possible » de maladie infectieuse à agent pathogène de groupe 4, le médecin régulateur du SAMU départemental en charge de ce patient organise le transport, en s'appuyant utilement sur le SAMU de l'ESR R pour engager l'équipe SMUR équipée et formée pour cette mission. Cette équipe SMUR assure le transport du patient en coordination étroite avec les autres acteurs de l'ESR R de rattachement selon le schéma ORSAN REB du territoire concerné. L'ESR R assure alors la prise en charge jusqu'à confirmation ou infirmation du diagnostic.

Cependant, en cas de très forte présomption, ou de conditions locales SAMU / ESR R ne permettant pas la prise en charge en sécurité du patient cas possible, il pourra être proposé de mobiliser d'emblée l'EN REB selon les modalités décrites dans la présente note de cadrage.

Les composantes territoriales de l'EN REB font partie localement des équipes référentes déjà identifiées et opérationnelles dans le cadre de la mission de référence nationale REB de l'ESR, qui couvre la prise en charge intra-hospitalière du patient en maladies infectieuses / soins critiques / pédiatrie, avec notamment un temps médical et de cadre de santé dédié, ainsi que les contraintes opérationnelles REB clinique et microbiologique. Pour rappel, par l'arrêté du 18 janvier 2024, les ESR N assurent la constitution et le maintien en condition opérationnelle permanente de la composante territoriale de l'EN REB (formation des professionnels, maintien en condition opérationnelle des équipements et produits de santé nécessaires à la réalisation de la mission ...) en charge notamment :

- D'assurer la prise en charge initiale et, au besoin, le transfert des patients « cas confirmés » d'infection par un agent biologique pathogène du groupe 4, en assurant une expertise sur la nature de l'agent, les premières investigations épidémiologiques et, au besoin, le transport des patients cas possibles ou confirmés vers un ESR N pour le REB ;
- De limiter la transmission de l'agent biologique pathogène par mobilisation des compétences épidémiologiques et d'hygiène adaptées ;
- De débiter pour certains agents biologiques pathogènes, la vaccination des professionnels de santé et assimilés assurant la prise en charge des patients voire, si nécessaire, la vaccination d'autres professionnels après concertation des spécialistes (infectiologue référent REB de l'ESR, ANSM, DGS, SpF).

2.2. MISSIONS DE L'ÉQUIPE NATIONALE

Les missions de l'EN REB sont de 2 ordres : une mission d'expertise au bénéfice de l'établissement de prise en charge initiale du patient et une mission de transport.

Mission d'expertise

La **mission d'expertise peut être projetée** et peut intervenir dans plusieurs cas de figure :

- A. En cas de difficulté de classement par l'expertise téléphonique habituelle ayant associé les acteurs décrits plus haut, par manque d'informations, difficulté d'accès au

patient du fait d'équipes non formées par exemple, il peut être envisagé de missionner l'EN REB associant l'infectiologue ou tout autre expertise de l'ESR N.

- B. En cas de patient dont l'état clinique jugé instable rendrait le transfert trop à risque, la mission d'expertise de l'EN REB pourra être mise à contribution pour le soutien des équipes locales à la prise en soins du patient : soins de support en lien avec l'équipe de réanimation, thérapeutiques anti-infectieuses, consignes de prévention du risque infectieux (EPI, locaux, gestion des déchets, etc.) notamment.
- C. Enfin, il pourra être envisagé la projection d'une partie de l'EN REB dans des situations de préparation d'un établissement à la prise en charge de patients REB dans une logique d'anticipation.

La composition de l'EN REB dans ces différents cas de figure sera à adapter, chaque acteur devant être missionné selon la pertinence de son expertise au cas par cas, et tenant compte de sa subsidiarité dans son propre établissement (l'enjeu étant de ne pas mettre en difficulté l'ESR N de la zone concernée qui doit rester la ressource opérationnelle privilégiée).

Mission de transport

Selon l'évaluation locale et après classement, voire confirmation microbiologique (patient cas confirmé) l'EN REB sera amenée à **transporter le patient vers l'ESR N REB** : maladies infectieuses, soins critiques ou pédiatrie selon la situation, ou à statuer sur la poursuite de prise en charge sur site jusqu'à confirmation ou infirmation du diagnostic.

Des indications d'expertises à mobiliser selon la situation sont proposées dans le tableau suivant.

	Mission « courante » – transport du patient REB vers l'ESR N	A – aide au classement	B – patient non transportable	C – préparation d'un ES à une situation REB identifiée
Expertise à mobiliser	Médecin SAMU EN REB Infirmier SAMU EN REB Ambulancier SAMU EN REB Superviseur REB	Infectiologue référent REB Superviseur REB	Réanimateur référent REB Médecin SAMU EN REB Infirmier SAMU EN REB Infectiologue référent REB Pédiatre REB Superviseur REB	Infectiologue référent REB Hygiéniste référent REB Superviseur REB
Expertise optionnelle	Pédiatre REB Réanimateur REB	Épidémiologiste		Pédiatre REB Biologiste

La mobilisation de l'EN REB au bénéfice de l'outre-mer ou de l'étranger est susceptible de faire intervenir plusieurs composantes des six ESR N au regard de l'allongement prévisible des durées de mission. Pour ces missions de longue durée, le CCS organisera avec les ESR N des rotations d'équipes afin de répondre au besoin tout en minimisant l'impact sur le fonctionnement des ESR N de rattachement.

2.3.DETAIL DES MISSIONS

Conformément à la réglementation relative aux missions des établissements de santé de référence⁴, l'EN REB a pour missions, pour un patient cas possible ou cas confirmé d'infection à un agent pathogène de groupe 4, de :

- **Contribuer à confirmer/infirmer le diagnostic clinique**, en lien avec les capacités locales de l'établissement de présentation du patient, et de l'ESR R du territoire tel que défini dans le cahier des charges des ESR REB ;
- **Établir** après évaluation des conditions locales des soins sécurisés du patient et en lien avec les équipes locales, l'ESR R et l'ARS **la décision de poursuivre la prise en charge sur site** jusqu'à l'infirmer ou confirmation du diagnostic biologique **ou le transfert du patient vers l'ESR** (N ou R selon situations) quand l'état clinique du patient le permet.
- **S'assurer de la disponibilité des informations utiles pour faciliter l'enquête épidémiologique** (modalités de transmission, source d'exposition, personnes-contacts et co-exposés, etc.) et les mettre à disposition de l'ARS et de Santé publique France ;
- **Assurer la prise en charge thérapeutique du patient** en coordination avec l'équipe soignante locale ;
- **Limiter la transmission de l'agent biologique pathogène en s'assurant de la mise en œuvre des mesures prophylactiques** (dont la vaccination des professionnels de santé et assimilés assurant la prise en charge des patients) et selon la situation et l'agent pathogène en cause, l'adapter aux personnes-contacts et mobiliser en tant que de besoin des compétences en épidémiologie et en hygiène ;
- **Assurer le transport** du ou des patients vers l'ESR N REB.

Focus sur l'enquête épidémiologique

Les éléments ci-après viennent apporter des précisions sur les limites des activités « d'investigation » et l'articulation indispensable avec l'agence nationale de santé publique - SpF (siège et en région) et les autorités sanitaires régionales/nationales.

Les cas confirmés d'infection par un agent de groupe 4 doivent faire l'objet d'une investigation menée conjointement par l'ARS et SpF. Cette investigation a deux objectifs :

- D'une part, déterminer l'origine de la contamination de cas (géographique, cas primaire éventuel, mode de contamination) et les éventuelles autres personnes co-exposés à cette source de contamination (et prendre les mesures ad hoc pour éviter d'autres cas via cette source) ;

⁴ [Arrêté du 18 janvier 2024 relatif aux missions de référence, aux capacités et moyens de prise en charge et de diagnostic des établissements de santé de référence et aux missions des agences régionales de santé](#)

- D'autre part, identifier les personnes possiblement infectées directement par le cas confirmé afin de mettre en place les mesures médicales et non médicales (prophylaxie, contact tracing, demande d'isolement).

La plupart de ces actions ne nécessitent pas de contact direct avec le patient dont l'infection est confirmée, et peuvent être réalisées à distance par téléphone ou tout autre système de visiocommunication. Dans le cas d'un patient inconscient, pédiatrique... le médecin assurant sa prise en charge et les proches (famille, etc.) peuvent être sollicités. L'expertise épidémiologique reste cependant nécessaire.

Lors de cas groupés, il appartient à l'équipe d'investigation (SpF/ARS) de déterminer les cas confirmés à investiguer prioritairement.

Ces investigations ne doivent pas gêner ou retarder les soins aux patients qui sont prioritaires.

3. FONCTIONNEMENT

Si l'équipe nationale REB est un moyen national à la main du Centre de crises sanitaires, il appartient à chaque ESR N REB de mettre en place les conditions de participation des professionnels en toute sécurité en cas d'activation de la composante territoriale de l'équipe nationale REB dont il assure le support, en garantissant la disponibilité et la maintenance des moyens de projection et de protection, la formation, l'entraînement régulier et le recyclage périodique des membres de l'équipe. A chaque déclenchement, la mission COREB doit être informée et intégrée dans le circuit de communication, pour apporter son appui si nécessaire (expertise ou soutien opérationnel si mission prolongée) selon les besoins du CCS. Elle est aussi impliquée dans la mise en place du RETEX du déclenchement dans l'objectif d'amélioration des procédures.

