



# 5<sup>ème</sup> Journée du REB - 27 juin 2019

Ecole du Val-de-Grâce, 1 place Alphonse Laveran, Paris 5<sup>ème</sup>

## Compte-rendu de la journée

### Programme

<b>9h00 – 9h30</b>	<b>ACCUEIL DES PARTICIPANTS</b>
<b>9h30-9h45</b>	Introduction <b>C Rabaud</b> (SPILF) - <b>JM Philippe</b> (DGS)
<b>9h45-10h15</b>	Évolution du cadre de préparation aux situations sanitaires exceptionnelles : <b>JM Philippe</b> (DGS)
<b>Modération : JM Philippe - K Faure</b>	
<b>10h15-10h55</b>	Actualité REB : <b>C Rapp</b> (Neuilly), <b>D Che</b> (SpF)
<b>10h55-11h40</b>	Télé-expertise ou transport du patient ? <b>O Henry</b> (AP-HP), <b>P Roux</b> (Toulouse)
<b>11h40-13h00</b>	Ateliers professionnels <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Atelier 1</b> Formation ESR, construction en direct : <b>T Pistone</b> (Bordeaux), <b>M Revest</b> (Rennes), <b>T Perpoint</b> (Lyon) <b>bâtiment formation salle 06-08</b></li> <li>o <b>Atelier 2</b> Retex : Quelle méthodologie ? <b>E Valade</b> (SSA) - Analyse du Retex Rougeole, <b>M Zurbaran</b> (CORRUSS) <b>bâtiment formation salle 017</b></li> <li>o <b>Atelier 3</b> Quels enjeux dans la prise en charge d'un patient grave adulte ou enfant ? <b>F Lesage</b> (Necker), <b>S Lavoué</b> (Rennes), <b>K Faure</b> (Lille) <b>bâtiment formation salle 001</b></li> <li>o <b>Atelier 4</b> Enjeux éthiques de la protection de la collectivité – Etude de cas : <b>B Pouget</b> (Marseille), <b>F Claudot</b> (Nancy), <b>E Caumes</b> (La Pitié), <b>B Hoen</b> (Nancy) <b>amphi Rouvillois</b></li> </ul>
<b>13h00 – 14h15</b>	<b>DEJEUNER</b>
<b>Modération : A Pham-Ba - A Cabié</b>	
<b>14h15-15h15</b>	Info flash des Coz : Rennes, <b>JM Chapplain</b> - Rouen, <b>M Etienne</b> - Marseille, <b>JY Reymond</b> - Lyon, <b>M Lardièrre</b> - Bichat, <b>X Lescure</b> - Restitution session Outre-mer 26 juin 2019 : Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique
<b>15h15-15h45</b>	Discussion
<b>Modération : Y Yazdanpanah - C Leroy</b>	
<b>15h45-17h00</b>	Le REB, urgence au quotidien ? <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation italienne. Interactions infectiologie - urgences : <b>E Nicastrì</b> (Rome)</li> <li>- Expérience française. Gestion multi professionnelle et réaliste du REB - Anticiper, Organiser, Coopérer : <b>G Potel</b>, <b>E Bernigaud</b>, <b>M Provost</b>, <b>E Landais</b> (Nantes)</li> <li>- Discussion</li> </ul>
<b>17h00-17h15</b>	Conclusion <b>S Renard-Dubois</b> (DGOS) - <b>B Hoen</b> (Nancy)
<b>17h15</b>	<b>APERITIF</b>

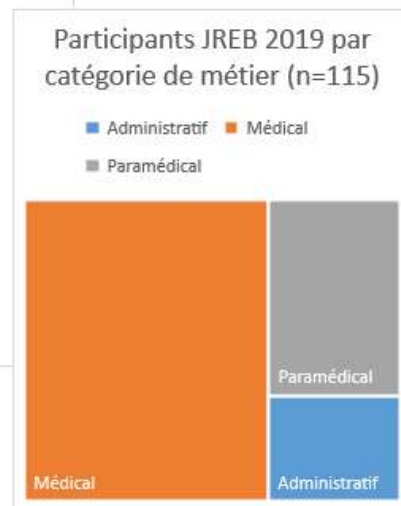
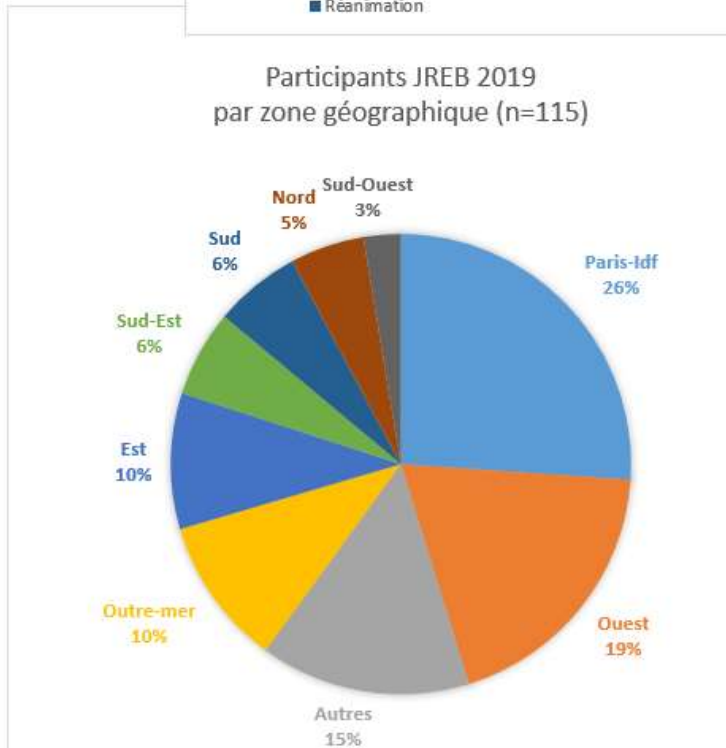
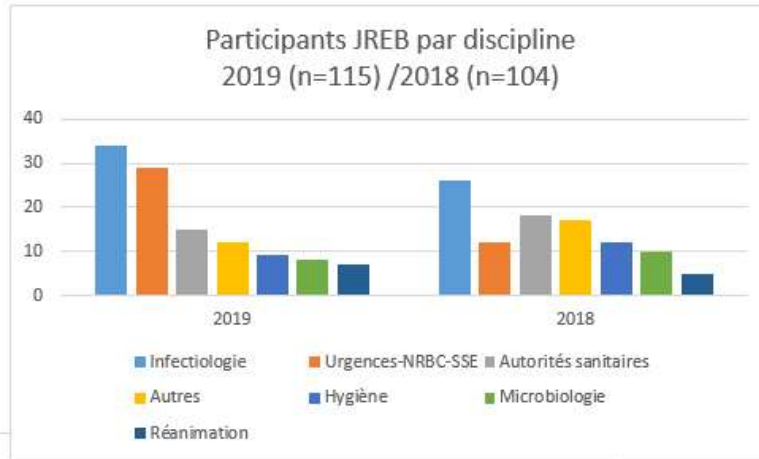
## POINTS FORTS

- ✓ Volet REB prévu dans le nouveau dispositif ORSAN de réponse aux situations sanitaires exceptionnelles (SSE) : ESR régionaux ; certains ESR, civils et militaires, à vocation nationale ; équipe mobile nationale REB.
- ✓ Publications sur les mots-clés « emerging infectious disease » en nette augmentation : 95 % des alertes infectieuses identifiés par bulletins ECDC et Promed.
- ✓ Recommandations HCSP 2018 : antiviraux et anticorps monoclonaux anti Ebola, positionnés en traitement curatif et en prophylaxie post-exposition sur le terrain et en ESR ; décision selon avis collégial pluridisciplinaire, tenant compte des effets secondaires potentiels.

