



COREB Emergences

Compte rendu de la 1^{ère} Rencontre COREB – ESR Animation opérationnelle du réseau national 3 juillet 2015

Faculté de médecine Xavier Bichat- Université Paris Diderot - Paris

Résumé et propositions

- Forte mobilisation multi-professionnelle, multidisciplinaire, des acteurs de la prise en charge des patients REB de tous les ESR.
- Conviction partagée de la nécessité de la maintenance d'une activité collective inter-crise du réseau des ESR. Proposition de baser cette activité sur les retours d'expériences concrètes, la formation et la recherche.
- Mise en adéquation et optimisation des moyens dédiés aux ESR, et renfort selon les besoins, dans l'objectif de cette activité de maintenance, source d'économies potentielles en situation d'alerte.
- Proposition d'ateliers de travail animés par les ESR sur les questions d'actualités prioritaires, définies collectivement, à présenter et discuter en réunion annuelle.

Compte rendu de la 1^{ère} Rencontre COREB – ESR Animation opérationnelle du réseau national 3 juillet 2015

Faculté de médecine Xavier Bichat- Paris

Sommaire

1	Introduction et contexte	3
2	Participants	3
3	Interventions et ateliers	4
3.1	Organisation sanitaire de la réponse nationale - S. Dubois, FX. Chauviac, DUS – DGS – DGOS 4	
3.2	Compte rendu des visites des ESR - H. Coignard et JM Chaplain, COREB.....	5
3.3	Ateliers professionnels	5
3.3.1	Atelier 1 : Prise en charge du patient hautement contagieux.....	5
3.3.2	Atelier 2 : Gestion des prélèvements d'un patient hautement contagieux.....	8
3.3.3	Atelier 3 : Mobilisation et formation des soignants accueillant des patients hautement contagieux	9
3.3.4	Atelier 4 : Organisation hospitalière globale - Enjeux architecturaux	10
4	Débats et plan d'action - Pr C. Michelet, SMIT, CHU, Rennes, Mr J. Andrieux, Directeur, CHU Rouen	11
4.1	Propositions de travail :	11
4.2	Axes de travail et plan d'action :	12
5	Synthèse et perspectives	14
6	Remerciements	15
7	Diaporamas.....	16

1 Introduction et contexte

La première journée de rencontre des Etablissements de Santé de Référence (ESR) s'est tenue le 3 juillet 2015 à Paris, et a été l'occasion de poser les jalons de l'animation opérationnelle du réseau national COREB (coordination opérationnelle du risque épidémique et biologique). Organisée par la SPILF et son groupe COREB-Emergences, elle avait pour objet de préparer la mise en place de la mission nationale COREB créée sous l'impulsion des autorités sanitaires DGS (Direction Générale de la Santé), DGOS (Direction Générale de l'Offre de Soins), DUS (Département des Urgences Sanitaires), en collaboration avec l'AP-HP et la SPILF.

Elle s'est tenue dans le contexte particulier d'une mobilisation sans précédent des ESR pendant les années 2014 et 2015, consécutive à l'émergence de la maladie à virus Ebola (MVE) en Afrique de l'Ouest avec cas importés dans les pays occidentaux.

Réunion pluridisciplinaire, elle a rassemblé des acteurs de tous les ESR, en métropole et dans les territoires d'Outre-Mer, infectiologues, SAMU, SAU, réanimateurs, hygiénistes, microbiologistes, médecins et/ou cadres de santé, représentants des directions, des ARS zonales, des autorités sanitaires et leurs opérateurs, HCSP, InVS, ANSM, EPRUS....

Il s'agissait, à partir de l'expérience de chaque établissement, de partager les dispositifs et les organisations qui sont nécessaires pour préparer l'ESR à la prise en charge des patients REB.

Temps d'échanges et de réflexions, cette journée a été inaugurée par une présentation de l'organisation sanitaire de la réponse nationale par le DUS. Elle s'est appuyée ensuite sur le rendu et la synthèse des visites des ESR effectuées par les médecins de la cellule de coordination COREB, allés à la rencontre des acteurs de terrain, afin d'échanger avec eux sur leurs compétences et expériences, et aussi leurs attentes et leurs questionnements. Quatre ateliers professionnels ont approfondi alors des thèmes ciblés, dont l'un (atelier 3 : Mobilisation et formation des soignants accueillant des patients hautement contagieux) fait l'objet de la Tribune des ESR de la prochaine « lettre COREB ». A partir de leur restitution et des débats de la journée, un projet de plan d'action a été ébauché.

Ce compte rendu nécessairement synthétique est complété par le renvoi vers les présentations mises en ligne simultanément sur le site infectiologie.com, onglet COREB. Il a vocation à être partagé au sein de chaque ESR et institutions auprès des équipes des différents services impliqués, et au sein de chaque service entre les équipes médicales et paramédicales.

2 Participants

L'invitation à cette journée a concerné les différents acteurs médicaux, paramédicaux et administratifs de chaque ESR, impliqués dans l'organisation de la réponse REB, à savoir : les services de maladies infectieuses, de réanimation, les SAMU (dont NRBC), les services d'urgences, les unités et équipes opérationnelles d'hygiène (EOH), de médecine du travail, les administrations hospitalières (direction générale, direction des soins, direction qualité), les services de microbiologie (bactériologie, virologie), les ARS, la DGS-DGOS-DUS et leurs opérateurs : EPRUS, InVS, ANSM, CCLIN.

L'ensemble des 16 ESR a été représenté pendant la journée. Il est souligné la présence des ESR des territoires d'Outre-Mer.