3.1. COMPOSITION DE L'ÉQUIPE

L'EN REB est composée de professionnels de santé des établissements de santé issus des ESR N REB et volontaires pour l'intégrer.

Conditions d'intégration

Ne peuvent être intégrés à l'équipe nationale que les personnels : (i) à jour de leur formation initiale et continue, dont les exigences sont énoncées aux points 5.1 et 5.2 de la présente note ; (ii) justifiant des schémas vaccinaux requis détaillés dans la section ci-après ; (iii) jugés aptes par le service de santé au travail de l'ESRN au regard des conditions particulières d'exercice tenant en compte particulièrement des points suivants :

- Capacité au port des EPI en effort soutenu et prolongé ;
- Contre-indications : certaines situations doivent être évaluées individuellement devant l'exigence particulière des conditions de travail requises (port d'EPI contraignants, station debout prolongée, possible exposition à un agent infectieux du groupe 4 ...) : femmes enceintes, pathologies chroniques mal équilibrées, certaines situations d'immunodépression notamment ;
- Évaluation au cas par cas : compatibilité des EPI avec le port de lunettes, la barbe, chevelure, IMC > 30 kg/m²... ;
- Chaque professionnel de santé de l'EN REB doit bénéficier d'un APR adapté, conformément aux recommandations de l'INRS⁵. Exemple de la réalisation systématique d'un *fit-test* ;

Protection vaccinale

Les professionnels membres de l'équipe nationale REB justifient avoir bénéficié :

- Des schémas de vaccination complets requis pour les professionnels de santé ;
- D'un schéma de vaccination complet contre la variole, au titre de la reprise des missions de l'équipe nationale variole, en accord avec l'avis de la Haute Autorité de Santé⁶.

⁵ [Ajustement des appareils de protection respiratoire – INRS 06/2019](#)

⁶ [Doctrines vaccinales de lutte contre les orthopoxvirus – HAS 08/12/2022](#)

Ces vaccinations sont complétées par une vaccination fièvre jaune anticipée en cas de mobilisation en zone d'endémie.

Des vaccinations complémentaires doivent être envisagées pour les personnels des équipes de l'EN REB. Elles devront être proposées par le service de santé au travail de l'établissement dès lors que les personnels répondent aux critères déterminant les publics cibles, au regard de ses obligations au titre du code du travail. Ces vaccins, selon leur nature, pourront être prélevés sur le stock de l'État et pourront faire l'objet d'une traçabilité spécifique au regard du cadre réglementaire particulier encadrant leur utilisation.

Pour le virus Ebola, une vaccination pourra être envisagée en fonction de la disponibilité des vaccins et après une information loyale et éclairée, en particulier sur l'efficacité de la vaccination et sa tolérance.

Ces éléments seront évalués et tracés annuellement par le service de santé au travail de l'établissement.

Les hôpitaux des armées peuvent, le cas échéant, appuyer les ESR N REB, dans le respect de leur mission prioritaire de soutien sanitaire des forces armées. Les objectifs, en particulier prévus dans le cadre du dispositif ORSAN, de participation des hôpitaux des armées et les moyens liés à ces missions, sont précisés dans le contrat spécifique prévu dans l'article L. 6147-12 du code de la santé publique. Une convention définit les modalités pratiques de la mise en œuvre de ces missions. Les modalités de participation éventuelle au transport de patient des services d'incendie et de secours ou des unités spécialisées du ministère des Armées (Sapeurs-pompiers de Paris, Marins-pompiers de Marseille, etc.) sont déterminés par l'ARS en lien avec le CCS et l'ESR N REB.

Cette équipe nationale peut, le cas échéant, être renforcée par des professionnels de santé des ESR R dans le cadre d'une convention de mise à disposition. Dans ce contexte, les personnels des ESR R doivent respecter les mêmes conditions d'intégration et de schéma de vaccination et suivent les mêmes formations que ceux de l'ESR N afin de garantir une homogénéité de pratique en cas de déclenchement de l'EN REB. Chaque ES se doit de tenir à jours régulièrement la liste de son personnel susceptible de participer aux missions de l'EN REB (cf annexe 4).

3.2. ENCADREMENT DE L'ÉQUIPE NATIONALE

Les membres de l'EN REB sont encadrés par un superviseur REB SAMU de l'ESR N et ou un superviseur REB d'accueil de l'ESR N, en coordination étroite avec l'infectiologue référent REB ou tout autre expertise impliquée dans la prise en charge du patient, ainsi que l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) de l'ESR N.

Focus sur les superviseurs REB

Les superviseurs « REB SAMU » et « REB service d'accueil » sont formés avec l'équipe nationale REB. Ils font partie des référents REB de l'établissement. Ils sont mobilisés 24/24 7/7 dès la pré-alerte pour l'organisation d'un transport-accueil REB via un système d'astreinte de l'ESRN. Ils font l'interface entre les équipes, les Directions et la cellule de crise de l'ESR N. Dans ce contexte, ils doivent respecter les mêmes conditions d'intégration et de schéma de vaccination que les autres membres de l'EN REB. Ils sont formés de façon annuelle via la formation nationale EN REB et participent aux exercices entraînements REB locaux / zonaux. Ils participent à l'écriture et à la mise en œuvre des procédures REB de l'ESRN REB.

Plusieurs personnes doivent pouvoir se relayer sur chacun de ces rôles. Le profil idéal pour ce poste est un cadre SSE REB, infirmière hygiéniste, formateur SSE... qui connaît bien le personnel, le matériel et les procédures de l'EN REB.

Le superviseur « REB service d'accueil » participe avec les équipes de SMIT et/ou de soins critiques ou de réanimation et/ou pédiatrie à la préparation des locaux, matériels et équipes. Il maîtrise les procédures de l'établissement d'accueil et celles de l'équipe qui assure le transport : il vérifie la bonne interface entre les deux. Il est présent dès le début de l'alerte et s'assure, en lien avec l'EOH, des modalités d'habillage et de déshabillage des agents, des circuits de désinfection du matériel et du bionettoyage et de gestion des DASRI, de la traçabilité des agents engagés en lien avec la cellule de crise hospitalière et le service de santé au travail, du stock d'EPI disponible. Il peut également avoir d'autres missions pour organiser la relève RH et maîtriser les circuits des prélèvements vers le réseau des laboratoires selon la réglementation en vigueur.

Le superviseur « REB SAMU » est présent dès le classement de cas et la décision de déclenchement de l'EN, il met en adéquation les moyens de protection des personnels, le matériel nécessaire selon la situation clinique du patient et les vecteurs utilisés. Selon la situation, il peut accompagner l'EN REB en VL. Il s'assure de la sécurité du parcours patient, se met en contact avec le superviseur « REB service d'accueil » de l'ESR N, supervise le déshabillage de l'équipe et la désinfection du vecteur, du caisson de transport, tient la traçabilité des personnels et du circuit emprunté, des équipements utilisés. Il est en contact permanent avec l'équipe qui effectue le transport et rend compte auprès de la Direction du SAMU de l'ESR.

3.3.SUIVI DE LA COMPOSITION DE L'ÉQUIPE NATIONALE

La liste des professionnels de chaque composante territoriale de l'EN REB est établie par la direction de l'ESR N sur proposition des services concernés. Les professionnels extérieurs à l'ESR N REB (personnels des ESR R) peuvent être mis à disposition de l'ES siège de l'équipe nationale REB dans le cadre d'une convention. La possibilité de projection à l'extérieur de l'établissement des spécialités d'appui est également anticipée dans cette convention. Cette liste est tenue à jour en ce qui concerne les données nominatives de ses membres, coordonnées téléphoniques, adresses personnelles, dates de formations, dates de suivi par le service de santé au travail (cf. annexe 4).

Cette liste de personnels est partagée par la direction, le SAMU-Centre 15 de l'ESR N et l'infectiologue référent REB de l'établissement. Une liste du personnel engagé ainsi que des moyens logistiques (ambulance de réanimation, VL, caisson type Epishuttle...) projetés lors d'une prise en charge et activation de l'EN REB doit faire l'objet d'un suivi par l'ESR N. Cette liste est transmise au Centre de crises sanitaires du ministère chargé de la santé, en retirant les informations nominatives.

Chaque ESR N REB fait remonter de façon semestrielle au Centre de crises sanitaires du ministère chargé de la santé la composition globale de la composante de l'équipe nationale REB de son établissement répondants aux conditions décrites dans la présente note selon le modèle fourni par la DGS (cf. annexe 5).

En synthèse, l'équipe de l'EN REB se compose de :

- Personnels du SAMU-SMUR formés REB (ambulanciers, logisticiens, infirmiers, médecins urgentistes) ;
- Superviseurs « REB SAMU » et superviseur « REB accueil » issus du SAMU-SMUR-Urgences, des services de maladies infectieuses, de réanimation, de l'équipe opérationnelle d'hygiène /, des référents SSE de l'ESR N ou R ;
- Infectiologues référents REB.
- Experts complémentaires selon les besoins (cf. 3.4.)