*Note postérieure - en août 2019, premiers résultats de l'essai thérapeutique coordonné par l'OMS en RdC : efficacité supérieure du Régénéron et du Mab114, par rapport aux bras remdésivir et Z Mapp (de ce fait interrompus).*

- ✓ Place de la télé-expertise en cas d'alerte REB sur le territoire : à développer à partir d'exemples opérationnels, tels la gestion des patients suspects REB en mer, ou des patients BHRe en EHPAD.
- ✓ Gestion des situations REB et d'urgences infectieuses par les services d'urgence de la région du Latium, Italie : approche syndromique avec arbres décisionnels et plateforme de téléconsultation experte coordonnée par les infectiologues, financée par la région. Orientation si nécessaire vers unité de haut isolement de l'Institut Spallanzani, Rome.
- ✓ Intégration du REB dans la routine des urgences : exemple du CHU de Nantes.
- ✓ Partage des travaux des Coz : importance du maillage territorial, des projets transversaux, de la formation avec mise en situation ; complémentarité des procédures locales et nationales.
- ✓ Rencontre des ESR d'outre-mer et retex dengue La Réunion : forte culture de gestion de crise, préparation aux épidémies et adaptation en temps réel de tout l'hôpital avec consultations dédiées REB ; liens étroits entre les acteurs du territoire dont médecine générale et ARS. Difficultés : turnover des personnels, isolement géographique.

## Synthèse de la participation professionnelle



## Evolution du cadre de préparation aux situations sanitaires exceptionnelles (SSE)

JM Philippe (DGS/Ministère de la Santé)

En situation de crise, le Ministère de la Santé est mobilisé pour participer à la cellule interministérielle de crise. La préparation et la réponse du système de santé aux situations sanitaires exceptionnelles (SSE) liées à une alerte REB s'inscrivent dans le cadre du Règlement sanitaire international (RSI) dont l'objectif est de lutter contre la propagation internationale des maladies.

La France fait évoluer son cadre de préparation aux crises sanitaires avec un objectif de simplification et stabilisation du dispositif ORSAN. En pratique, ce dernier est recentré au niveau régional avec une mobilisation accrue par l'ARS de région des trois secteurs de l'offre de soins : établissements de santé, professionnels libéraux et établissements médico-sociaux. Les ARS de zone voient leurs missions recentrées sur les renforts humains et logistiques dans le cadre du plan zonal de mobilisation des ressources sanitaires. Le rôle du préfet est renforcé notamment dans le cadre de la lutte anti-vectorielle. Enfin, un dispositif national d'aide aux régions impactées est mis en place pour certaines filières telles que le REB, en particulier en outre-mer (ORSAN DOM).

### Evolution du dispositif ORSAN

Il a pour objectif d'organiser la réponse du système de santé pour faire face aux SSE en structurant la mobilisation des professionnels et en définissant les parcours patients. Ses trois composantes essentielles sont la planification, la formation et les moyens de réponse.

Les anciens volets du dispositif ORSAN évoluent vers des plans de mise en œuvre opérationnelle, qui sont déclenchés par le directeur de l'ARS : AMAVI (afflux massif de victimes), MEDICO-PSY, EPI-CLIM (épidémies saisonnières et risque climatique), NRC et REB (remplace notamment le volet BIO de l'ancien dispositif).

Pour renforcer les possibilités de mobilisation des professionnels de santé, le dispositif autorise les volontaires à exercer en-dehors de leur site habituel d'activité.

Les parcours de soins sont sécurisés autour d'établissements de santé de référence (ESR) :

- de niveau régional (ESRr) désignés par les ARS, en s'aidant du référentiel technique pour le cahier des charges des ESR ;
- dans chaque zone, l'un des ESR de région aura une ou plusieurs missions zonales (ESRz) ;
- certains établissements civils et militaires auront une vocation nationale (ESRn) pour les prises en charge hautement spécialisées, notamment de patients atteints d'infections REB liées à un agent de groupe 4 ;
- une équipe nationale REB devrait s'y adosser et une coopération DGS / SSA travailler sur des solutions de transport, notamment hélicoptères.

### Mise en œuvre de la nouvelle organisation

Le nouveau guide SSE « Plan de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles » inclut un volet REB. Il a pour enjeu d'aider tous les établissements à se préparer, en articulation avec les plans de sécurisation de l'établissement (PSE) et de continuité de l'activité (PCA).

En parallèle est prévu un renforcement de la formation des professionnels de santé dans un nouveau cadre de formation initiale et continue. La réforme de l'Attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU) inclut deux modules REB travaillés avec les professionnels du domaine.

Les moyens tactiques de réponse ont été revus et réactualisés avec notamment un module pédiatrique.

L'animation du réseau est nécessaire et à la demande de la DGS et la DGOS, elle est assurée par la mission COREB nationale qui doit apporter son expertise professionnelle, multidisciplinaire et opérationnelle. Une structure similaire est envisagée pour le risque chimique.

La nouvelle organisation nationale fera l'objet d'une mise en œuvre progressive avec l'ensemble des acteurs, sur la base d'une réflexion territoriale et pragmatique pour garantir l'accueil et la prise en charge de tous les patients. Plusieurs configurations seront possibles selon les spécificités locales et le financement va évoluer avec notamment la reconnaissance de l'astreinte REB.

## **Actualité REB**

*D Che (SpF), C Rapp (Neuilly)*

### **Actualités REB (D Che)**

Le nombre de publications annuelles sur les termes « emerging infectious disease » suit une courbe exponentielle ces vingt dernières années. Le nombre de voyageurs augmente considérablement : les alertes épidémiques récentes montrent une grande diversité des agents pathogènes et de leurs localisations géographiques. Il existe donc de nombreuses situations qui portent un risque « E » et « B ».

Cinq situations intéressantes pour la pratique des participants à la journée ont été sélectionnées et sont présentées ici.

#### **1 - Dengue à la Réunion**

Au 1<sup>er</sup> semestre 2019 étaient enregistrés 42 000 cas cliniquement évocateurs, dont 15 000 confirmés, engendrant 514 hospitalisations et 5 décès directement liés.

Il est à noter :

- un début d'épidémie au Sud de l'île puis secondairement au Nord et à l'Est,
- la circulation du sérotype dengue-2 dans une population immunisée, mais depuis ces dernières semaines quelques cas de dengue-1 (pas d'immunité dans la population),
- l'apparition de quelques cas à Mayotte en mai-juin 2019.

Une modélisation par l'Institut Pasteur avait permis de prédire l'arrivée de cette 2<sup>ème</sup> vague épidémique, et son ampleur dès octobre 2018, permettant l'anticipation et la préparation.

#### **2 - Fièvre de la Vallée du Rift à Mayotte**

Deux points importants :

- les trois quarts des cas humains ont été en contact avec des animaux,
- la surveillance a permis une anticipation des moyens de prévention et de contrôle.

#### **3 - Rougeole en France**

Il existe une épidémie par réémergence depuis 2018 en France et certains établissements de santé (ES) sont confrontés à des cas nosocomiaux. Cela nécessite la mise en place de collaborations entre hygiénistes et infectiologues, du cohorting, toutes démarches requises pour une situation « REB ».

Il est à noter que 90 % des cas surviennent chez des personnes non ou mal vaccinées (cf. avis HCSP sur les recommandations vaccinales).

La description de l'épidémie nosocomiale de rougeole à Poitiers, présentée aux JNI par Mélanie Catroux, est à consulter sur le site [www.infectiologie.com/fr/jni19-com.html](http://www.infectiologie.com/fr/jni19-com.html) (« Les leçons d'une épidémie »).

#### 4 - *Candida auris* au Japon puis US

La létalité de ces infections est élevée, de 10 à 70 %, avec un potentiel épidémique très fort, notamment au sein des structures hospitalières (transmission croisée). A ce jour il y a eu moins de 10 cas en France. Il faut se préparer à faire le diagnostic puis à prendre en charge de façon adaptée ces patients. Un avis HCSP va être publié dans les prochaines semaines.

#### 5 – Virus Nipah en Inde

« Le devenir d'une épidémie dépend du 1<sup>er</sup> médecin qui voit le 1<sup>er</sup> malade ».