On note la multidisciplinarité des 125 participants, véritable enjeu de la journée, répartis de façon égale entre médecins et non médecins.

DISCIPLINE / AFFECTATION	
Infectiologie	33
Microbiologie (Bactériologie / Virologie)	17
Direction hospitalière (Direction générale /Direction des soins)	16
Hygiène (CCLIN/ EOH)	14
SAMU, dont NRBC	12
ARS	10
Réanimation/ Urgences	6
COREB	5
DGS / DGOS / DUS	4
InVS / EPRUS / ANSM	4
Médecine du Travail	3

3 Interventions et ateliers

3.1 Organisation sanitaire de la réponse nationale - S. Dubois, FX. Chauviac, DUS – DGS – DGOS

Il est rappelé dans cette intervention la position du DUS du Ministère de la Santé, rattaché à la DGS, et qui mène des actions transversales en lien avec la DGOS et la Direction Générale de la Cohésion Sociale (DGCS).

Il est défini la notion de situation sanitaire exceptionnelle (SSE) correspondant à tout type de situation allant du quotidien jusqu'à la crise de grande ampleur et qui comprend l'émergence de pathogènes à risque biologique, épidémique naturel ou liée à un acte de bioterrorisme, nécessitant une réponse sanitaire nationale coordonnée de la population et opérationnelle pour la prise en charge des patients, s'appuyant sur le réseau des ESR présents dans chaque zone de défense.

La réponse du système sanitaire à un REB, qui représente une SSE parmi bien d'autres possibles, est organisée au sein du dispositif ORSAN (organisation de la réponse du système de santé en SSE). Le dispositif ORSAN est un dispositif de préparation qui a vocation à adapter les parcours de soins des patients et à déterminer les mesures nécessaires pour que le système de santé puisse monter en puissance lors de tous types d'événements. Il comprend un outil de planification, des mesures d'attribution et de gestion de moyens de réponse et des orientations relatives à la formation des professionnels de santé. Ce dispositif est défini dans une instruction accompagnée d'un guide méthodologique permettant la mise en place d'une planification opérationnelle¹.

Ce sont les volets « Bio » pour les risques biologiques émergents, et « Epi-Vac » pour les contextes épidémiques et la vaccination de masse, qui sont aujourd'hui concernés. Le rôle des Agences

¹ Guide d'aide à l'organisation de l'offre de soins en situations sanitaires exceptionnelles – Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. 2014.

Régionales de Santé est central dans la déclinaison de ce dispositif en région. Elles s'appuient sur les ESR et leur cellule opérationnelle zonale (COZ).

Le rôle de la mission nationale COREB, en assurant une animation « métiers » du réseau des ESR, permet à l'institution de s'appuyer sur une expertise pluri-professionnelle, réactive et opérationnelle, maillon essentiel à l'adaptation de la réponse face à un risque.

3.2 Compte rendu des visites des ESR - H. Coignard et JM Chaplain, COREB

Durant l'année 2014-2015, chaque ESR a été visité par la cellule de coordination COREB, visites physiques à l'exception des ESR des départements d'outre-mer (La Réunion, les Antilles et la Guyane) réalisées en vidéo-conférences.

La méthode retenue pour la visite de ces établissements comprenait l'invitation des principaux acteurs impliqués dans la réponse au risque émergent biologique (REB) de l'hôpital (service de maladies infectieuses, réanimations, urgences, microbiologie, hygiène, administration, SAMU, et tout autre service/personne invité par le chef de service infectiologue référent).

Il est souligné la mobilisation de chaque établissement dans l'organisation centrée sur le risque de MVE avec comme dénominateurs communs : la rédaction de procédures, la réponse et l'implication pluridisciplinaire, la constitution de cellules de crise et l'effort important sur le volet formation des personnels.

La présentation des ESR montre des spécificités contextuelles (bassin de population, zone géographique couverte, milieu tropical), structurelles (architecture) et organisationnelles (antériorités d'expériences, lien préexistants entre services, mobilisations hétérogènes au sein des ESR). Il est mis en avant la nécessaire harmonisation des différentes organisations, dont l'écriture d'un cahier des charges pourrait être le point de départ.

Un point commun déterminant pour tous les ESR est la problématique du maintien des compétences en période inter-crise, véritable enjeu du caractère référent de l'Etablissement de Santé (ES) où les moyens à mettre en œuvre devront inclure un aspect financier, peu visible à ce jour.

Cette présentation a ouvert des questionnements sur la particularité du réseau français comprenant 16 ESR, quand des voisins européens en privilégient un, deux ou trois. Il reste à trouver un maillage entre ESR permettant à la fois une ressource en termes d'expertise (analyse du risque, procédures, contraintes du terrain) mais aussi en termes d'organisation en réseau permettant la hiérarchisation d'une réponse face à un risque et l'équité dans la qualité de prise en charge des patients sur le territoire.

3.3 Ateliers professionnels

3.3.1 Atelier 1 : Prise en charge du patient hautement contagieux

Responsable : C. RAPP (Bégin),

Co-animateurs : G. BENDJELLOUL (Bichat), B. GRANDBASTIEN (Lille), Y. LE TULZO (Rennes)

Rapporteur : M. ETIENNE (Rouen)

Cet atelier a été l'occasion de quatre présentations centrées sur la prise en charge clinique du patient.

Le circuit du patient : G. Bendjelloul, Cadre de Santé, SMIT, Bichat.