Chaque composante de l'équipe nationale REB comporte a minima un superviseur REB ainsi que la composition type minimale nécessaire à une opération de transport (cf. missions listées au 2.2).

3.4. EXPERTISES ÉVOLUTIVES

Les spécialités d'expertise et d'appui autour de cette équipe sont : infectiologues, réanimateurs, pédiatres, hygiénistes (EOH), microbiologistes... et épidémiologistes (ARS, SpF...). Une expertise en biologie – au sens large – peut s'avérer utile en attendant le diagnostic microbiologique.

Cette liste, non exhaustive ni exclusive, de spécialités d'expertise peuvent être mobilisées selon les besoins par le CCS selon le circuit d'alerte présenté Figure 1 (cf 4.2). L'EOH de l'établissement doit être intégrée à tous les niveaux de collaboration, formations, élaborations des procédures, choix des EPI et désinfectants.

Tout au long de l'alerte et de la mobilisation de l'EN REB, des expertises complémentaires pourront être sollicitées associant les professionnels ayant participé au classement du patient et tout autre organisation ou experts selon l'évolution de la situation : nouveaux éléments sur l'exposition évolution clinique, ou autre information utile.

4. MOBILISATION

La décision de mobiliser l'EN REB doit être arbitrée par le Centre de Crises Sanitaires du ministère chargé de la santé pour répondre de façon spécifique à une situation particulière. En cas de suspicion de patient infecté d'un pathogène de groupe 4, la situation devra être analysée en premier lieu par l'ESR REB de proximité (R ou N), en lien, le cas échéant, avec l'ESRN REB (SMIT et SAMU), le CNR FHV, et l'ARS concernée. Le SAMU de l'ESRN et le service d'accueil seront mis en pré-alerte dès que possible avant même validation du classement, afin de préparer les actions nécessaires.

4.1. SITUATIONS DE MOBILISATION

Les situations pouvant donner lieu à la mobilisation de l'EN REB peuvent être (cf 2.2) :

- Un appui d'expertise selon les disciplines nécessaires, notamment pour l'aide au classement.
- Une incapacité à effectuer la prise en charge du patient de façon optimale en assurant la protection complète des soignants mobilisés dans l'établissement de présentation du patient dont l'état clinique ne permet pas son transfert vers l'ESRN REB ;
- Le transport du patient cas confirmé vers le service de soins adaptés (ESRN REB) ;
- Un besoin de renfort destiné à des équipes déjà mobilisées, que ce soit pour la prise en charge d'un patient REB, ou pour la préparation de l'établissement à recevoir des patients REB dans une situation épidémiologique particulière ;

Point d'attention : Le fait que l'établissement référent localement pour la prise en charge d'un patient « cas possible » soit un ESR N n'emporte pas automatiquement la mobilisation de l'EN REB.

En dehors d'un cas confirmé ou « fortement possible », le médecin régulateur du SAMU départemental en charge de ce patient, organise le transport, en s'appuyant utilement sur le SAMU de l'ESR R pour engager l'équipe SMUR équipée et formée pour cette mission.

4.2. CIRCUITS DE MOBILISATION

Mobilisation à la demande d'une ARS située dans l'Hexagone

Dans le cas d'une demande de mobilisation au bénéfice d'un établissement situé dans l'Hexagone, le circuit décisionnel de classement du cas et de mobilisation de l'EN REB est décrit dans le schéma ci-après.

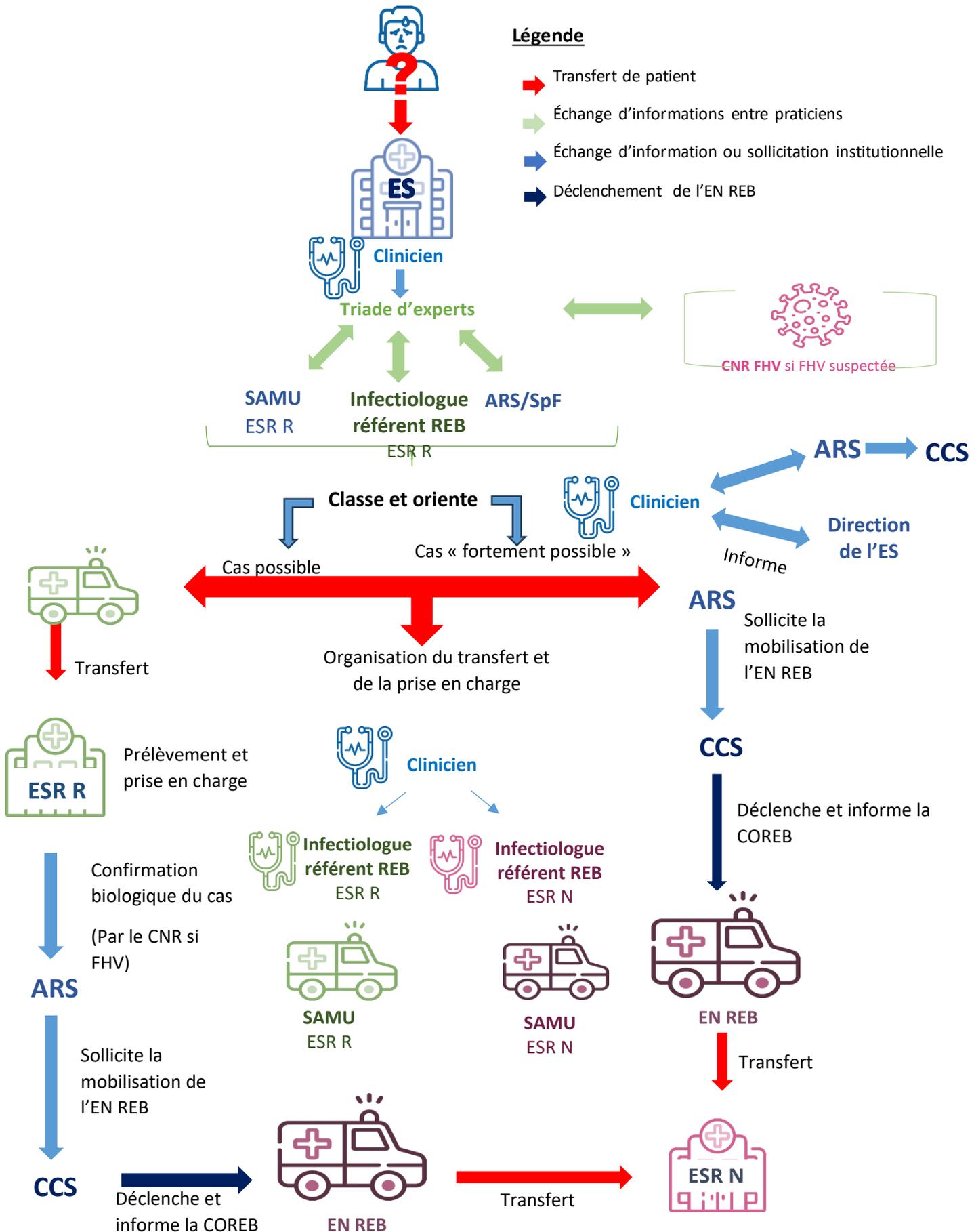


Figure 1 : Schéma de classement du cas et de mobilisation de l'équipe nationale REB

Focus sur le classement des agents infectieux du groupe 4

Le classement du patient en « cas exclu », « cas possible », « cas confirmé » doit être effectué avec expertise et collégialité entre tous les acteurs clés.

La démarche de classement associe l'infectiologue référent REB de l'ESR, le clinicien en charge du patient, et le Centre National de Référence (CNR) s'il s'agit d'une FHV ou SpF et l'ARS si agents de classe 4 autres que FHV (direction des maladies infectieuses en jours ouvrés, astreinte nationale en jours non ouvrés) et toute autre expertise épidémiologique et / ou microbiologique pertinente si nécessaire. Elle associe d'emblée également le médecin-régulateur du SAMU-centre 15 pour la valence transport.

Il est rappelé que le classement, point de départ d'une cascade organisationnelle lourde, doit être robuste et partagé.

Il est nécessaire de sensibiliser les services de première ligne (services d'accueil des urgences notamment) ainsi que les astreintes et permanences des ARS pour accélérer le recours à l'expertise.

Mobilisation à la demande du ministère chargé de la santé

Dans le cas d'une mobilisation au bénéfice de l'outre-mer ou de l'étranger, ou dans le cas d'une expertise projetée sur un établissement en particulier (cas de figure C décrit en section 2.2 du document), l'équipe nationale REB sera déclenchée directement par le Centre de Crises Sanitaires du ministère chargé de la santé, en coordination avec l'ARS territorialement compétente et en tenant compte des contraintes de la durée et localisation de la mission. La constitution par le CCS d'une équipe faisant intervenir plusieurs ESR N pourra s'appuyer sur la COREB.