Rappel d'une chaîne de transmission de Nipah virus en Inde en 2018 : un étudiant malade transféré vers un établissement de santé dans un véhicule privé, passé dans une salle d'observation puis au service de radiologie, présentait fièvre et vomissements. Neuf patients ont été contaminés directement par ce patient. Ce patient est décédé à J5, il y a eu 23 cas secondaires, 2 seuls ont survécus. Le diagnostic rétrospectif a été celui d'une infection à Nipah virus.

Un nouveau cas a été diagnostiqué chez un étudiant en juin 2019, 90 personnes ont été en observation, pas de cas secondaires jusqu'à ce jour.

Pour identifier ces épisodes, des outils existent : l'ECDC diffuse les comptes-rendus des tables rondes quotidiennes aux points focaux régionaux, ainsi que de façon hebdomadaire les bulletins épidémiologiques, qui sont grand public. Ces 2 bulletins (<https://www.ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data>), combinés aux alertes Promed (<https://www.promedmail.org/>), permettent d'identifier 95 % des alertes infectieuses.

Enfin, les derniers éléments de surveillance de l'infection à MERS CoV montrent que depuis 2013-2014 le nombre de cas reste assez élevé, avec une mortalité autour de 25 %. On note cette dernière année beaucoup de cas secondaires (dont 13 % chez les professionnels de santé), pointant une possible défaillance de repérage et de prise en charge des patients dans le système de santé.

#### **Aspects thérapeutiques de la maladie à virus Ebola (MVE) (C Rapp)**

En 2014, lors de l'épidémie de MVE d'Afrique de l'Ouest, l'OMS avait validé certaines thérapeutiques expérimentales. En novembre 2018, des recommandations du HCSP ont positionné certaines de ces thérapeutiques en France. Un travail d'actualisation-synthèse des avis Ebola est en cours au sein du HCSP.

Il est présenté ce jour une revue actualisée des thérapeutiques MVE : 35 études ou cas rapportés publiés, dont 21 sur le terrain.

Au cours de l'épidémie de 2014-2015, seuls 4,8 % des patients ont bénéficié de thérapeutiques spécifiques.

Une seule étude a évalué le ZMapp sur le terrain et a montré un signal d'efficacité prometteur (PREVAIL II) en centre de traitement Ebola (CTE). Depuis fin 2018, une étude multicentrique se déroule

en République Démocratique du Congo (RDC). Elle comporte trois bras (remdesevir, le Mab114 et le REGN-EB3), qui sont comparés à un bras contrôle utilisant le ZMapp. Les résultats préliminaires ne sont pas encore disponibles.

En France, si l'on devait prendre en charge un cas confirmé de MVE, même si le choix des thérapeutiques serait à discuter, le ZMapp pourrait être mis à disposition dans le cadre d'une collaboration internationale.

Concernant les schémas d'administration, les schémas de thérapeutiques spécifiques à dose unique IV sont à privilégier sur le terrain (Mab114, REGN). En France, l'utilisation d'un schéma parentéral de ZMapp, qui nécessite des perfusions pendant 10 jours avec un monitoring est envisageable. La place des associations de drogues à mécanisme d'action différents doit être pris en considération. Des recommandations sont à venir à l'automne.

### **Favipiravir**

Le favipiravir a été utilisé à visée compassionnelle chez l'infirmière prise en charge à l'hôpital Bégin en 2014. L'étude JIKI réalisée en Guinée (Kerber R et al, JID 2019) a inclus 126 patients, avec des performances insuffisantes probablement dues à un dosage sub optimal de la molécule. La question du favipiravir reste posée, une étude de phase 1 de pharmacocinétique doit être mise en place. Cette thérapeutique est intéressante car l'administration par voie orale pourrait être utilisée pour la prophylaxie post exposition.

### **Traitements symptomatiques**

Dans la MVE, le rôle du traitement symptomatique est majeur : la mortalité est de 18 % avec un traitement symptomatique soutenu dans les pays du Nord, versus 40 % dans les CTE en pays d'épidémies. L'étude réalisée par Lamontagne (Lamontagne F, Lancet 2018), qui passe en revue la stratégie de prise en charge des différentes défaillances est intéressante à ce titre. Elle constitue une base de travail pour les professionnels de santé des ESR.

### **Vaccination**

Il est présenté les résultats préliminaires sur la vaccination contre la MVE, d'un papier encore non publié. Le travail de mise en place repose sur une collaboration entre l'OMS, la RDC et l'Institut de biologie de RDC.

La stratégie de vaccination en anneaux autour des cas est utilisée (cf. modèle variole). L'indication est celle des professionnels de santé en contact avec des patients infectés Ebola, et en ceinture dans les populations autour des cas. L'administration se fait en une seule dose, efficace au bout de 10 jours. Les données de tolérance sont rassurantes. Le vaccin est utilisé depuis 2018 sur le terrain.

De mai 2018 à mars 2019, 100 754 sujets ont été tracés, parmi eux 91 482 vaccinés (90 %), ce qui témoigne d'un effort soutenu. Les patients appartenant à un anneau sont principalement des femmes. Un anneau est composé en moyenne de 10 personnes, et est composé de contacts de contacts principalement.

Dans cette cohorte, 75 cas de MVE ont été notifiés, vs 841 chez les non vaccinés, l'efficacité vaccinale est estimée à 97,5 %, donc très bonne. Ceci est un résultat très important pour la lutte contre l'épidémie. Des décès ont été notés, chez les personnes vaccinées plus de 10 jours après le diagnostic du cas index. Parmi les personnes qui ont développé des symptômes plus de 10 jours après la vaccination, il n'y a pas eu de décès. La couverture vaccinale est de 90 %.



L'avis du HCSP de septembre 2018 indique la vaccination en prévention réactive des professionnels en ESR en cas de prise en charge d'un patient rapatrié dans cet ESR.

*Note postérieure à la Journée REB 2019 : en août 2019, l'OMS a annoncé que les premiers résultats de l'essai thérapeutique coordonné par l'OMS en RDC, testant 4 médicaments, montraient une efficacité supérieure du Régénéron et du Mab114 justifiant l'interruption des deux autres bras recevant remdésivir et Z Mapp.*

### **Télé-expertise ou transport du patient ?**

*P Roux (Toulouse), O Henry (AP-HP René-Muret)*

#### **Télé-expertise (P Roux) <sup>1</sup>**

Sont présentés ici la problématique d'un navire qui va avoir à prendre en charge un personnel malade ou blessé à bord, et le rôle du Centre de Consultation Médicale Maritime (CCMM) dans l'Aide Médicale en Mer (AMM).

En général, il n'y a aucun personnel médical ou para médical à bord. L'obligation d'avoir un médecin présent ne concerne que les navires transportant plus de 150 personnes pendant plus de 48h sans toucher un port. L'interlocuteur entre le médecin et le patient, qui a la responsabilité de la sécurité et de la prise en charge médicale éventuelle de toutes les personnes transportées, est le commandant de bord. L'objectif est d'assurer une qualité de prise en charge du patient qui serait la plus proche possible de ce qu'il pourrait avoir à terre.

L'activité de télé médecine est donc le seul recours. Les outils de télécommunication ont largement évolué. L'accès à un centre de consultation médicale est gratuit.

Il existe des règles de compétence et d'obligation de tous les responsables - commandant, armateur... qui doivent avoir une formation dédiée et une pharmacie. La formation des commandants n'est pas pérenne, ceux-ci revalident 15 jours de formation tous les 5 ans pour reconduire leur brevet de capitaine.

Texte de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) de 2004 : en cas d'événement médical à bord du navire, il y a obligation de se mettre en relation avec le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et Sauvetage (CROSS).

Ce dernier contacte le CCMM dont les missions sont d'offrir pour la France un service gratuit de consultation et assistance télé médicales pour toute personne embarquée à bord de tout navire, 24h/24. Le CCMM réalise également des actions de formation et contribue à la politique sanitaire.