Il est rappelé les contraintes architecturales du site et l'obligation de s'y adapter : disposition d'équipements et de matériels dans la chambre à pression négative dédiée afin de pouvoir réaliser les premiers soins intensifs ; gestion spécifique des effluents ; mise en place d'un moyen de communication et d'observation du patient grâce à un système vidéo. L'ESR doit organiser la mise à disposition de ressources humaines ; astreintes médicale et de cadre, en prenant en compte le temps préparatoire à l'accueil d'un patient « cas possible » d'environ 1h30 dans l'expérience de Bichat.

L'accueil du patient est sécurisé par un accès bloqué par la sécurité. Pour les professionnels, une stratégie graduée de l'habillement avec les équipements de protection individuel (EPI) est mise en place en fonction des risques de transmission, de l'état clinique du patient, sécrétant ou non, sous supervision permanente médicale ou paramédicale.

L'expérience de Bichat relève de la mise en situation de 11 cas possibles pendant la période de l'alerte et dans la mise à disposition d'astreintes spécifiques de l'encadrement pièce essentielle du dispositif.

La question du maintien des compétences en période d'inter-crise reste non résolue à ce jour et correspond à une difficulté partagée par l'ensemble des ESR.

La prise en charge clinique du patient infecté : Pr C. Rapp, HIA, Bégin.

Les principes de la prise en charge doivent associer l'amélioration du pronostic vital, le confort du patient et la protection du personnel.

La mise à disposition de personnel soignant en nombre suffisant est le premier élément de la prise en charge d'un patient infecté par un virus Ebola dans un contexte de standard de soins européens. Sur le plan thérapeutique, on associe le traitement symptomatique jusqu'à la réanimation, aux thérapeutiques antivirales expérimentales, peu nombreuses et en cours d'évaluation. Les soins de réanimation dans un SMIT, posent la question de leurs réalisations dans une chambre non prévue préalablement.

La correction des troubles électrolytiques est essentielle chez les patients sécrétant (pertes de 8 à 10 litres par 24 heures rapportées dans l'expérience des centres de traitement en Afrique de l'Ouest). Les gestes techniques doivent être réfléchis et anticipés (voie d'abord, cathétérisme, type et durée) en gardant à l'esprit l'équilibre entre les besoins du patient (voie centrale) et les risques d'accidents d'exposition au virus (AEV) qui peuvent être majorés par leurs réalisations plus difficile sous EPI.

Des interrogations persistent sur certains aspects de la prise en charge, d'abord psychologique sur le traitement anxiolytique et de l'agitation/confusion du patient, pour réduire les risques d'AEV auprès du personnel. Se pose ensuite la question de la place des anti-sécrétoires pour limiter les risques de transmission chez le patient sécrétant et de l'intérêt du support nutritionnel par voie parentérale.

Réanimation d'un patient confirmé : Pr Y LeTulzo, CHU, Rennes.

Outre les difficultés techniques liées à la réalisation de gestes de réanimation sous l'équipement de protection requis, un enjeu important reste la conciliation entre la prise en charge du patient et le risque de transmission aux personnels soignants. En réanimation où les besoins en personnels sont importants et les gestes fréquemment à risque (ponction vasculaire, drainage, intubation, épuration extra-rénale), l'entraînement des équipes et le recours éventuel à des technologies spécifiques améliorant la sécurité (exemple du système Vamp© : prélèvement sanguin sécurisé) devraient permettre d'abaisser le risque de contamination tout en conservant une efficacité des soins satisfaisante. Les recommandations spécifiques sont en cours de parution. La question éthique reste prégnante, pour le patient en termes de secret médical (tout le monde sait), de niveau de soin (jusqu'où va-t-on ?), pour les personnels (risque, adhésion, volontariat ou non), pour la population enfin (autres patients hospitalisés).

La seconde question est celle du type de patient à accueillir en réanimation : patient cas possible ? Uniquement confirmé ? Ou uniquement sur des critères de gravité quel que soit le statut ?

Enfin le niveau de soins choisi chez un patient donné nécessite de prendre en compte certaines recommandations concernant les techniques invasives, à savoir celles qui sont recommandées - voie centrale, ventilation mécanique, drainage thoracique, épuration extra rénale - celles non recommandées - ECMO, fibroscopie digestive - et celles qui posent des difficultés non résolues : bronchoscopie, intervention chirurgicale.

Prise en charge de cas particuliers : enfant, parturiente : Pr B. Granbastien, CHU, Lille.

Pour les femmes sur le point d'accoucher, un local doit pouvoir être disponible dans toutes les maternités avec au minimum un circuit préalablement identifié respectant « la marche en avant » avec la possibilité de gestion des DASRI et des effluents. Pour la femme enceinte (accouchement non imminent), tout n'est pas résolu en termes de prise en charge : lieu, équipe mobilisée, matériel spécifique, avec un pronostic sombre en contexte épidémique (Afrique de l'Ouest).

En France, la probabilité qu'une femme enceinte soit infectée par une virose Ebola est extrêmement faible et devrait moins poser le problème de la balance entre les soins utiles et la protection du personnel. La problématique est plus celle d'une parturiente « cas possible » (et le diagnostic a une forte probabilité d'être secondairement infirmé) où la « perte de chance » pour la patiente et pour le nouveau-né doit être minorée tout en respectant la sécurité des professionnels.

Pour l'accouchement et la prise en charge du nouveau-né, le matériel nécessaire devrait être identifié et disponible en limitant les gestes invasifs contaminants, incluant les touchers pelviens, en considérant la voie basse comme possiblement moins à risque de transmission que la césarienne.