4.3. MOYENS DE CONTACTS

L'ESR N tient à jour les coordonnées des personnels remplissant les conditions d'intégration de l'EN REB (cf. annexe 4). Un tableau de suivi complété avec les effectifs des membres de l'EN REB au sein de l'ESR N est transmis au CCS (cf. annexe 5). Un contact joignable 24h/24 et 7j/7 doit être indiqué. La validité de ces informations est vérifiée et toute modification fait l'objet d'une notification immédiate auprès du CCS par le biais du CORRUSS. Les modalités d'organisation de l'astreinte sont laissées à la discrétion de chaque ESR N.

4.4. DELAI DE MOBILISATION

L'EN REB devra pouvoir être engagée dans un délai de 2 à 4 heures une fois la décision d'activation prise.

Le nombre de personnes à former pour garantir l'opérationnalité dans les délais de l'EN est laissé à discrétion de chaque ESR N : tout ou partie des personnels SAMU, plus ou moins les infectiologues, hygiénistes, pédiatres et réanimateurs. Cependant la fonction clé de Superviseur REB doit pouvoir être mobilisée dès le déclenchement, voire la pré-alerte, sur un principe d'astreinte ou via des rotations anticipées sur les plannings opérationnels des équipes en veillant à la continuité des soins de l'ESR.

Ce délai est adapté pour les projections d'expertise en situation de préparation d'un ES et vers l'outre-mer et l'étranger.

4.5. TERRITOIRES D'INTERVENTION

Le territoire d'intervention de l'EN REB de chaque ESR N REB correspond à celui de sa zone de défense, avec une exception pour l'EN REB Ile de France qui a la charge de 2 zones de défense - Paris et Nord. Pour les territoires les plus éloignés de l'ESRN de la zone, l'ARS de zone pourra demander l'appui d'une zone adjacente. Cet appui devra être validé par l'ARS de zone d'appui et le Centre de Crises Sanitaires.

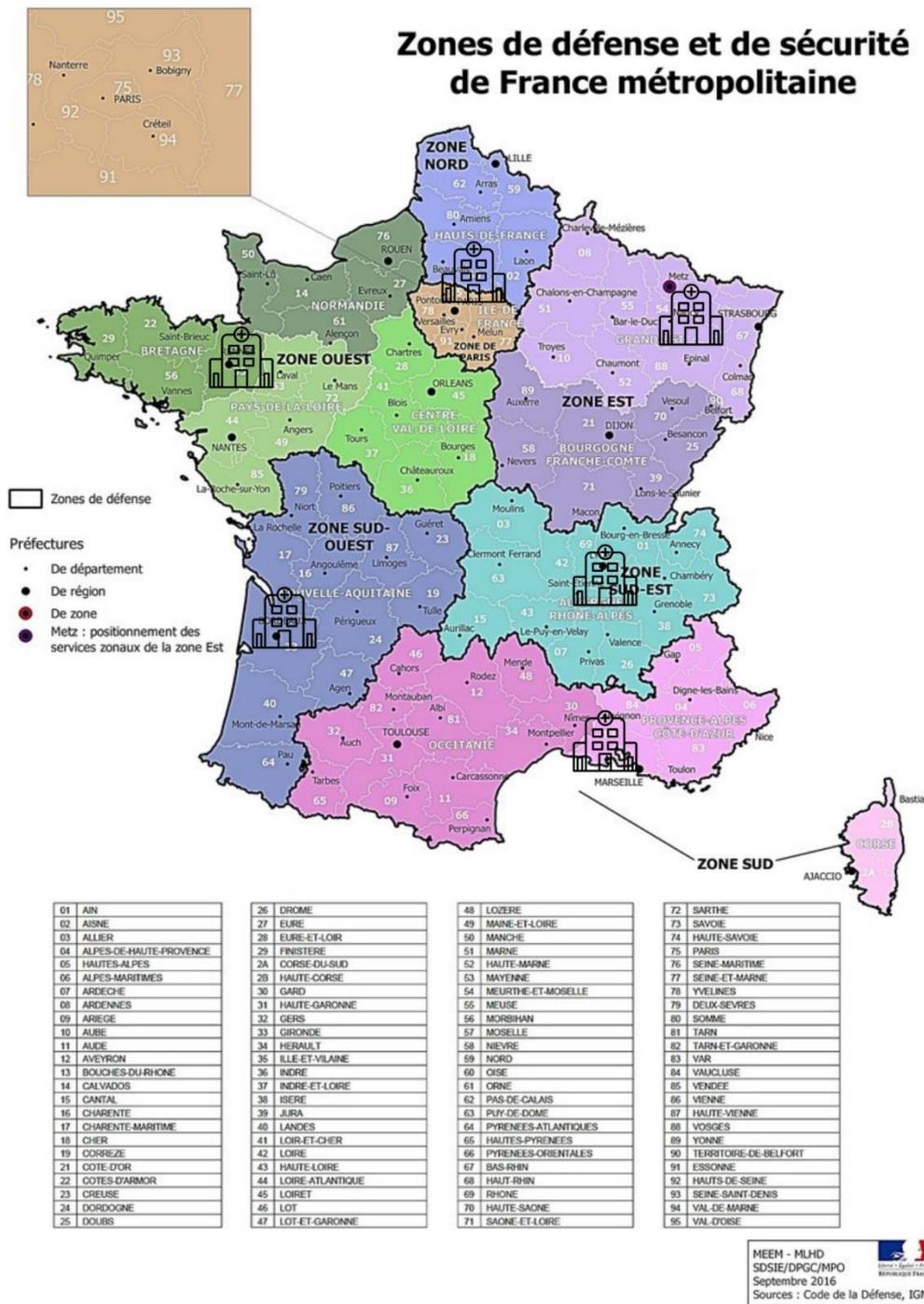


Figure 2 : Représentation de l'implantation des ESR N REB et de leurs territoires d'intervention, l'ESRN de la zone Paris couvrant également la zone Nord.

Chaque décision de mobilisation de l'EN REB fera intervenir le Centre de Crises Sanitaires pour prendre la meilleure décision d'orientation pour le patient, au cas par cas, et en présence des acteurs concernés : ARS des régions concernées, ES de présentation initiale du patient et ESR, SAMU territorialement compétent et SAMU de l'EN REB, infectiologues REB et clinicien en charge du patient.

Pour la conduite opérationnelle de l'intervention (logistique autour des EPI, du transport du patient...), l'EN REB est placée sous l'autorité fonctionnelle de l'ARS du territoire d'intervention.

4.6.CONDITIONS D'INTERVENTION DES PERSONNELS

Les modalités de rémunération des personnels participant à l'équipe nationale REB, en astreinte ou en déplacement, sont organisées par chaque établissement selon les règles applicables aux établissements publics de santé, assurant la valorisation de leur mobilisation.

Les personnels mobilisés de façon prolongée en dehors de leur établissement de rattachement le sont dans le cadre de la solidarité nationale et sont placés sous le statut de la mise à disposition. Les dispositions des articles L.3131-10-1, L.3133-6, R.3131-14-2 à R.3131-14-5 du code de la santé publique s'appliquent, notamment en matière de couverture en responsabilité par l'Etat.

Les personnels mobilisent les EPI et matériels de leur ESR N de rattachement pour la réalisation de leur mission. En cas de mobilisation prolongée, un circuit d'approvisionnement est mis en place en lien avec l'établissement bénéficiant de l'intervention.

Les modalités d'acheminement de l'équipe nationale REB vers l'outre-mer sont organisées par le Centre de crises sanitaires. L'ARS bénéficiaire organise l'hébergement et assure la couverture de l'ensemble des frais afférent à l'intervention de l'équipe.

Lorsque l'équipe nationale REB est engagée à l'étranger à la demande du Ministère chargé des Affaires Etrangères, celui-ci organise l'acheminement et l'hébergement de l'équipe et en supporte les coûts.

5. FORMATION

Afin d'assurer l'opérationnalité de l'EN REB, la fluidité des prises en charge et l'harmonisation des procédures sur le territoire national, il est essentiel que les membres de l'EN REB suivent des formations communes assorties d'exercices et entraînements réguliers sur les sites des ESR N. Au même titre que les alertes réelles, les exercices devront faire l'objet de RETEX permettant d'améliorer les procédures et formations ultérieures.

La formation de l'EN REB est une formation de niveau expert qui s'adresse à des référents et formateurs.

5.1. FORMATION GÉNÉRALE AU REB DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ DE L'ESRN

Comme tous les professionnels de santé concernés par l'exercice de la missions de référence REB par l'ESR N REB, les membres de l'EN REB doivent bénéficier de la formation définie dans le module 9 de la Formation aux Gestes et Soins d'Urgence en Situations Sanitaires Exceptionnelles (FGSU SSE)⁷, dont le contenu est rappelé en annexe 3 et les modalités dans la note technique de cadrage relative à la formation des professionnels aux SSE mentionnée dans la circulaire n°DGS/VSS/2024/16 du 16 février 2024 relative au renforcement de la préparation du système de santé pour faire face aux situations sanitaires exceptionnelles.

Le module 9 de la FGSU SSE est dispensé sous l'égide du CESU de l'ESR N par les formateurs FGSU SSE. Ces derniers bénéficient régulièrement de formations nationales de formateurs organisées par la mission nationale COREB en lien avec l'Association Nationale des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (ANCESU) avec pour objectif de s'assurer de la cohérence des formations dispensées avec les référentiels de formation et de l'adéquation aux pratiques.