Depuis les alertes H5N1 et Ebola, il lui est également demandé par le RSI d'assurer une mission de veille et d'alerte.

Trois organisations partagent l'aide médicale en mer : le CCMM, le CROSS et le SAMU de Coordination Médicale Maritime (SCMM). Les équipes d'intervention sont les SMUR maritimes.

La prise en charge des patients à bord doit se faire dans de bonnes conditions : une formation de 8 semaines enseigne la sémiologie médicale, le secourisme, la validation de gestes et soins infirmiers et soins médicaux ; elle comporte des stages en milieu hospitalier d'une semaine. La transmission de

<sup>1</sup> Texte publié après accord tacite de l'auteur, susceptible de faire l'objet d'une mise à jour



données permet de partager ECG, BU, dextro, échographie bientôt, photos... L'avenir est une valise de télé médecine qui fait la taille d'un gros sac 40 x 20 cm, multi outils. Des kits d'équipements de protection individuels sont disponibles à bord.

L'objectif est de de gérer au maximum les patients à bord, et *in fine* 85 % des patients restent à bord des navires. Sur les 15 % des patients qui quittent le navire pour des soins, il y a 10 % d'évacuation médicale, à moins de 200 miles des côtes avec une prise en charge à initier en attendant l'évacuation.

En cas d'épidémie, les règles du RSI sont à appliquer : classement du patient nécessaire, information au port qu'il existe un patient suspect à bord, consultation obligatoire avec le centre de Toulouse. Si le patient a déjà été pris en charge, il faudra récupérer l'information concernant la levée de doute et sinon faire appel à l'expertise de l'infectiologue référent de Toulouse. Si le cas possible est validé l'InVS, et le SAMU de coordination pour l'organisation du transport vers l'ESR, doivent être informés.

### **Expérience de la gériatrie (O Henry)**

« La vieillesse c'est l'avenir ». En 2020 il y aura en France plus de personnes de plus de 65 ans que de moins de 20 ans, les courbes se croisent.

Les difficultés actuelles mentionnées sont :

- les limites de la permanence de soins en médecine générale ; la démographie médicale – des 600 demandes d'interim pour l'été 2019 à venir en gériatrie, aucune n'est honorée pour le moment ;
- en EHPAD, une prise en charge parfois inadaptée, avec refus des patients BHRe.

La gériatrie au sein du groupe hospitalier Henri-Mondor représente en 2019 plus de 1600 lits avec un taux d'occupation supérieur à 95 %, accueillant des patients souffrant en moyenne de plus de quatre affections chroniques chacun, prenant plus de 8 médicaments et présentant à 80 % des troubles cognitifs.

Les pathologies concernées sont par exemple les maladies cardiaques (unités de cardio-gériatrie) ou les pathologies respiratoires chroniques comme les BPCO.

Il est ensuite présenté des illustrations avec des cas cliniques sur cette « BHRe-panique », dont il ressort les spécificités de la gériatrie dans les problématiques de gestion de la transmission croisée, non opérationnelle actuellement, et le grand besoin de l'expertise des infectiologues.

### **Questions spécifiques :**

- le dépistage des BHRe par écouvillonnage rectal systématique est compliqué à mettre en place chez des personnes de plus de 80 ans qui ont des troubles cognitifs ;
- dans les unités cognitivo-comportementales, l'isolement contact est impossible ;
- les chambres sont doubles la plupart du temps ;
- les besoins d'aide à la toilette sont fréquents.

La stratégie employée de faire sortir plus tôt la personne âgée porteuse de BHRe n'est pas une solution, si on tient compte des moyennes de réhospitalisations dans l'année de 5,5...

En conclusion, il est pointé la difficulté des enjeux individuels versus les enjeux collectifs, et un enjeu éthique probablement insuffisamment pris en compte.

Un avis du HCSP est en cours, qui va probablement assouplir les recommandations dans ce contexte.

## ATELIERS

### Atelier 1 – Construction et mise en place de la formation REB en ESR

T Pistone (Bordeaux), M Revest (Rennes), T Perpoint (Lyon)

**Principe de l'atelier :** le diaporama présente les différentes étapes de mise en place d'une formation REB dans un ESR (cf. référentiel de formation). Les trois animateurs font part de leurs expériences dans leurs ESR : Bordeaux, Lyon et Rennes, en sollicitant les participants à élaborer leurs propres réponses en fonction de leur propre contexte.

#### 1- Etape « Etats des lieux »

- a. Problématique du maintien des compétences dans un contexte d'inter crise et de difficulté de mobilisation des personnels et de la direction.
- b. Existence des AFGSU et d'une formation continue pouvant constituer des leviers importants pour la mise en place de ces formations.

#### 2. Etape « Besoins »

- a. Identifier les professionnels à former et définir les besoins de chacun. Même si l'exercice est difficile, et que les propositions de formation devront être globales, il importe de définir les besoins par poste et catégorie professionnelle en appréhendant si possible la pluralité des profils.  
Par exemple, pour le transport, une formation est nécessaire avec les autres professionnels (car transfert de patient d'un service/hôpital à l'autre) mais il existe des spécificités propres aux transports peu ou pas abordées.
- b. Adapter les formations aux professionnels selon le parcours du patient dans le territoire/établissement, et celui des prélèvements du patient vers le biologiste. Ceci doit tenir compte des environnements ou organisations propres à chaque établissement.
- c. Il n'est pas envisageable de déployer une formation REB pour l'ensemble des personnels soignants de l'établissement.
- d. Il est nécessaire d'identifier des formateurs : EOH, SSE/SAMU, SMIT.

#### 3. Etape de définition des objectifs

Renforcer l'opérationnel dans chaque profession - Exemple de Bordeaux :

- a. Formation en ruissellement : regrouper l'ensemble des professionnels des disciplines différentes, en formant des soignants formateurs avec mission de formation dans leurs équipes.
- b. Trois niveaux : pré requis = AFGSU / niveau « compétence » / niveau « action par la mise en situation ».
- c. Formation d'un noyau dur mobilisable incluant l'encadrement (prévoir les 48 premières heures de prise en charge), puis une « transpiration » de la culture REB, avec des objectifs différents de ceux de la formation des acteurs la prise en charge.
- d. Identifier des rôles clés (type superviseur) pour aller plus loin dans la formation.
- e. Mises en jeu de choses simples, reproductibles.
- f. Importance des temps communs entre disciplines (à Bordeaux, visite du labo et visite des personnels des labos dans le service de prise en charge).

- g. Nécessité d'aborder les aspects extrêmement pratiques (taille du tube pour la fermeture du bouchon en EPI...) qui, en l'absence d'entraînement, peuvent s'avérer complexes en situation réelle.
4. Etape d'identification des personnes ressources
- a. Définir les rôles clés (type superviseur) pour aller plus loin dans la formation et assurer une vigilance dans la pratique courante.
  - b. Définir dans les équipes des services de prise en charge des volontaires pour investir la thématique (aide-soignante, IDE, médecin, cadres).
  - c. Mettre en place une astreinte médico-soignante (en position de coordination pour Bordeaux, médical pour les autres ES, et soignantes uniquement en cas d'alerte sur le territoire français).
  - d. Définir les responsabilités et le pilotage dans les deux premières heures de la prise en charge d'un patient cas possible REB (période de flottement).
5. Nombre et qualité des personnels à former
- a. Noyau de 60 professionnels correspondant aux 48 premières heures de prise en charge d'un patient REB (multi-professionnels).
  - b. A noter, une volonté des soignants à participer à la prise en charge des patients cas possibles.
  - c. Grande difficulté à former les personnels des SAU – développement d'approche générique.

Ce qui est déterminant, c'est la pratique par la prise en charge des patients cas possibles et c'est ce qui mobilise le plus la direction hospitalière sur la réalité d'un risque et la nécessité de s'y préparer.