L'arrivée du nouveau-né doit faire envisager une séparation de la mère dès la naissance avec la recherche d'une hospitalisation dans le même établissement. La prise en charge de l'enfant devrait se faire en chambre « adulte » dédiée avec une équipe pédiatrique mobilisée, ce qui n'est pas sans poser de problème de ressources humaines. Encore une fois le matériel adéquat doit pouvoir être facilement à disposition et de façon suffisamment anticipée pour permettre les soins appropriés en dehors du service de néonatalogie.

Cet atelier a mis en évidence les spécificités de prise en charge qui doivent être anticipées tant dans la mise à disposition de matériel que de personnels dédiés et qualifiés en fonction du patient

et de son état clinique. Une orientation raisonnable semble être la prise en charge en un lieu unique équipé de façon optimale pour répondre à toutes les situations possibles (réanimation, nouveau-nés...). La formation et l'entraînement des équipes de soins restent à ce jour non résolus en dehors des périodes d'alerte.

L'enjeu éthique reste important entre le risque de perte de chance pour le patient et les contraintes de protection du personnel soignant le prenant en charge.

3.3.2 Atelier 2 : Gestion des prélèvements d'un patient hautement contagieux

Responsable : A. MERENS (Bégin)

Co-animateurs : H. AGUT (Pitié), B. GUERY (Lille), B. HOEN (Pointe-à-Pitre), V. JARLIER (Pitié)

Rapporteur : H. AGUT (Pitié)

Cet atelier a fait l'objet d'échanges dont la restitution est transcrite ci-dessous.

On note, à l'instar de la prise en charge clinique, des variations de budgets et d'organisation des laboratoires des ESR à la fois sur le plan technique, position de l'extracteur du PSM3 vers l'extérieur ou non, et sur la mise en place ou non d'une biologie « délocalisée ». Cette discussion a également porté sur la biologie nécessaire au suivi du patient, et notamment sur la coagulation qui semble être la plus complexe à réaliser que d'autres investigations de base telles qu'une numération ou un ionogramme.

Il est rappelé la nécessité de pouvoir prendre en charge un prélèvement susceptible de contenir un agent infectieux non connu qui relèverait a priori d'analyse en PSM3.

S'est posé ensuite la question de l'habilitation des laboratoires de microbiologie des ESR à techniquer les prélèvements d'agent REB à visée diagnostique et la validation de leurs procédures. Soit la technique locale est validée par une instance nationale soit le laboratoire importe la technique du CNR concerné.

Le rôle du CNR pourrait permettre une validation des techniques utilisées localement par des contrôles qualité réguliers laissant ainsi une part de flexibilité aux laboratoires pour la réalisation du diagnostic.

La mise en place d'un circuit dédié pour le prélèvement doit être la règle afin d'obtenir un résultat rapide correspondant aux exigences de la prise en charge clinique comprenant le niveau de protection des soignants pour la réalisation des soins et le cas échéant, la mise en route rapide du traitement curatif adapté pour le patient.

La réglementation apparaît contraignante, en particulier celle concernant les Micro-Organismes et Toxines hautement pathogènes nécessitant l'organisation d'exercices réguliers et des autorisations de cessions, de transport et de stockage du matériel comprenant l'obligation de destruction au-delà de 30 jours.

La question des diagnostics différentiels a été discutée avec des approches différentes concernant les diagnostics bactériologiques et le traitement des hémocultures en particulier. Celles-ci peuvent être traitées à l'intérieur du LSB3 jusqu'à la mise en incubation sur milieux spécifiques ou à l'extérieur. Cela pose la question du diagnostic d'espèce et de la place du Maldi-Tof qui pourrait être utilisé après une inactivation thermique du prélèvement.

La réalisation des tests diagnostiques pour le paludisme et le VIH ne pose pas de problème spécifique. La prise en charge des déchets doit relever de l'autoclavage sur place avant l'intégration dans la filière DASRI classique UN3291 à destination d'un incinérateur.

3.3.3 Atelier 3 : Mobilisation et formation des soignants accueillant des patients hautement contagieux

Responsable : C. RABAUD (Nancy)

Co-animateurs : D. ABITBOUL (Bichat), D. CADET (Pointe-à-Pitre), C. DOLARD (Rouen),
F. GUERIN (Bordeaux)

Rapporteur : M. DESCHOUVERT (Rouen)

Cet atelier a fait l'objet d'échanges dont la restitution est transcrite ci-dessous.

La première question traitée fut celle du droit de retrait des personnels soignants : « Envisageable en cas de danger grave et imminent s'il n'entraîne pas un danger pour autrui ».

Cela nécessite une préparation des personnels en amont de la crise incluant la mise à disposition d'équipements de protection individuels (EPI) *ad hoc*, la mise en place de protocoles/procédures clairs et validés, d'une formation initiale dispensée au personnel et d'entraînements réguliers.

Le rôle de la médecine du travail a été souligné notamment dans le repérage des contre-indications médicales et dans l'effort d'information à l'embauche de personnel qui doit concerner l'ensemble des services de l'ESR et non pas seulement ceux de première ligne (SMIT, Urgences, Réanimations...).

La deuxième question relevait du champ des compétences. Il a été souligné la nécessité que les formations aillent au-delà des techniques d'habillement/déshabillage, ce qui peut sembler ambitieux, mais aurait l'avantage de dépasser l'acte technique, pour appréhender et s'approprier l'organisation prévue dans l'accueil d'un patient REB. Aujourd'hui, le maintien du niveau d'entraînement et de formation en période « inter-crise » apparaît comme un problème majeur. La question des moyens alloués pour libérer le personnel paramédical afin qu'il puisse participer à ces formations est centrale et ne semble pas avoir été anticipée dans les budgets des ESR.