5.2. FORMATION SPÉCIFIQUE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE NATIONALE REB

La formation initiale des membres de l'EN REB est organisée au niveau national, sous l'égide de la mission nationale COREB en lien avec les CESU des 6 ESR N REB. Elle est assurée annuellement dans un des 6 ESR N REB.

La formation continue des membres de l'EN REB est assurée au moins une fois par an dans chacun des ESR N REB sous l'égide du CESU de l'ESRN et pilotage des experts REB de l'ESRN. Cette formation continue associe un rappel théorique sur le REB et une mise en œuvre pratique notamment :

- La manipulation, dont la décontamination, du caisson de transport et les outils et la gestion des DASRI pour former à cet usage les personnels des SAMU de l'ESR.
- L'habillage – déshabillage en EPI REB et auto déshabillage pour le superviseur REB.
- La prise en charge d'un patient y compris un patient avec signes de gravité cliniques ou avec des besoins spécifiques (enfant, femme enceinte...), la possibilité technique de réalisation de biologie délocalisée en EPI devra être évoquée.

⁷ [Arrêté du 30 décembre 2014 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence](#)

En complément de la formation continue réalisée dans chacun des ESR N REB, un exercice national est organisé chaque année alternativement par un des 6 ESR N REB sous l'égide de la COREB, des experts REB de l'ESRN et du CESU de l'ESRN accueillant l'exercice qui s'assure de la bonne mise en place de la formation, de sa cohérence et de son adéquation aux référentiels de bonnes pratiques. Cet exercice est l'occasion pour l'ESRN REB organisateur de présenter aux participants des autres ESR, une mise en situation REB de sa structure avec son retour d'expérience, de faire le point sur l'actualité REB et permet un échange de pratiques en présentiel portant sur les organisations respectives. Elle fait l'objet d'une attestation de formation nationale REB éditée par le CESU de l'ESRN REB accueillant l'exercice national.

La direction de l'ESRN REB s'assure de l'accès des membres de l'EN REB aux formations requises qui sont systématiquement inscrites au plan de formation de l'établissement.

En fonction du niveau d'alerte, l'EN REB a la capacité d'augmenter rapidement les fréquences d'entraînements. La participation à ces entraînements permet de répondre à l'obligation du maintien de compétences dans le cadre de l'EN REB.

5.3.SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Tenant compte des particularités locales opérationnelles, notamment sur les questions d'habillage – déshabillage et des EPI utilisés, chaque ESR N est responsable de la rédaction et tenue à jour de ses propres procédures. Ces procédures sont partagées entre les ESR N et R au travers de la COREB qui centralise, en lien avec les ESR, les bonnes pratiques pouvant faire l'objet d'une généralisation au niveau national.

Les items suivants doivent avoir été traités :

Organisation et anticipation

- Faire le lien avec le SST pour les modalités d'aptitude des professionnels ;
- Maintien des compétences (formation annuelle, AFGSU, politique d'entraînement et d'exercice) ;
- Modalités de déclenchement (composition et préparation de l'équipe) ;
- Information et préparation de l'ES de présentation initiale du patient ;
- Circuit d'arrivée dans l'ESR N, selon le territoire d'intervention théorique, envisager plusieurs ESR N ;
- Plan global de l'intervention qui doit être formalisé et partagé entre tous les acteurs ;
- Préparation du vecteur (ambulance, +/- hélicoptère, +/- VL renfort)
- EPI spécifiquement adaptés aux modes de transmission du (des) micro-organisme(s) suspecté(s)/identifié(s)
- Modalités d'habillage lors de l'utilisation du caisson (évaluation et conditionnement du patient, transport et arrivée dans le service d'accueil) ;
- Conditionnement du patient (anticipation gestion des fluides et de l'agitation notamment) : VVP et monitoring systématiques des paramètres vitaux, hydratation anticipée ;

- Aggravation du patient en cours de transport et procédures d'urgences ;
- Conduite à tenir en cas d'AES ;
- Conduite à tenir en cas de malaise d'un professionnel ;
- Biologie embarquée si disponible ;
- Gestion des déchets ;
- Gestion du bionettoyage des locaux.

Caisson de transport

- Préparation de l'équipement (check-list matériels + check-list EPI) ;
- Mise en route et vérification du caisson avant départ ;
- Conditionnement du patient/arrivée dans le service d'accueil ;
- Utilisation des locaux dans le service d'accueil (espace pour reconditionnement du matériel) ;
- Modalités de fonctionnement et contrôles en cours d'utilisation ;
- Décontamination partielle (en cours d'utilisation) et totale (fin de transport) du caisson et bionettoyage de la zone de décontamination ;
- Reconditionnement du caisson ;
- Commandes et maintenance des équipements.

6. MATÉRIELS ET THÉRAPEUTIQUES

6.1. TENUES ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Des grands principes sont listés ici, cependant les procédures locales de chaque ESR N prévalent au sujet des procédures habillage-déshabillage.

Avant chaque transport, il conviendra de prendre l'avis de l'infectiologue et/ou de l'hygiéniste référent REB qui pourra indiquer le niveau d'EPI adéquat pour la prise en charge du patient, selon des critères comme la cinétique des symptômes, les critères de gravité, la présence ou non de symptômes d'excrétion.

Les stocks de tenues complètes sont adaptés en nombre et en taille aux personnels habilités de l'EN REB du site, une dotation en tenues supplémentaires est prévue pour des spécialistes qui pourraient se joindre à la mission (infectiologues, pédiatres, réanimateurs ou autres).

- Lors du conditionnement du patient les EPI sont conformes aux prescriptions de l'infectiologue référent REB pour la réalisation des actions : examen clinique, interrogatoire, évaluation de la gravité par éventuels prélèvements, monitoring, pose d'un abord veineux systématique, préparation de thérapeutiques notamment symptomatiques (antiémétiques, anxiolytiques voire sédation légère, anti diarrhéiques, antipyrétiques), sondage vésical. Le patient est en pyjama à usage unique ou chemise d'opéré pour le transport. Son vestiaire est recensé, identifié et acheminé vers l'ESR N de façon biologiquement sécuritaire.
- Téléphone et lunettes peuvent être laissés au patient dans le caisson de transport pour faciliter la communication

Une fois le patient conditionné dans le caisson une tenue de travail simple peut être portée sous réserve de validation du superviseur REB en cohérence avec les éléments apportés par l'infectiologue référent REB (stade évolutif du patient, contagiosité, risque d'aggravation etc).

En cas de besoin d'intervenir en urgence pendant le transport, il est nécessaire d'identifier les gestes possibles en caisson avec les manchettes, et en cas de nécessité de rupture du confinement, l'intervention sera réalisée en tenue de protection adaptée selon une procédure anticipée.

Point de vigilance :

- Pour éviter toute agitation, le patient doit être informé, préparé, avec éventuelle prémédication. De plus, tout patient transporté en caisson doit être monitoré et perfusé avec accès rapide possible à des thérapeutiques injectables.
- Une prise en charge spécifiquement adaptée aux patients pédiatriques est prévue (réassurance, sédation éventuelle, conduite à tenir transmise aux parents (cas contacts) ...)

6.2. DISPOSITIFS MÉDICAUX

Les équipements et matériels suivants sont mis à disposition de l'EN REB :

- L'équipement habituel SMUR est requis, et devra être vérifié avant chaque départ, adapté au cas par cas à l'état clinique du patient (âge, symptômes présentés, signes de gravité, risques d'aggravation notamment). Il est précisé que dans ces cas particuliers, l'usage d'un vidéo laryngoscope en cas de nécessité d'intubation d'urgence en EPI, et d'un échographe de transport pour pose de voie ou autre geste invasif, pourra être utile.
- Du matériel de biologie délocalisée, la faisabilité devant être évaluée par chaque ESR N. Dans ce cadre :
 - Il est rappelé que la réalisation de prélèvements ne doit être qu'exceptionnelle (à différer à l'arrivée dans l'ESRN dans la majorité des cas) au regard du risque d'exposition dans ces conditions, et doit être décidée au cas par cas selon les signes de gravité du patient. S'il est décidé de la mettre en œuvre, la biologie délocalisée doit contenir des outils d'évaluation de la gravité et des mesures de protection de la réalisation assurant une protection complète du soignant.
 - Pour participer à l'évaluation de la gravité : type I-stat® pour gazométrie, lactates, troponine, ionogramme sanguin, Hemocue®, Dextro. Attention cependant à ne pas cumuler les prélèvements (capillaire, veineux, artériel) pour ne pas exposer les soignants.
 - Ces matériels de biologie peuvent être utilisés sous tente de protection de type « Captair-Pyramid® » ou *via* tout autre système de protection adapté au risque.
 - Une attention doit être portée au point réglementaire du transport des prélèvements infectieux, ainsi que, pour la biochimie/hématologie, aux critères de transport en termes de délai maximal avant analyse et de température de conservation des prélèvements.
 - La biologie délocalisée implique la mise à disposition de matériel de prélèvement et de transport sous triple emballage, compatible avec les normes répondant à la catégorie A de transport des matières infectieuses (N°ONU 2814).
 - Concernant la réalisation des prélèvements, il est à noter que pour la bonne utilisation de ces matériels pendant le transport, le dispositif nécessite d'être fixé sur une surface de travail plane et stable de 60 x 80 cm, ce qui en pratique ne sera réalisable que dans l'ES de départ, ou dans certains aéronefs, mais pas pendant la phase de transport terrestre.
- Du matériel de désinfection et de bionettoyage, de gestion des DASRI et des excréta.
- Des kits de déshabillage, en cas de nécessité de déshabillage urgent si un incident survient en cours de transport (accident, malaise, AES ...).