6. Budget de financement
- a. Direction sensibilisée (nombre de cas possibles), plan de formation, formation institutionnalisée.
  - b. Formation sur le temps de travail, mais souvent au détriment d'autres formations (enveloppe fermée).
  - c. 100 000 euros par exemple attribués par l'ESR de Bordeaux à la formation SSE, incluant le REB.
  - d. AFGSU passe en DPC donc possibilité de financement (pour le pré requis) mais pas pour l'approfondissement : le module REB de l'AFGSU est-il suffisant pour les soignants des services de prise en charge en ESR ?
  - e. Les services de biologie de Lille et de Rouen, inscrits dans le temps de formation institutionnelle, sont les seuls services pouvant assurer le maintien des compétences.
  - f. A Rennes, l'aspect bénévole des astreintes cadres et médecins pose problème.
  - g. A Bordeaux, le même problème se pose concernant le bénévolat du médecin de réanimation ; le paiement en heures supplémentaires du temps de formation des paramédicaux permet de soutenir la motivation des équipes.

#### **Discussion sur les contenus de formation et l'organisation opérationnelle :**

- A Lyon : une équipe médicale, soignante et direction, constitue un véritable comité de pilotage de la formation REB pour l'ESR (« Task force »).
- A Bordeaux, trois groupes : le premier au laboratoire, le second à l'habillage dans le lieu de prise en charge (la chambre de réanimation), le troisième en auto-déshabillage, avec une rotation entre les groupes.

- Pour Bégin : une partie théorique (3 heures), et pratique (3 heures) habillage/déshabillage + soins dans la chambre (prélèvement, déchets, bionettoyage) avec une limitation à 6 personnes.
- A Marseille pas de formation chez les pédiatres...

Etape suivante : développer l'idée d'aller dans les ES de la zone, comme une équipe mobile de l'ESR qui se déplace pour une vraie suspicion REB, afin de prendre en charge le malade.

## Atelier 2 – Retex : quelle méthodologie ? Analyse du retex rougeole

*E Valade (SSA), Sylvie Renard-Dubois (DGOS)*

La méthodologie « Doctrine, organisation, ressources humaines, équipements, soutien des forces, entraînement », ou DORESE, peut être utilisée pour toute préparation ou création de procédures. A l'issue de l'événement, tout enseignement de retex doit être intégré dans la DORESE pour lui permettre d'évoluer en vue d'améliorer les prises en charge futures.

### Les principales phases de la DORESE :

- analyse et constatation,
- prise en compte,
- articulation,
- mise en œuvre,
- validation.

La finalité est de modifier la DORESE. Un travail en 2 sous-groupes a été fait sur 2 épidémies nosocomiales de rougeole.

La synthèse de la démarche, préparée par M. Manuel Zurbaran (DGS / CORRUSS), a été donnée aux participants de l'atelier :

### **Analyse de la capacité de détection de la rougeole en France - Méthode DORESE**

#### **Doctrine**

##### Définition

Il s'agit d'analyser le cadre réglementaire, politique, juridique et d'expertise de l'événement (existence d'une instruction, d'un avis de l'HAS et du HCSP, d'un plan national, des orientations politiques, etc.).

##### Éléments de contexte

- Plan national d'élimination de la rougeole en France
- Instruction rougeole 2018
- Déclaration de la rougeole
- Plusieurs avis du HCSP et l'HAS

##### Piste de réflexion

- Est-il nécessaire de faire évoluer la définition de cas suspect vers une définition plus sensible (exanthème + fièvre) ?
- Est-il nécessaire de faire évoluer les méthodes diagnostiques ? Accès plus facile à la PCR ? kit de prélèvement en cabinet ?
- La fiche de déclaration est-elle bien adaptée ?

## Organisation

### Définition

Il s'agit d'analyser l'adéquation de l'organisation à l'événement : l'existence de procédures, protocoles, la répartition des missions, l'astreinte, les liens avec les partenaires.

### Éléments de contexte

- La rougeole doit être signalée sans délai à l'ARS par tous les moyens (fax, mail, téléphone)
- Le médecin déclarant doit chercher d'autres cas dans l'entourage familial
- L'ARS se charge de chercher d'autres cas dans la communauté
- Le prélèvement salivaire est envoyé au CNR

### Piste de réflexion

- Quelles sont les barrières à la déclaration ?
- Existe-t-il des moyens plus ergonomiques pour signaler ? ou de manière plus réactive ?
- La répartition des rôles est-elle claire pour l'ensemble des acteurs ?
- La recherche d'autres cas dans l'entourage familial pourrait-elle être déléguée à d'autres professionnels de santé ?
- Est-il possible d'améliorer la communication parmi les différents acteurs concernés par la détection des cas (médecine de ville, hôpital, éducation nationale, ARS) ?
- Est-il facile pour les médecins déclarants d'accéder à une expertise ?

## Ressources humaines

### Définition

Dans cet axe on s'intéresse aux facteurs humains ayant contribué à la conduite de l'événement : individuel, collectif, relations humaines au sein de l'équipe, les ressentis, les motivations, les facteurs de stress, etc.

### Éléments de contexte

- Déclarants : médecin traitant, urgentiste, médecin du travail, autres

### Piste de réflexion

- Quelles sont les motivations et/ou difficultés pour détecter les cas ? Idem pour chercher d'autres cas dans l'entourage ?
- Devrions-nous inclure d'autres professionnels dans le signalement de cas qui ne consultent pas (pharmaciens, infirmières, sages-femmes, infirmières scolaires, autres) ?
- Devrions-nous permettre aux parents de signaler la suspicion de rougeole ?

## Entraînement

### Définition

Il s'agit d'évaluer si les personnes ayant contribué à la gestion de l'événement avaient les compétences nécessaires pour le faire, si elles ont été sensibilisées, formées et entraînées.

### Éléments de contexte

- Repères pour votre pratique
- Message de sensibilisation du CNOM
- Bulletin rougeole de SpF

### Piste de réflexion

- Quels outils proposer pour monter en compétence pour les médecins de première ligne moins habitués à la rougeole ?
- D'autres manières de faire un feedback aux professionnels de santé ?
- Les professionnels de santé ont-ils besoin d'une formation sur la rougeole ?
- Est-ce qu'une formation online type MOOC pourrait être utile ?
- Pourrions-nous utiliser des outils audiovisuels pour apprendre aux parents à reconnaître la rougeole ?

## Soutien

### Définition

Par soutien on entend les ressources financières mobilisées, les conventions signées et activées avec les autres partenaires, l'appui reçu par l'expertise et les autres niveaux d'organisation (zonal, national), l'appui de la hiérarchie.

### Éléments de contexte

- Acteurs impliqués dans l'appui : Infectiologues, ARS, CNR, DGS, SpF, Cpias, CNAM

### Piste de réflexion

- Quel rôle pour ces acteurs dans l'appui à la détection clinique de la rougeole en ville ?
- Devrions-nous mettre davantage de kits salivaires à disposition des médecins de ville ? Dans les établissements scolaires ?
- Les cabinets-ils sont bien munis d'affiches concernant la rougeole pour leur patientèle ?
- Est-il facile pour les médecins déclarants d'accéder à une expertise ?
- La PCR devrait-elle être remboursée ?

## Équipement

### Définition

L'analyse de cet axe comprend les matériels utilisés, manquants, défectueux, etc.

### Éléments de contexte

- Disponibilité de la sérologie dans les laboratoires de ville et dans les ES
- Disponibilité de la PCR seulement dans quelques ES
- Kit salivaires de prélèvement mis à disposition par SpF

### Piste de réflexion

- Devrions-nous mettre davantage de kits salivaires à disposition des médecins de ville ? Dans les établissements scolaires ?
- Quel rôle pour les outils de télémédecine (diagnostic différentiel exanthème) ?
- La fiche CERFA est-elle toujours d'actualité ? D'autres alternatives seraient-elles possibles ?