Des solutions peuvent néanmoins être réfléchies avec l'organisation NRBC/CESU. Le champ du « développement professionnel continu » (DPC) doit être utilisé pour trouver le budget, la reconnaissance et la valorisation pour le personnel.

Ceci étant, la capacité du personnel à prendre en charge les patients reste une question centrale notamment en termes d'habilitation et/ou de validation et pose la question d'une évaluation du personnel qui reste à définir.

Pour les équipes, la place du superviseur est à préciser, en termes de définition de son rôle et de sa fiche de poste.

Les accidents d'exposition au sang ont ensuite été abordés de façon générale avec la gestion des risques et le stress naturel qui peut en résulter. Il a été rappelé la nécessité d'un travail de préparation AVANT la crise ou l'alerte et la production de procédures claires et précises permettant de sécuriser au mieux les différentes étapes de prise en charge pour les soignants. Encore une fois, la notion d'exercice de préparation revient comme un point essentiel.

Il a enfin été noté que la diversité des ESR montre que cette réflexion s'est multipliée au sein de chaque établissement avec des solutions apportées par certains qui pourraient être utiles à

d'autres. La place de la mission nationale COREB pourrait alors trouver son intérêt dans l'échange des savoirs et des solutions sur cette thématique entre les ESR.

3.3.4 Atelier 4 : Organisation hospitalière globale - Enjeux architecturaux

Responsable : P. BROUQUI (Marseille)

Co-animateurs : N. DIGUIO (Nancy), A. GODIO (Marseille), C. FONTAINE (Lille), T. PERPOINT (Lyon)

Rapporteur : N. DIGUIO (Nancy)

Cet atelier a fait l'objet d'échanges dont la restitution est transcrite ci-dessous.

Chaque établissement a mis en place des procédures d'accueil des patients hautement contagieux adaptées à leur architecture avec des expériences très diverses. L'objectif de l'atelier était de poser des bases consensuelles pour un cahier des charges relatif à l'architecture des locaux et aux circuits des patients.

La première question abordée était celle de la mise à disposition d'une unité dédiée uniquement à l'accueil des patients REB. Intéressante en termes de réactivité car ne nécessitant pas de déplacement de patient, cette proposition peut s'avérer coûteuse par les obligations de maintenance. Les chambres uniques avec sas pourraient également ne pas être suffisantes pour l'accueil de cas groupés. La mise à disposition d'une unité fonctionnant en routine semble être préférable avec possibilité d'équipement et de ventilation modulable. La configuration doit assurer la marche en avant et des espaces suffisants pour les zones habillage/déshabillage, stockage de matériel et des déchets.

La deuxième question a traité des circuits des patients. A l'évidence, les architectures actuelles rendent difficiles le respect de l'exigence d'un circuit dédié, activable uniquement pour les patients REB. En revanche, la reconnaissance d'un circuit court, sécurisé par du personnel et pour lequel un travail rigoureux de bio-nettoyage pourra assurer sa remise à disposition pour l'activité habituelle, semblent des conditions absolument incontournables.

Le troisième point concerne le choix d'un sas d'entrée différent d'un sas de sortie. Des participants à l'atelier proposent une architecture avec un sas unique, permettant de maintenir une dépression par rapport à la chambre, avec un espace suffisant pour permettre les manœuvres nécessaires au personnel en toute sécurité surtout pour l'étape de déshabillage. Ce choix ne permettrait pas en revanche l'organisation des soins selon une « marche en avant » préalablement préconisée.

La quatrième question relève des soins de réanimation dans la chambre ou l'unité dédiée. La chambre en SMIT devrait permettre de réaliser des mesures de réanimation initiales, mais forcément en deçà du niveau de soins d'un service de réanimation. L'ESR devrait disposer de chambres de réanimation possédant un système de ventilation réversible (surpression vers la dépression) mobilisables en cas d'indication. Le rapprochement structurel et organisationnel des services de réanimation et des SMIT paraît être un atout important pour la prise en charge des malades graves facilitant ainsi le transfert sécurisé du patient d'un service à l'autre en fonction de son état clinique.

Des questions techniques restent en suspens et devront être traitées, comme l'usage du vide mural dans la chambre pour un patient infecté par une infection REB confirmée en évitant la dissémination de l'agent infectieux par les canalisations du réseau de vide.

Concernant la prise en charge des enfants, il apparaît pertinent d'utiliser l'unité d'isolement « adulte » en prenant en compte les besoins de communications spécifiques et accrus des enfants avec leur accompagnants ou parents pendant l'hospitalisation en plus des équipements nécessaires à leur prise en charge (monitoring, dispositifs médicaux...). Il reste, dans ce cadre, à explorer si le degré de contagiosité de l'enfant, en fonction de son âge, serait moindre du fait de sa plus faible capacité ventilatoire pour le risque de transmission aérien.

Dans les services d'accueil (urgences adultes, gynécologiques, pédiatriques...) il faudrait prévoir une chambre spécifique pour les premières heures de prise en charge, idéalement avec ventilation en dépression, avant le transfert dans l'unité d'isolement.

La possibilité de réalisation des examens d'imagerie au lit du patient, doit être envisagée et anticipée: radiographie grâce à une unité mobile avec relais d'image numérisée, échographie devant pouvoir être réalisée dans l'unité d'isolement avec du matériel dédié. L'indication du scanner doit pouvoir être discutée en concertation clinico-radiologique séniorisée. Un transfert en brancard bulle doit être possible mais nécessite des exercices et des adaptations en prenant en compte les arceaux du brancard responsables d'artéfact. Le bio-nettoyage des locaux doit être anticipé et ses modalités définies avec précision (produits et tenue).