6.3. BRANCARD ET ISOLATEUR DE TRANSPORT

Un caisson de transport à pression négative est recommandé pour la réalisation du transport du patient. Il permet la prise en charge d'un patient conscient et/ou intubé-ventilé. La possibilité de prise en charge de patients de grande taille (>1m98), en situation d'obésité (largeur 55 cm) ou d'un petit enfant, aura été anticipée, ne pouvant être réalisée dans les caissons dédiés à l'EN REB. Les spécifications dans ce sens sont une limitation à une taille minimale d'1m40, mais des dispositifs de transport avec harnais pédiatrique peuvent

permettre le transport des enfants plus petits. Le caisson disposera de manchettes de travail qui permettront d'intervenir à tout moment. La gestion des excréta aura été anticipée.

La compatibilité au mode de transport envisagé aura été préalablement testée : vecteurs terrestres dont marque de brancard, vecteurs aériens. Les éventuelles certifications nécessaires sont obtenues en norme EN 1789 notamment pour les 2 SAMU des ESR N disposant d'aéronefs pré-identifiés.

Les procédures d'hygiène inhérentes à ce matériel sont connues et appliquées par l'EN REB, le matériel de désinfection spécifique a été anticipé et est à disposition en quantité suffisante.

La décontamination et l'éventuelle remise en condition du caisson de transport s'appuie sur une procédure validée et partagée, réévaluable en cas de nouvel agent infectieux. La procédure de décontamination aura été anticipée et testée au préalable par les équipes du SAMU de l'ESR N. Les points de vigilance soulevés font l'objet d'un avis de la SF2H, la mission COREB et la société Epiguard qui préconisent un produit à l'efficacité virucide la plus élevée possible répondant à la norme NF EN 14476 (cf. annexe 7).

Le reconditionnement du caisson de transport (dépression filtration) après une mission doit être réalisé selon le manuel du fabricant. Des tests réguliers notamment pour vérifier l'étanchéité du caisson, le bon fonctionnement du ventilateur et les batteries du caisson doivent être réalisés par l'EN REB en lien avec le service Biomédical de chaque ESR N.

Le matériel et les consommables doivent être tenus à disposition sur chaque site d'ESRN REB, afin de garantir leur disponibilité permanente et la remise en condition opérationnelle. La maintenance et le stockage des matériels fait l'objet d'une traçabilité périodique permettant d'assurer le suivi, sous la responsabilité de l'ESRN.

Il est permis, voire conseillé, d'utiliser le caisson de transport à pression négative de façon régulière, en dehors du contexte de déclenchement de l'équipe nationale REB décrit dans la note de cadrage, sous validation du CCS et de l'ARS. Cela a pour objectif l'appropriation de l'outil par les professionnels de santé dans un contexte d'exercice mais aussi de transport de patients qui seraient à risque infectieux mais qui ne nécessiterait pas un tel niveau d'isolement (grippe grave, infection par le MERS-CoV, mpox avec signes de gravité...).

6.4. THÉRAPEUTIQUES SPÉCIFIQUES

De façon anticipée avec la pharmacie de l'ESR N, et en lien avec les missions de référence de ce dernier, des thérapeutiques spécifiques peuvent être mises à disposition de l'EN REB pour être administrées au plus tôt, sur site, au patient cas possible ou cas confirmé.

Le traitement par des anti-infectieux de type antipaludiques, antiviraux si disponibles, antibiotiques à large spectre (céphalosporines de 3^{ème} génération, fluoroquinolones), aura pu être anticipé et discuté avec l'infectiologue (ou le pédiatre et les biologistes) référent REB.

Concernant les prophylaxies vaccinales des membres de l'EN REB, ce point est abordé dans le chapitre formation - habilitation de la note technique de cadrage.

ANNEXES

ANNEXE 1 – TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les textes de référence pour la mise en œuvre des missions de l'équipe nationale REB sont les suivants :

- La sous-section 2 « missions des établissements de santé de référence » de la section 2 du chapitre 1er du titre III du livre 1er de la troisième partie du code de la santé publique (articles R.3131-6 à 9) ;
- L'arrêté du 18 janvier 2024 fixant la liste des établissements de santé de référence ;
- L'arrêté du 18 janvier 2024 relatif aux missions de référence, aux capacités et moyens de prise en charge et de diagnostic des établissements de santé de référence et aux missions des agences régionales de santé ;
- La circulaire n° DGS/VSS/2024/16 du 16 février 2024 relative au renforcement de la préparation du système de santé pour faire face aux situations sanitaires exceptionnelles et à l'organisation territoriale de leur gestion et ses annexes.

ANNEXE 2 – MODALITÉS DE FINANCEMENT

L'équipe nationale REB est financée sur les crédits alloués annuellement aux établissements de santé de référence nationaux REB pour la réalisation de leurs missions. Ces financements proviennent :

- De la mission d'intérêt général (MIG) O02 relative à la mise en œuvre des missions des ESR et comportant pour les ESR N REB :
 - 0,7 ETP de médecin praticien hospitalier ;
 - 0,7 ETP de cadre de santé ;
 - 2 lignes d'astreinte opérationnelle clinique ;
 - 2 lignes d'astreinte opérationnelle biologique ;
 - 1 ligne d'astreinte opérationnelle spécifique à l'équipe nationale REB ;
- De la MIG O03 relative à l'acquisition et à la maintenance des moyens zonaux pour faire face aux situations sanitaires exceptionnelles, comportant notamment :
 - L'acquisition et le renouvellement des EPI ;
 - L'acquisition et le renouvellement des housses de transport REB ;
 - Le maintien en condition opérationnelle du caisson de transport REB « Epishuttle ».

Le contrôle de l'emploi de ces financements est effectué annuellement par les ARS qui transmettent au Centre de Crises Sanitaires les éléments relatifs au financement des missions nationales.

ANNEXE 3 – MODULES DE LA FORMATION GSU SSE RELATIFS AU REB

Module 8 : Prise en charge des patients suspects d'infection liée à un REB et protection de la collectivité en établissement de santé

- **Annexe 10** de l'arrêté du 1er juillet 2019 modifiant l'arrêté du 30 décembre 2014 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence ;
- **Publics cibles** : Professionnels de santé et personnels des établissements de santé chargés d'assurer la prise en charge des victimes suspects d'infection liée à un REB ;
- **Prérequis** : Module « urgences collectives et situation sanitaire exceptionnelle » de l'AFGSU 1 ou 2 ;
- **Durée de la formation** : trois heures et demi ;
- **Objectifs pédagogiques** :
 - Connaître les principes de gestion du REB et notamment l'organisation de la prise en charge en ES (procédure générique de la prise en charge du REB) ;
 - Savoir appliquer la procédure d'alerte de l'ES pour le REB ;
 - Connaître les bases épidémiologiques actualisées (modalités de transmission) et cliniques des infections liées à un REB ;
 - Savoir accueillir et dépister les patients suspects (circonstances d'exposition, voyage, présentation clinique, etc.) afin d'identifier le REB lié notamment au bioterrorisme ;
 - Mettre en œuvre les mesures urgentes pour la prise en charge initiale du patient ;
 - Savoir protéger de façon adaptée le personnel et la structure de soin :
 - Connaître les mesures barrière et savoir se protéger avec les EPI adaptés à la situation ;
 - Identifier et sécuriser le parcours de soin d'un patient suspect d'infection liée à un REB ;
 - Gérer les déchets d'activité de soin à risque infectieux ;
 - Connaître la conduite à tenir en cas d'exposition à un agent infectieux à REB ;
 - Identifier les personnes contacts d'un patient suspect d'infection lié à un REB.