## Atelier 3 – Quels enjeux dans l'accueil et la prise en charge d'un patient grave adulte ou enfant ?

*K Faure (Lille), S Lavoué et F Lesage (AP-HP Necker) – compte-rendu N Saïdani (Quimper)*

**Deux cas cliniques sont présentés** (cf diaporama) : un patient adulte orienté par le SAMU pour céphalées fébriles à J11 d'un retour de Guinée, et une fille de 11 ans amenée en consultation aux urgences pour odynophagie et brûlures mictionnelles fébriles au retour de Guinée Conakry.

### Problématiques abordées et réponses apportées

Réaliser le classement : un consensus se dégage pour associer au classement le médecin auprès du patient, l'infectiologue de l'ESR, le SAMU de zone (mise en contact) et le service receveur, ainsi que l'ARS ± le CNR (essentiel pour les FHV, notamment pour PCR rapide). L'expertise (y compris par télé expertise) est essentielle pour éviter un surclassement aux conséquences graves. Des vignettes de choix pourraient être proposées aux SAMU et ESR, intégrant des questions STOP pertinentes. En amont, il est souhaitable de mobiliser les services potentiellement receveurs (réa, SMIT) dès la phase de régulation pour faciliter un transfert ultérieur.

Transporter et accueillir le patient : les problèmes qui se posent sont principalement d'ordre matériel (gestion du matériel médical durant les transferts, diversité des brancards bulle selon les SAMU, risque d'écrasement du matériel respiratoire) et organisationnel (libération des places en réanimation, gestion des ressources humaines médicales et paramédicales).

Lors du séjour du patient, la gestion du matériel et des déchets reste problématique. Au plan organisationnel, la réanimation pédiatrique avec une présence nécessaire 24h/24 en chambre suscite diverses stratégies :

- prise en charge au SMIT avec soutien du personnel de réanimation / pédiatrie (ex. de Lyon) → transfert secondaire en réanimation si débordement (nécessite une anticipation +++),
- prise en charge systématique des patients en réanimation, même du patient non grave,
- prise en charge systématique des enfants en pédiatrie avec personnel adulte en soutien,
- présence parentale autorisée pour MERS (pas pour FHV) avec problème du maintien des mesures barrières, formations accélérées à l'habillage chronophages ou impossibles, problème de la gestion du parent,
- ou séparation d'avec le parent avec situation d'angoisse à gérer par les soignants.

Par ailleurs la prise en charge du patient pose la question de la biologie en chambre – le prélèvement expose les soignants, mais la biologie déportée limite les analyses et nécessite du personnel formé. En cas d'urgence extrême, la prise en charge réanimatoire pose des problèmes spécifiques :

- intubation urgente, techniques invasives, comme pose de VVC, pose de KT pédiatriques difficiles à réaliser en tenue avec exposition des soignants, mais faisables,
- pas de réponse possible à un arrêt cardio-respiratoire (temps d'habillage 20 min), chirurgie non envisageable sur complications hémorragiques, ECMO non validé sur les FHV → de fait, limitation des soins.

Les participants soulignent l'importance de :

- consignes claires pour le SMUR, validées par le réanimateur / l'infectiologue de l'ESR,
- lister en amont ce qui est réalisable ([document SRLF à adapter et diffuser](#)),
- former le personnel et maintenir les compétences avec des exercices de simulation en EPI.

### **Discussions éthiques**

→ Comment assurer un niveau de soins équivalent sans perte de chance pour le patient, tout en respectant les procédures de protection du personnel soignant ? Le retour d'expérience – exemple du patient étiqueté SRAS en réalité souffrant d'une crise d'asthme, devenue réanimatoire par défaut de soins – montre qu'il est nécessaire d'anticiper la prise en charge avec discussion en équipe.

→ Il existe une tension permanente entre le niveau de suspicion et la perte de chance pour le patient (mesures d'isolement), mais aussi pour les autres patients du service avec le personnel mobilisé auprès du patient cas suspect. Le principal risque est de limiter les soins sur un diagnostic moins grave (en pratique : paludisme, grippe), avec une barrière psychologique majeure lorsqu'il s'agit d'un enfant.



**Atelier 4 – Enjeux éthiques de la protection de la collectivité, étude de cas***B Pouget (Marseille), F Claudot (Nancy), E Caumes (AP-HP Pitié-Salpêtrière), B Hoen (Nancy)<sup>2</sup>*

Pour la première fois dans l'histoire de ces journées annuelles COREB-ESR, la question de l'éthique a été abordée au cours d'un atelier. L'objet de cet atelier était de discuter autour de la question suivante : protection de la collectivité vs liberté individuelle en situation de maladie infectieuse émergente hautement contagieuse.

Le contexte clinique a été posé à propos de 2 situations « vécues », exposées par Bruno Hoen, professeur de maladies infectieuses et tropicales au CHRU de Nancy et Eric Caumes, professeur de maladies infectieuses et tropicales à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, respectivement la prise en charge d'un patient hospitalisé pour SARS en 2003 et celle de patients atteints de tuberculose pulmonaire bacillifère due à des souches multirésistantes au cours de ces dernières années. Dans les deux situations, la question posée était celle de l'exercice de la contrainte pour le maintien de l'isolement et la poursuite des soins.

Cette question a été abordée dans un premier temps sous un angle historique par Benoît Pouget, maître de conférences en histoire contemporaine à l'université d'Aix-Marseille, spécialisé dans l'histoire des maladies infectieuses. B Pouget a montré en comparant l'épidémie de choléra en Europe au début du 19<sup>ème</sup> siècle et la récente épidémie de maladie à virus Ebola en Sierra Leone Libéria et Guinée en 2014-2016, que la plupart des problèmes qui se posent en matière de protection des populations sont restés les mêmes : l'isolement des cas, le contrôle des déplacements, la mise en œuvre de mesures préventives, la mobilisation sociale et la gestion des cadavres et des effets personnels. Son intervention s'est terminée sur une liste non exhaustive de questions qui se posent toujours dans ces situations :

- Quelles échelles de responsabilité pour une action sanitaire et médicale pertinente ?
- Quels acteurs sont pertinents, honorables, souhaités, non souhaités ?
- Qui soigner /ne pas soigner en priorité ?
- Qui contraindre ou ne pas contraindre ?
- Quel accompagnement pour les vivants, les survivants, les mourants, les morts ?

Dans un deuxième temps, Frédérique Claudot, maître de conférences à la faculté de médecine de Nancy, a exposé sa vision de juriste de la santé sur ces questions. Elle a passé en revue les dispositifs existant en France, qu'il s'agisse de textes réglementaires, comme l'article L. 3131-1 du Code de la Santé Publique, ou de recommandations de santé publique, comme celles contenues dans le rapport du Haut Conseil de la Santé Publique sur l'indication des interventions non pharmaceutiques pour limiter la diffusion des maladies transmissibles, publié en avril 2019.

Il s'en est suivi une discussion autour des possibilités d'hospitalisation sous la contrainte pour les besoins de la protection de la collectivité d'un risque de maladie infectieuse grave, en particulier en cas de contagiosité élevée. Quel est le cadre réglementaire ? Quelles sont les modalités pratiques d'activation ? Et plus largement, est-il éthique d'activer des mesures de ce type ? Ou formulé autrement : comment être certain à un instant « t » que la protection de la collectivité justifie des mesures de restriction de liberté pour un(des) patient(s) donné(s) ?

Au cours de cette discussion, l'exemple de la tuberculose a été repris en référence à l'expérience du département de santé de la ville de New York (Gasner et al, N Engl J Med 1999;340:359-66). Cette

<sup>2</sup> Texte publié après accord des auteurs, tacite pour F Claudot, susceptible de faire l'objet d'une mise à jour

étude montre comment un ordre de détention peut dans certaines circonstances être pris par un juge, comment les droits des patients sont respectés y compris après que l'ordre de détention est pris. L'intérêt de ce dispositif est d'exister et de pouvoir être activé quand nécessaire, en respectant des procédures bien codifiées. Le tableau ci-dessous, extrait de l'article, décrit les différentes mesures envisagées par ces procédures, leurs conditions d'activation et d'annulation.