4 Débats et plan d'action - Pr C. Michelet, SMIT, CHU, Rennes, Mr J. Andrieux, Directeur, CHU Rouen

Il est rappelé les leçons des précédents plans et actions pour les maladies hautement contagieuses avec la mise en place du réseau NRBC en 2002. Cette approche a mis en avant la nécessité de faire travailler ensemble infectiologues, SAMU, réanimateurs, hygiénistes, microbiologistes et épidémiologistes. De cette initiative a été développée l'identification d'ES dits « référents », pourvus d'un équipement spécifique, chambres en pression négative, sas, avec l'élaboration de plans nationaux (variole, charbon...) et la création d'un réseau de laboratoires de microbiologie (Biotox – Piratox).

Malgré l'évènement SRAS en 2003, cette dynamique s'est essouffée notamment faute de crédits et les réunions multidisciplinaires se sont interrompues. Pourtant l'idée d'aller au-delà du risque bioterroriste et d'inclure les risques épidémiques naturels a été déterminante dans l'organisation de la réponse nationale comprenant des formations spécifiques avec mise en situation, à l'occasion de l'alerte liée à la grippe H1N1, en 2009.

L'émergence de pathogènes correspondants à la surveillance épidémiologique mondiale et à l'augmentation des échanges internationaux - des biens et des personnes - conforte néanmoins la nécessité d'une préparation sanitaire nationale cohérente (MERS Cov, H7N9...). Dans ce contexte, l'alerte Ebola en 2014 marque un tournant avec une évolution importante sur les équipements de protection individuels et sur la réalisation de la biologie en PSM3 et délocalisée « au lit du patient ».

4.1 Propositions de travail :

Le maintien d'un niveau de préparation des ESR

A établir entre les exigences de la routine et la spécificité de l'accueil d'un malade hautement contagieux, il doit permettre l'armement progressif au fil de l'évolution de la situation épidémiologique

- patient isolé ou épidémie dans la population - et de l'acquisition des connaissances sur les caractéristiques de l'agent infectieux et de la maladie qu'il provoque.

L'éventualité d'accueil de patients porteurs d'une bactérie hautement résistante émergente (BHRe) ou d'une tuberculose MDR/XDR pourrait être autant d'occasions concrètes d'exercices, de répétitions dans l'application de bonnes pratiques de prises en charge soignantes.

Le partage d'expérience entre l'ESR et ses correspondants naturels est important: ES, cliniques, médecine libérale, dans le cadre du plan hôpital en tension...

La mobilisation possible en zone d'épidémie d'une équipe issue de professionnels des ESR

La plus-value de l'expérience de terrain est importante pour les équipes soignantes et pourrait ouvrir la possibilité pour les ESR de projeter une équipe en contexte épidémique ou en période inter-crise, dans un objectif de formation et d'aide technique. Basé sur le volontariat et sur le modèle de la réserve sanitaire, ce projet devrait être garanti par un cadre règlementaire et sécuritaire adapté.

La connaissance et sa diffusion

La connaissance ne pourra s'enrichir qu'à travers une recherche clinique dynamique et spécifique au champ des pathologies infectieuses émergentes.

Sa diffusion est un enjeu majeur pour la gestion d'une crise sanitaire. La diffusion des recommandations, d'informations validées et des procédures pourrait bénéficier d'un format type « guichet unique » entre les ESR et les institutions, guichet unique auquel pourrait contribuer la mission nationale COREB.

La reconnaissance pour les professionnels de santé

Il s'agit d'un point essentiel pour les équipes soignantes et leurs investissements à la rédaction et au suivi des procédures, aux actions de formation et d'entraînement. Elle pourrait prendre la forme d'astreintes rémunérées, pour le personnel médical et paramédical, essentielles pour la continuité des soins et la réactivité pour l'accueil et la prise en charge des patients. La continuité de la fonction de cadre est indispensable pour la mise en œuvre concrète de l'accueil de patient, libération des chambres, transfert de patients, et pour la gestion du planning des soignants, garantie de la délivrance de soins de qualité, complexes et adaptés.

Les médecins de premiers recours, du service des urgences, du SAMU ou en médecine libérale, doivent pouvoir être impliqués dans la préparation d'un dispositif de prise en charge d'un patient REB.

Le renforcement de la préparation au niveau national

Il pourrait être le fruit des échanges avec les pays européens partageant une frontière commune avec la France métropolitaine et rencontrant des difficultés voisines.

4.2 Axes de travail et plan d'action :

Ils pourraient être développés en ateliers animés par les ESR avec l'appui de la mission COREB.

Prise en charge globale des patients

Ce groupe pourrait aborder les questions suivantes :

- ☞ Circuits de validation ou de révision des protocoles de prise en charge,
- ☞ Organisation des plannings de travail avec harmonisation du temps de travail maximal auprès d'un patient, sécurisation des actes – en soutien du travail des

cadres de santé, et en interaction avec les disciplines impliquées : SAMU, urgences, réanimation,

- ☞ Place de la biologie délocalisée dans la prise en charge, protocole de gestion des appareils et des kits, et définition de la fonction du personnel devant réaliser ces examens : infirmière, médecin ou biologiste,
- ☞ Indications et conditions de réalisation de l'imagerie - par exemple la place du scanner dans les infections à MERS-CoV, pourrait être précisée - ainsi que les modalités de prises en charge spécifiques : interventions chirurgicales, prises en charges obstétricale et pédiatrique.