Module 9 : Prise en charge des patients atteints d'infection liée à un REB et protection de la collectivité en établissement de santé de référence

- **Annexe 11** de l'arrêté du 1er juillet 2019 modifiant l'arrêté du 30 décembre 2014 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence ;
- **Publics cibles** : Professionnels de santé et personnels des établissements de santé de référence chargés d'assurer la prise en charge des victimes suspects d'infection liée à un REB ;
- **Prérequis** : Module « urgences collectives et situation sanitaire exceptionnelle » de l'AFGSU 1 ou 2 ;
- **Durée de la formation** : sept heures ;
- **Objectifs pédagogiques** :
 - Connaître les institutions nationales et internationales impliquées dans la gestion du REB ;
 - Connaître les bases épidémiologiques actualisées (modalités de transmission) et clinique des infections liées à un REB ;
 - Connaître les principes de gestion du REB et notamment l'organisation de la prise en charge en ESR (procédure générique de la prise en charge du REB) ;
 - Savoir appliquer la procédure d'alerte de l'ESR pour le REB ;

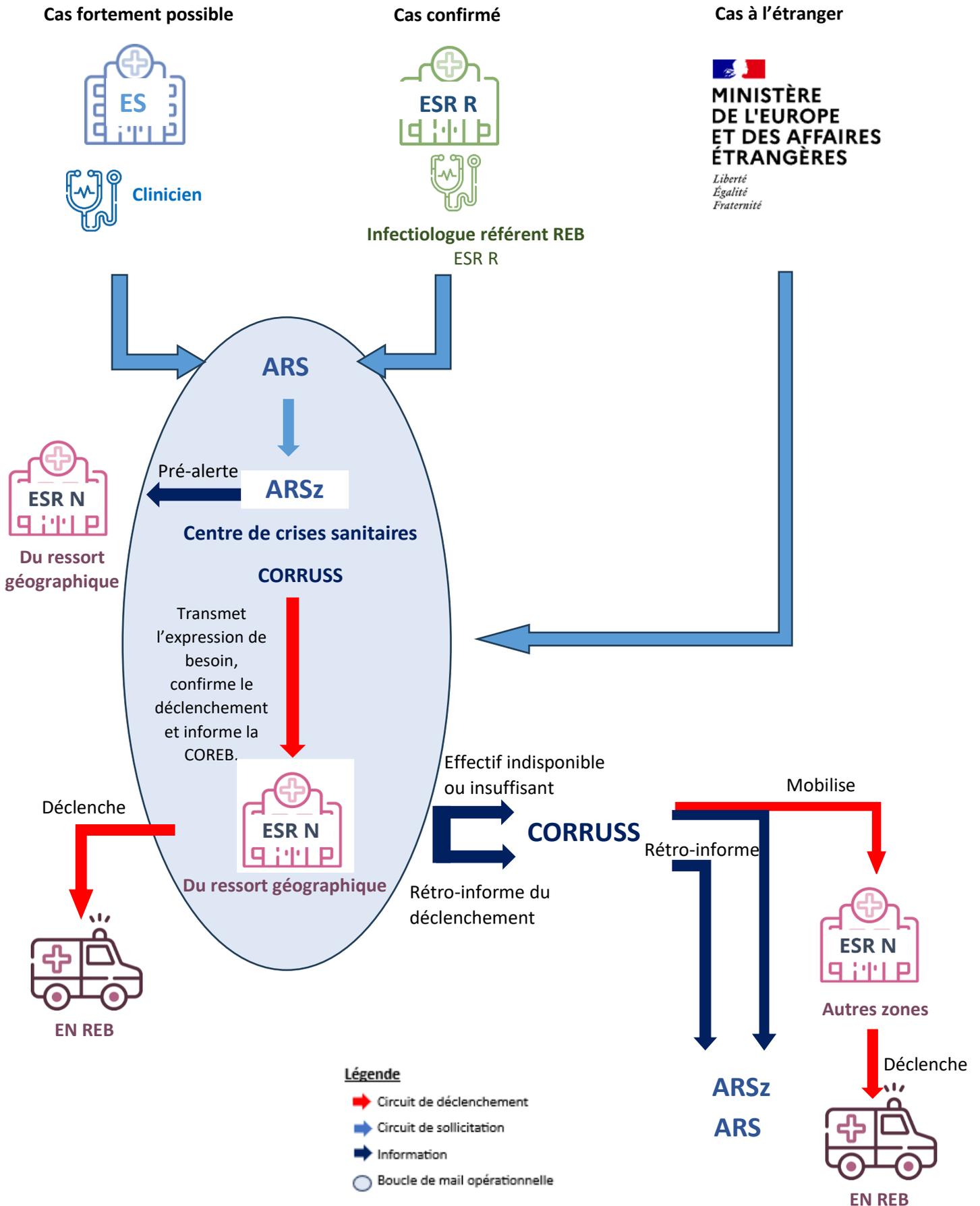
- Savoir accueillir et dépister les patients suspects (circonstances d'exposition, voyage, présentation clinique, etc.) afin d'identifier le REB lié notamment au bioterrorisme ;
- Assurer la prise en charge globale et adaptée selon le niveau de risque de transmission d'un patient atteint d'infection lié à un REB ;
- Savoir protéger de façon adaptée le personnel et la structure de soin :
 - Connaître les mesures barrière et savoir se protéger avec les EPI adaptés à la situation ;
 - Savoir revêtir, retirer et réaliser des soins avec un EPI adapté au REB ;
 - Sécuriser l'accueil et le parcours de soins d'un patient suspect d'infection liée à un REB ;
 - Sécuriser la gestion des prélèvements et des déchets d'activités de soins à risques infectieux ;
 - Connaître la conduite à tenir en cas d'exposition à un agent infectieux à REB ;
 - Connaître les principes d'identification, de suivi et les modalités d'une éventuelle mesure d'isolement des personnes contacts ;
- Connaître les principes de prise en charge des personnes décédées, de l'information des proches et de l'annonce des décès.

ANNEXE 5 – TABLEAU DE SUIVI DES EFFECTIFS A DESTINATION DU CCS

Tableau de suivi des effectifs de l'Equipe nationale Risque Epidémique et Biologique (EN REB)	
ESR National de :	
Contact (coordonnées joignables 24/7) :	
Sont dénombrés uniquement les personnels de l'ESR N remplissant les conditions d'intégration figurant à la section 3.1 de la note technique de cadrage relative à l'EN REB	
Catégorie de personnel	Effectif
Superviseur REB Accueil	
Superviseur REB SAMU	
Infectiologue	
Réanimateur	
Urgentiste	
Pédiatre	
Infirmier (IADE, IBODE, IPA)	
Ambulancier	
Logisticien	
Aide-soignant	
Agent de service hospitaliers	
(Rajouter toute catégorie utile)	

Le présent tableau est à compléter de façon semestrielle et à transmettre au CCS par mail à : moyens-reponse@sante.gouv.fr cc : alerte@sante.gouv.fr

ANNEXE 6 – PROCESSUS D'ACTIVATION DE L'EN REB PAR LA DGS



ANNEXE 7 – DETERSION ET DESINFECTION DE L'EPISHUTTLE®

Cette annexe complète le manuel utilisateur montage-démontage de l'EpiShuttle® et est à adapter aux procédures locales de chaque ESR N. L'EpiShuttle® doit être démonté et décontaminé/désinfecté puis remonté après chaque utilisation par des professionnels formés et entraînés à ces étapes.

1. Produit de désinfection

La SF2H, la mission COREB et la société Epiguard préconisent un produit à l'efficacité virucide la plus élevée possible répondant à la norme NF EN 14476 + A2 (conformément à la [synthèse du HCSP en 2022](#)) avec un temps d'action de 5 minutes. Pour rappel, l'eau de javel ne peut pas être utilisée sur l'Epishuttle : le capot supérieur deviendrait opaque ce qui nuirait à la surveillance du patient.

Produit conseillé : Oxivir Excel® Foam : L'Oxivir Excel® Foam est un détergent et désinfectant à large spectre pour le DM non invasifs et les surfaces dures non poreuses. Il s'agit d'une mousse détergente et désinfectante à large spectre, dont l'efficacité dépend du temps d'exposition et de la concentration, prête à l'emploi.

Mode d'emploi : 1. Enlever les grosses salissures. 2. Appliquer sur les surfaces en pulvérisant sur une lingette.

3. Laisser agir 5 minutes. Laisser sécher sans rinçage, sauf sur l'alliage.

2. Présentation des méthodes de désinfection

- ⇒ **L'étape de déterSION se fait nécessairement avant une étape de désinfection pour retirer les éventuels éléments souillant qui nuiraient à l'action du désinfectant.**
- ⇒ **Temps de contact pour obtenir la virucidie adaptée : 5 minutes à vérifier avec les instructions fabricants.**
- ⇒ **Quelle que soit la méthode, revêtir les EPI (en fonction du statut du patient ou, en cas de négativité du patient correspondant à la protection P280).**

Méthode SPRAY / pulvérisation

- *Étape de nettoyage/déterSION :* pulvériser à l'aide du spray à 30 cm de l'objet ou de la surface à traiter.
Retirer les souillures au moyen de lingettes à usage unique.
- *Étape de désinfection :* réitérer l'action de pulvérisation. Laisser sécher sans rinçage, sauf sur l'alliage.



Méthode d'immersion / aspersion (Utiliser le bidon 5L Oxivir Excel®)

- *Étape de nettoyage/déterSION :* les dispositifs médicaux doivent être préalablement nettoyés.
- *Étape de désinfection :* Préparer des bacs pour l'immersion des pièces et dispositifs médicaux réutilisables. Tremper complètement les pièces. Laisser agir 5 minutes.