L'étude, qui a porté sur la mise en route d'un traitement antituberculeux chez plus de 8000 patients, montre que :

- des mesures de restriction de liberté ont été prises chez moins de 4 % des patients,
- même chez des patients en grande difficulté sociale, il est possible de mener un traitement antituberculeux jusqu'à son terme sans l'exercice de la contrainte,
- les mesures restrictives sont plus activées sur la base de l'histoire de la maladie tuberculeuse que sur la base des caractéristiques sociales des patients,
- la mesure la moins contraignante (traitement administré sous contrôle médical, « DOT ») était souvent d'une efficacité suffisante.

La principale conclusion partagée à l'issue de cet atelier était qu'il était indispensable de poursuivre des travaux de réflexion, de recherche et d'évaluation, sur ces questions essentielles.

## THE USE OF LEGAL ACTION IN NYC TO ENSURE TREATMENT OF TB

TABLE 1. TYPES OF REGULATORY ACTION.\*

DESCRIPTION	EVIDENCE REQUIRED	BASIS FOR RESCINDING ORDER
Order for examination for suspected tuberculosis as outpatient or in detention	Clinical symptoms or history of tuberculosis and refusal by patient to come to clinic or submit to examination in hospital	After minimal time required, tuberculosis can be either diagnosed or ruled out. No forcible examination allowed.
Order to complete treatment	History of leaving hospital against medical advice or noncompliance early in course of treatment	Patient completes treatment or is given another order.
Order for directly observed therapy	Noncompliance with voluntary directly observed therapy or history of leaving hospital against medical advice or previous order for detention while infectious	Patient completes treatment, self-administration of medication is allowed, or patient is detained.
Written warning of possible detention	Failure to adhere to order for directly observed therapy without plausible excuse or <80 percent compliance for more than 2 wk	Patient completes treatment or is detained.
Order for detention while infectious	Proof of suspected infectiousness, either by smears or clinical symptoms, plus failure to abide by infection-control guidelines or inability to be separated from others as outpatient	Patient has three negative smears or clinical evidence of noninfectiousness.
Order for detention while noninfectious	Proof of substantial likelihood that patient cannot complete treatment as outpatient (e.g., documented noncompliance with directly observed therapy, denial of diagnosis of tuberculosis, history of inability to be located)	Patient is discharged early to court-ordered directly observed therapy or patient completes therapy. Order must be periodically reviewed by court.
Discharge from detention before cure (for noninfectious patient)	Change in circumstances so that compliance with outpatient, directly observed therapy is likely (e.g., new insight, substance-abuse treatment, new home environment, or family support)	Patient completes treatment or is detained again if patient fails to comply with outpatient treatment.

\*None of the orders permit the forcible administration of medication.

Gasner, NEJM 1999

**Info-flash des Coz**

*JM Chapplain (Rennes), M Etienne (Rouen), D Pantalacci et JY Reymond (Marseille), M Lardière (Lyon), X Lescure (AP-HP Bichat), R Manaquin (Océan Indien et outre-mer)*

✓ **La zone Ouest** se caractérise par la présence de deux ESR, Rouen et Rennes, pour quatre régions. L'objectif du réseau des professionnels du REB sur la zone est d'assurer la prise en charge d'un patient suspect REB aux urgences et de permettre aux professionnels de mieux se connaître.

A Rennes l'accent a été mis sur le maillage territorial et l'animation du réseau autour de 4 CHU et 13 services de maladies infectieuses. Une expérience de formation innovante sur la base du Théâtre-Forum a été menée autour d'objectifs pédagogiques précis (accueil du patient, maintien des compétences). Elle a permis de montrer la nécessité de protocoles génériques à moduler selon l'état du patient et l'importance des enjeux de coordination et de communication : déterminer un « leader » dans la conférence à plusieurs au moment du classement, mettre en place un binôme pour gérer conjointement les communications d'un côté et la prise en charge de l'autre. La rapidité du classement est un enjeu essentiel. La formation de tous personnels impliqués est souhaitable et à défaut, des procédures facilement accessibles sont nécessaires.

A Rouen la Coz a réuni les participants, dont nombre d'urgentistes de 30 villes différentes, autour d'apports théoriques et pratiques. L'étude de la prise en charge de 15 marins malades a permis de réfléchir aux spécificités des zones maritimes et à leur apport à la réflexion globale, notamment avec l'importance de bien identifier les membres de son réseau. Des ateliers ont été menés sur la gestion de l'alerte – incluant sa levée – et la veille sanitaire REB, montrant le besoin d'une information actualisée par zone géographique. L'ESR a mis en place avec les autres établissements un travail d'identification des circuits de prise en charge selon l'agent pathogène. Enfin, ont été soulignés l'intérêt de l'astreinte en soutien aux soignants de première ligne et la nécessité d'avoir des objectifs de formation réalistes, à intégrer dans le plan de l'établissement.

Une Coz commune à l'ensemble de la zone Ouest sera envisagée pour l'année suivante.

✓ **La zone Sud** a participé à une évaluation du référentiel technique pour le cahier des charges des ESR, sous l'angle du bénéficiaire pour la prise en charge du patient. Fondée sur les 6 premiers chapitres du référentiel (management, locaux, transports, protection, clinique, formation), la démarche a donné lieu à un plan d'amélioration incluant des projets d'exercice, la vérification des procédures, la formalisation de la cellule REB et l'organisation/évaluation. L'objectif est d'harmoniser les pratiques en limitant les risques, avec un suivi régulier des actions structurantes pour les équipes. Le 7<sup>ème</sup> chapitre (biologie) n'a pas été testé.

✓ **La zone Sud-Est** a tenu en avril 2019 sa troisième Coz avec 7 des 12 départements concernés. Un enjeu important est la construction du nouveau bâtiment de maladies infectieuses de Lyon qui entraîne une profonde réflexion sur les organisations : filière directe pour les patients suspects, biologie centralisée, accueil de pédiatres le cas échéant. Les chambres de haute technicité pourront être des zones tampon et des lieux d'exercice. Le déploiement de la formation REB suivant le référentiel national est en marche avec des équipes motivées mais des plannings contraints. L'idée est de structurer une équipe mobilisable sur la base d'un partage entre services cibles (SAU, SMIT, ...). La Coz a permis également des retours d'expérience montrant l'importance de mesures génériques face à un « agent x » et de procédures à partager au niveau zonal.

✓ **La zone Paris – Île-de-France** a été le lieu, à l'hôpital Bichat, d'un exercice de simulation REB porteur d'enseignements individuels et collectifs, en deux temps : exercice Ebola puis focus sur le laboratoire

de Bichat, montrant dans les deux cas l'intérêt de check-lists à tous les postes, par personnel et par situation. L'exercice sur site reste stressant pour les équipes mais permet de mettre au jour des problématiques très pratiques (visibilité, bruit, chaleur, ...). A la Pitié-Salpêtrière, une étude menée sur 93 patients suspect d'infection à MERS-CoV a soulevé la question de la définition de cas et du surclassement des patients, entraînant une perte de chance.

Pour le MERS-CoV également, l'étude multisite REBECO - incluant Paris, Lyon et Marseille - prévoit de s'intéresser à l'impact médico-économique de la prise en charge d'un patient suspect/possible en ESR. Elle suit le temps médical et soignant pendant 5 phases : temps de « paix » (hors alerte), « cas suspect », « cas possible » pré-hospitalier ESR, « cas possible » hospitalier ESR et « cas possible levé » hospitalier ESR.