Biologie : partager l'expérience, proposer innovation et aménagement des décrets

Il s'agirait dans ce groupe de déterminer quel est le matériel optimal pour la prise en charge des prélèvements des patients atteints d'infections hautement contagieuses pour le diagnostic, la réalisation des autres examens microbiologiques, des examens biochimiques, gaz du sang, hémostase, groupe sanguin, ou autres. Il faudrait définir la place des PSM pour ces analyses et, concernant le PSM 3, le type d'entretien et de décontamination nécessaires, les équipements, la place de l'extracteur et de la sortie d'air et de déterminer l'utilisation du Maldi-tof dans cette organisation.

Formations et moyens humains dédiés

Beaucoup de questions restent à résoudre : en premier lieu, définir de quelle permanence les ESR ont besoin en période d'inter-crise. Quels entretiens et évolutions de la formation pratique ? Quels seraient les professionnels concernés par ces formations: équipes resserrées ou formations élargies à l'ensemble des soignants, techniciens, incluant les agents du bio-nettoyage. A quel rythme et avec quels moyens humains ?

Il paraît aussi important de stabiliser les équipes par des contrats à durée indéterminée, une valorisation de leur travail et une reconnaissance institutionnelle.

La question du financement reste non résolue. Les équipes de l'EOH ou des cellules NRBC pourraient être mobilisées pour assurer ces formations. L'intégration à la formation AFGSU spécialisée avec un module habillage/déshabillage d'EPI et un module de formation en décontamination des équipements et des locaux pourrait être une piste intéressante. Il convient aussi de prévoir les remplacements au sein des services cliniques et médicotechniques.

Animation zonale des ES par les ESR

L'animation des ES devrait être réalisée à travers la COZ par l'ESR dans sa zone géographique. Il paraît naturel de s'appuyer sur l'organisation NRBC et le plan grippe H1N1, dispositif organisé à partir d'un phénomène épidémique d'ampleur et non sur l'importation possible de quelques cas.

La collaboration entre les différents ES est centrale comprenant les CHU non ESR, les CH généraux, l'ensemble des centres de soins publics et privés détenteur de services d'accueil des urgences. La place des médecins libéraux reste à définir lors de la mise en place de dispositif d'alerte REB. Ces médecins, de premiers recours, devraient bénéficier d'informations/formations spécifiques.

Logistique et transport des patients REB

Ces deux éléments restent indissociables de l'action autour des ESR. Les protocoles écrits du SAMU doivent être validés et sans cesse réévalués. Se pose la question du transport longue distance pour les territoires d'Outre-Mer, nécessitant l'équipement d'avions le permettant.

La gestion des déchets est aussi à considérer et doit comprendre des solutions adaptées aux spécificités locales pour la gestion des effluents.

Architecture

La question se pose d'une structure dédiée uniquement aux MHC/infections REB ou configurée au sein d'un SMIT et/ou d'un service de réanimation médicale. La place d'une unité dédiée doit être réfléchie et devrait se trouver en connexion architecturale directe avec le SMIT et si possible avec le service de réanimation de l'ESR.

L'architecture devrait considérer la situation d'isolement importante du patient pendant son hospitalisation et favoriser la communication avec l'extérieur, notamment lors d'hospitalisation d'enfants.

La surveillance et le monitoring, de type unités de soins continus ou soins intensifs, nécessaires dans un SMIT doivent être définis. Un cahier des charges est attendu sur ce point.

Coordination transfrontalière et européenne

Le « *benchmarking* » entre dispositifs et hôpitaux peut être utile s'il est réalisé dans un souci de progresser.

La mission nationale COREB est attendue sur la constitution et l'animation d'un réseau incluant les pays européens concernés par des problématiques similaires.

5 Synthèse et perspectives

A la suite de cette première rencontre, un des acquis les plus immédiats paraît être la forte mobilisation des acteurs de toutes les disciplines venant de tous les ESR. Elle témoigne de la pertinence de la démarche et d'une motivation forte à participer à l'élaboration d'une expertise opérationnelle émanant des professionnels de terrain, voulant contribuer à l'amélioration des prises en charge et de leurs organisations.

Les participants sont tous conscients des limites de cette approche à moyen terme. Elle nécessite la mise en place concrète et le maintien d'une activité nouvelle spécifique de préparation à une alerte REB, incomplètement développée jusqu'à présent. Cette activité, en grande partie inter-crise, a pour objet de faire fructifier les connaissances et expériences développées au cours des situations de crise. La définition précise des caractéristiques associées à la mission d'un ESR (cahier des charges) en est une étape incontournable. Un tel objectif ne peut raisonnablement se concevoir sans une réflexion sur les moyens adaptés aux exigences requises. Celle-ci devrait aborder les questions concernant le temps de personnel médical et paramédical dédié REB nécessaire pour les productions, formations et activités d'animation locales et les interactions avec les autres ESR et COREB (retour d'expérience et participation aux travaux de recherche). Des lignes d'astreintes REB pour les personnels susceptibles d'assurer la veille et de participer à l'accueil et à la prise en charge des patients suspects en contexte d'alerte REB doivent également être discutées. Car l'évolution de l'organisation du système de santé représentée par ce nouveau fonctionnement en réseau, constitue en effet un véritable investissement. On pourrait en

attendre un changement en profondeur des organisations, qui pourrait être bénéfique à l'ensemble des ES incluant ESR, CHU et CHG, au-delà du seul champ du REB.