3. Modalités de décontamination/désinfection selon les étapes d'utilisation

3.1 Désinfection partielle

Une déterSION et désinfection de l'extérieur du caisson, capot et clapets, sera à effectuer :

- dans l'établissement de départ, une fois le patient conditionné,
 - dans l'établissement d'accueil (ESR), avant la sortie de la chambre, une fois le patient déposé
- De plus, dans le cas du transport d'un patient « cas possible » non encore diagnostiqué, il peut être envisagé une mise à l'écart du caisson, dans un endroit sécurisé, avec procédure de désinfection partielle (sur l'extérieur), dans l'attente de la confirmation ou infirmation diagnostique.

3.2 Désinfection totale à l'issue du transport

Se référer au manuel du constructeur « démontage et décontamination ».

L'utilisation des EPI pour ces étapes de déterision/désinfection sera en lien avec le diagnostic :

- EPI identiques à la prise en charge du patient si cas confirmé
- EPI de protection P208 pour une désinfection de « bas niveau » (produits de déterision/désinfection classiques) en cas d'infirmination du diagnostic.

Attention : les pièces jetables telles que les filtres, les joints, la membrane à orifice métallique, le manchon de ventilation, le sac d'écluse, le matelas, le drap, les ceintures ainsi que les pièces endommagées, doivent être remplacées après chaque utilisation. Si un cas est infirmé, la possibilité et les modalités de réutilisation des consommables feront l'objet d'une discussion spécifique entre les EOH de l'ESR N, la DGS, la COREB et Epiguard.

Dimensionnement de la zone de décontamination : Taille minimum : 5 x 6 mètres soit 30 m²

- Définir la zone de décontamination, et la diviser en deux parties : zone contaminée et zone propre.
- Cette zone doit être isolée et à l'écart, ne gênant pas la poursuite des soins, pour 2 à 3 heures environ.
- Le revêtement des murs et sol doit être nettoyable. Un système d'évacuation d'eau est prévu. Les effluents de la décontamination de l'Epishuttle seront à traiter conformément à [l'avis du HCSP de 2021](#).

REMERCIEMENTS

La Direction générale de la santé remercie toutes les personnes qui ont apporté leur expertise à l'élaboration de ce guide.

Les fonctions mentionnées ci-après sont celles occupées par les experts au moment où ils ont été sollicités pour participer aux travaux d'actualisation de la note technique de cadrage.

Équipe de rédaction

ESR Paris

Mme G. BENDJELLOUL, cadre supérieure de santé, APHP Bichat

Pr P. FRANGE, pédiatre & hygiéniste, APHP Necker

Mme S. GOTTY, cadre supérieure de santé en hygiène, APHP Necker

Dr E. LECARPENTIER, praticien hospitalier SAMU 94, APHP Mondor

Dr C. LEROY, chef du service Gestion des Crises Sanitaires-SSE, Siège de l'APHP

Dr F. LESAGE, médecin réanimateur pédiatrique, APHP Necker

Pr X. LESCURE, infectiologue, APHP Bichat

Dr M. MAILHE, infectiologue, APHP Bichat

Mme E. MIRANDA, cadre de santé, APHP Necker

Dr F. SOUPIZET, praticien hospitalier SAMU 94 APHP Mondor

ESR Lyon

Mme S. CAZABAN-MERMILLIOD, cadre de santé, HCL Lyon

Dr L. GABILLY, praticien hospitalier SAMU 69, HCL Lyon

Dr B. GRISI, médecin hygiéniste, HCL Lyon

Dr J-B. LE LOCH, praticien hospitalier SAMU 69, HCL Lyon, CNCMFE-NRBC-E

Dr T. PERPOINT, infectiologue, HCL Lyon

Dr M. SIMON, infectiologue, HCL Lyon

ESR Marseille

Mme A. GODIO, conseiller technique zonal – SSE, AP-HM

Pr P. BROUQUI, infectiologue, AP-HM

Dr N. CASSIR, infectiologue, AP-HM

Pr J-C. LAGIER, infectiologue, AP-HM

Dr A. PUGET, praticien hospitalier SAMU 13, AP-HM

ESR Bordeaux

Pr S. BURREL, présidente de la Société Française de Microbiologie (SFM), virologue, CHU Bordeaux

Dr J.M DINDART, praticien hospitalier SAMU 33, CHU Bordeaux

Mr S. GILLET, cadre supérieur de santé, CHU Bordeaux

Pr M-E. LAFON, virologue, CHU Bordeaux

Pr D. MALVY, infectiologue, CHU Bordeaux

Dr D. NGUYEN, infectiologue, CHU Bordeaux

Pr A-M. ROGUES, hygiéniste, CHU Bordeaux

ESR Rennes

Dr L. GOIX, praticien hospitalier, SAMU 35, CHU Rennes

Dr A. MAAMAR, praticien hospitalier, Réanimation médicale, CHU Rennes

Dr B. PAINVIN, réanimation médicale, CHU Rennes

Pr M. REVEST, infectiologue CHU Rennes

Dr M. SAÏDANI, praticien hospitalier, SAMU 35, CHU Rennes

Dr L. SOULAT, praticien hospitalier, SAMU 35, CHU Rennes

ESR Nancy

Mme S. ARNOULD, cadre de santé, CHU Nancy

Dr E. CLEMENT, praticien hospitalier SAMU 54, CHU Nancy

Dr F. GOEHRINGER, infectiologue, CHU Nancy

Dr J. LIZON, praticien hygiéniste, CHU Nancy

Dr L. NACE, praticien hospitalier SAMU 54, CHU Nancy

Coordination

Direction Générale de la Santé

M. J. CARRE, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

Mme C. DESITTER-BECQUET, adjointe au chef du Centre Opérationnel de Régulation et de Réponse aux Urgences Sanitaires et Sociales (CORRUSS), sous-Direction Veille & Sécurité Sanitaire (DGS-VSS)

Mme C. HENRY, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

Dr. S. KHOUADHRIA, médecin de santé publique, DGS

V. LEGRAS, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

M. M. METZGER, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

M. A. PERNIN, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

Dr J-M. PHILIPPE, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

Mme Z. SENTA-LOYS, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

M. R. TARAVELLA, Centre de crises Sanitaires (CSS), DGS

Mission nationale COREB

Dr S. ABDELKHALEK, médecin urgentiste, CHU de Rouen, mission nationale COREB (COREB)

Mme G. BENDJELLOUL, cadre supérieur de santé, APHP Bichat, mission nationale COREB (COREB)

Dr J-M. CHAPPLAIN, infectiologue, CHU Rennes, mission nationale COREB (COREB)

Mme F. CHATEL, cheffe de projet, APHP Bichat, mission nationale COREB (COREB)

Dr H. COIGNARD, médecin urgentiste, mission nationale COREB (COREB)

Pr X. LESCURE, infectiologue, APHP Bichat, mission nationale COREB (COREB)

Dr M. MAILHE, infectiologue, APHP Bichat, mission nationale COREB (COREB)

Mme R. POTTIE, cheffe de projet, APHP Bichat, mission COREB nationale (COREB)

Expertise complémentaire

Santé au travail environnement :

Pr J-F. GEHANNO, CHU Rouen

Dr C. VERDUN-ESQUER, CHU Bordeaux

Dr I. JAISSON, CHU Lyon

Hygiène :

Dr H. Blanchard, hygiéniste, AP-HP, SF2H

Dr P. PARNEIX, hygiéniste, CHU Bordeaux, SF2H

Pr A-M. ROGUES, hygiéniste, CHU Bordeaux, SF2H

Dr L. VAILLANT, hygiéniste, Groupement Hospitalier Nord Essonne

Groupe de relecture

Dr C. BERTRAND, médecin urgentiste, Présidente SFMC, AP-HP Mondor

M. F. BESNEHARD, Directeur des ressources humaines, HCL Lyon

Dr D. CHE, directeur à la direction des Régions, Santé Publique France

Dr B. COIGNARD, médecin épidémiologiste, directeur à la direction des maladies infectieuses, Santé Publique France

Mme M. DESCHOUVERT, cadre de santé conseiller technique SSE, CHU Rouen

M. P. DO MONTE, cadre de santé référent NRBC, CHU La Réunion

Dr C. GOURJALT, médecin réanimateur, AP-HM

Mme C. LEFRANC, chargée de mission défense sanitaire, Direction déléguée à l'organisation de l'offre de soins et à la réponse aux situations sanitaires exceptionnelles, zone sud-ouest, ARS Nouvelle Aquitaine

Dr A. MAILLES, épidémiologiste, direction des maladies infectieuses, Santé Publique France

Dr O. MAITRE, médecin urgentiste SAMU, CHU Orléans

Dr H. NOEL, médecin épidémiologiste, direction des maladies infectieuses, Santé Publique France

Pr A. MÉRENS, médecin biologiste et hygiéniste Service de Santé des Armées

Dr M. RANSAY COLLE, conseiller médical, direction générale Agence Régionale de Santé Mayotte

Mr S. SEIGNER, chargé de mission défense et sécurité, Agence Régionale de Santé Grand Est

Mme C. SOMARRIBA, directrice de la veille et sécurité sanitaires, Agence Régionale de Santé Île-de-France

Pr S. TRAVERS, Service de santé des armées ; brigade de sapeurs-pompiers de Paris



**MINISTÈRE
DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ,
DES SOLIDARITÉS
ET DES FAMILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la santé

2025