La poursuite du projet d'animation des ESR, relayé par la mission COREB pourrait comporter la constitution de groupes de travail, rassemblant chacun des professionnels de quelques ESR, chargés de produire des propositions sur 3 à 5 thèmes prioritaires et sur lesquels ils seraient particulièrement motivés et/ou expérimentés. Le produit de ces groupes serait l'objet d'analyse et commentaires par l'ensemble des ESR puis validée après présentation lors de la seconde journée nationale des ESR, prévue fin juin 2016.

Ces thèmes pourraient couvrir les domaines des procédures génériques, de la formation des personnels, du transport intra/inter-hospitalier de patients REB, de l'animation zonale, et l'élaboration d'un cahier des charges des ESR.

Le développement d'une culture d'analyse du risque, permettrait d'affiner les travaux de préparation et de graduer la réponse en fonction du niveau du risque. Assurant un équilibre entre prise en charge optimale du patient et protection du personnel, elle comporterait une réflexion sur le niveau de maintenance de la formation du personnel des ESR. Sur ce point, il est important de souligner que l'expertise conjuguée multidisciplinaire entre cliniciens, biologistes et épidémiologistes reste au centre de l'évaluation du risque, essentielle pour une réponse adaptée, individuelle et collective.

La cellule COREB, courroie de transmission, développerait son rôle de facilitateur de la circulation multidirectionnelle d'informations synthétisées et validées entre les ESR et avec les autorités sanitaires. Elle serait auprès des autorités le relais de propositions et conseils fondés sur une approche collective, rapprochant la décision de l'expertise de terrain.

En faisant résonner ensemble les expériences, ce programme d'action pourrait générer idées et propositions nouvelles. Il participerait à maintenir un état de préparation vigilante de tous les acteurs de la prise en charge clinique des patients, mission première de l'hôpital public et étape essentielle de la réponse à une épidémie.

6 Remerciements

6.1 Groupe SPILF-COREB-Emergences

Comité de pilotage : S. Alfandari (Tourcoing), H. Aumaitre (Perpignan), F. Bricaire (Paris), P. Brouqui (Marseille), J-M. Chapplain (Rennes), M-C. Chopin (Valenciennes), H. Coignard (Paris), B. Hoen (Pointe-à-Pitre), V. Jarlier (Paris), C. Leport (Paris), O. Lortholary (Paris), D. Peyramond (Lyon), C. Rabaud (Nancy), C. Rapp (Saint-Mandé), F. Roblot (Poitiers), P. Tattevin (Rennes).

Autres membres : J. Beytout (Clermont-Ferrand), E. Bouvet (Paris), A. Cabié (Fort-de-France), F. Caron (Rouen), E. Caumes (Paris), C. Chidiac (Lyon), D. Christmann (Strasbourg), Y. Hansmann (Strasbourg), F. Djossou (Cayenne), M. Dupont (Bordeaux), J. Gaillat (Annecy), B. Guéry (Lille), B. Marchou (Toulouse), C. Michelet (Rennes), M-P. Moiton (Saint-Denis), C. Perronne (Garches), F. Roblot (Poitiers), P-M. Roger (Nice), E. Senneville (Tourcoing), J-P. Stahl (Grenoble), R. Verdon (Caen), D. Vittecoq (Kremlin-Bicêtre), Y. Yazdanpanah (Paris).

SMIT – ESR : P. Brouqui (Marseille), A. Cabié (Fort-de-France), F. Caron (Rouen), E. Caumes (Paris), C. Chidiac (Lyon), F. Djossou (Cayenne), M. Dupon (Bordeaux), B. Guéry (Lille), Y. Hansmann (Stasbourg), B. Hoen (Point-à-Pitre), O. Lortholary (Paris), C. Michelet (Rennes), M-P. Moiton (Saint-Denis), C. Rabaud (Nancy), C. Rapp (Saint-Mandé), Y. Yazdanpanah (Paris)

6.2 Liste des ESR participants

CHU Bordeaux Hôpital Pellegrin 33076 Bordeaux	CHU Saint Denis Site Félix Guyon Allée des Topazes 97400 La Réunion	AP-HP CHU Bichat- Claude Bernard 46 rue Henri Huchard 75877 Paris	CHU Rouen 1 rue de Germont 76031 Rouen
CH de Cayenne Av des flamboyants BP 6006 97306 Cayenne	CHRU Lille 2 av O. Lambret 59037 Lille	AP-HP CHU Pitié Salpêtrière 47 Bd de l'Hôpital 75013 Paris	HIA Bégin 69 Avenue de Paris 94160 Saint-Mandé
CHU de Martinique CS 90632 97261 Fort-de-France	HCL CHU de la Croix Rousse 69317 Lyon	AP-HP CHU Necker Enfants Malades 149 rue de Sèvres 75015 Paris	Hôpitaux Universitaires 1 Place de l'Hôpital 67091 Strasbourg
CHU Pointe-à- Pitre BP 465 97159 Pointe-à-Pitre	AP-HM CHU Nord Chemin des Bourrely 13915 Marseille	CHU Rennes 2 rue Henri Le Guilloux 35033 Rennes	CHRU de Nancy Rue du Morvan 54511 Vandœuvre-lès- Nancy

6.3 Autres contributions

Observateurs extérieurs : M-C. Chopin, X. Duval, S. Sargueil

Assistance - secrétariat : C. Chéneau, A. Kichian, J. Lewi

6.4 Cellule de coordination COREB :

J-M. Chaplain, H. Coignard, C. Leport, C. Rabaud

7 Diaporamas

L'ensemble des diaporamas est disponible sur le site infectiologie.com, onglet COREB.