✓ **Les zones d'outre-mer - Océan indien, Antilles, Guyane** - ont eu l'occasion de se rencontrer le 26 juin 2019 afin de partager leurs problématiques communes : culture forte de la gestion de crise, effectifs et turnover, changements de directions hospitalières, éloignement et transports sanitaires, participation des laboratoires au réseau Biotox-Piratox. Les professionnels incluant les pédiatres entretiennent des liens forts y compris avec la ville, notamment grâce aux réunions du Comité d'Experts des Maladies Infectieuses & Émergentes / CEMIE : ils sont mobilisables rapidement en alerte. Le circuit de prélèvement aux Antilles reste compliqué (envoi en métropole et délai 3-5 jours) tandis que le laboratoire NSB3 de Cayenne, bien équipé, est sous-utilisé. Un retex complet de l'épidémie de dengue à la Réunion a permis de montrer l'intérêt d'un circuit organisé en amont avec une direction fortement impliquée dans la préparation et la mise en œuvre de l'accueil des patients, indépendamment des coûts, dans le cadre d'une forte coopération professionnelle et territoriale. Des documents opérationnels pourraient être mis en partage via la mission COREB et les établissements gagneraient à être sollicités par les instances nationales.

## Le REB, urgence au quotidien ?

### Organisation italienne. Interactions infectiologie-urgences

*E Nicastrì (Rome)*

**Expérience Italienne :** E Nicastrì, Istituto Nazionale per le Malattie Infettive - Lazzaro Spallanzani / Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS)

L'expérience et l'organisation REB dans la région du Latium en Italie repose sur les deux principes suivants :

- une plateforme d'appel centralisée d'expertise REB pour les médecins des urgences des établissements du territoire,
- une approche syndromique incluant les infections REB afin de mettre en place rapidement une conduite à tenir.

#### 1- La plateforme d'expertise de la région du Latium

Cette plateforme propose une expertise téléphonique et par téléconsultation aux médecins urgentistes, animée par les unités d'infectiologie de la région.

Il s'agit d'une plateforme financée par l'Etat (région du Latium) et dont la gestion est portée par des unités opérationnelles et techniques (groupe d'experts, gestion des lits d'hospitalisation). Elle regroupe les différentes unités d'infectiologie et des services des urgences de la région.

D'une capacité H24 et 7j/7 elle propose une téléconsultation (par téléphone et bientôt par vidéo). Cette évaluation permet la mise en œuvre des premières étapes de prise en charge comprenant les mesures d'isolement et oriente au mieux le patient en fonction de l'offre de lits dans la région : unité d'infectiologie classique ou unité de haut isolement (Hôpital Spallanzani).

## 2- Approche syndromique

Huit syndromes sont identifiés : neurologique, respiratoire, gastro-entérologique, hépatique, fièvre au retour d'un pays tropical, dermatologique, fièvre isolée, et manifestations liées au VIH/SIDA. Ces syndromes recouvrent les situations REB comprenant les tuberculoses, la grippe, le MERS-CoV, l'anthrax par exemple.

L'analyse des situations utilise des algorithmes de décision associés à des scores d'évaluation de la gravité comme le score de Glasgow pour les syndromes neurologiques. Ces algorithmes proposent les premières étapes de prise en charge comprenant démarche diagnostique, thérapeutique et prévention d'éventuelles transmissions par l'orientation vers un secteur d'hospitalisation avec des recommandations d'isolement appropriées (gouttelettes, air...).

Par exemple, le syndrome respiratoire va conduire rapidement à l'isolement du patient et à la mise en place des mesures barrières respiratoires ; un syndrome lié à un retour d'une zone tropicale conduira à la réalisation d'un test rapide d'exclusion du paludisme...

Pour le risque REB, les questions relatives à l'exposition (essentiellement le séjour dans une zone à risque) sont intégrées dans l'arbre décisionnel et participent au classement du patient et à son orientation en secteur d'isolement hautement spécialisé le cas échéant.

Pour l'année 2017 près de 5000 appels ont été gérés par la plateforme, avec dans 58 % des cas une sollicitation du centre de référence national (Spallanzani). Parmi ceux-là, une majorité de cas concernaient des retours de voyages tropicaux ou des syndromes hépatiques.

## 3- Situation du patient REB

Un arbre décisionnel est utilisé pour les patients fébriles au retour d'une zone à risque moins de 30 jours après le retour. En fonction des symptômes, des mesures barrières sont proposées tout au long de l'évaluation et du parcours du patient dans l'établissement.

Dès que les conditions d'un risque REB sont identifiées (par exemple toux au retour d'Arabie Saoudite), un appel à l'expertise infectiologique via la plateforme est requis.

C'est le centre de référence (Spallanzani) qui assure l'évaluation du risque et oriente le patient, si le risque est avéré, vers une unité de prise en charge dans un secteur de haut isolement, pour laquelle deux niveaux sont proposés en fonction de la gravité clinique du patient : soins aigus ou réanimatoires. Les précautions (ou mesures barrières) sont appliquées et peuvent être isolées ou combinées en fonction du pathogène et de son mode de transmission. Les connaissances en épidémiologie internationale sont fournies par les alertes « Promed » et de l'OMS.

Trois scénarios sont anticipés en fonction du mode d'arrivée du patient dans l'unité de haut isolement :

- arrivée du patient directement dans l'établissement de référence (Spallanzani) ; circuit/parcours patient prédéfini,
- arrivée du patient dans un autre établissement dans un service de soins primaires : matériel et véhicule de transports adaptés (brancard bulle, véhicule dédié...),
- transport aérien du patient par la mise à disposition d'un avion équipé par les forces armées italiennes.

La gestion des situations à risque et des urgences infectieuses dans les services des urgences repose sur des arbres décisionnels et un appel à l'expertise locale et/ou nationale par une plateforme de téléconsultation gérée par les infectiologues.

Les modalités de transfert et de prise en charge sont gérées par le centre national de référence (Spallanzani).

**Expérience française. Gestion multiprofessionnelle et réaliste du REB - Anticiper, organiser, coopérer** *G Potel, E Bernigaud, M Provost (Nantes)*

La réflexion qui a conduit l'organisation au CHU de Nantes repose sur le principe selon lequel la routine doit être organisée de façon à pouvoir s'adapter rapidement à une situation exceptionnelle.

Le deuxième principe, à première vue d'enjeu contradictoire, est la balance « précautions » à prendre pour le patient et les soignants, vs « perte de chance » pour le patient (retard du diagnostic, de la thérapeutique).

L'organisation de la prise en charge des patients repose donc sur les points suivants :

1. Anticipation du parcours de soins

A partir d'une alerte, par exemple un patient présentant un REB identifié aux urgences (ou en amont), un parcours de soins sécurisé doit pouvoir être utilisé et connu de tous.

Ce parcours de soins doit pouvoir être utilisé dans des situations de risque infectieux plus classique (tuberculose, grippe...)

Le parcours « générique » doit être connu de tous, il sera « upgradé » en fonction du pathogène.

2. Approche nécessairement multidisciplinaire

Cette approche doit pouvoir être mise en œuvre dans l'établissement « receveur » du patient REB (direction, services de soins, SAMU...) tant au plan de la communication (régionale, zonale) que de la démarche d'anticipation (protocoles génériques, formations, Retex...). Le groupe REB de l'établissement comprend : SMIT, EOH, direction, SAU, SAMU, CESU, laboratoire.

Le Groupement Hospitalier de Territoire (GHT, 13 établissements de Loire Atlantique) se réunit une fois par an sur les problématiques SSE (en 2019, le REB) ; un directeur et un médecin de chaque ES y sont invités.

3. Définition d'objectifs partagés

Un groupe de pilotage institutionnel, regroupant l'ensemble des acteurs, permet l'élaboration d'objectifs d'organisation, d'amélioration, d'adaptation des référentiels et recommandations au contexte local de l'établissement (locaux, ressources, techniques...).

L'expertise infectiologique, l'équipe d'hygiène hospitalière et l'équipe SSE occupent une place centrale. Ils participent, par exemple, à l'écriture et la validation de protocoles adaptés localement : procédures de régulation centre 15, accueil du patient cas suspect au SAU, accueil d'un patient cas possible dans le SMIT, et transfert en réanimation.

Une attention particulière est portée sur les premiers soignants du SAU (IAO et MAO) pour dépister et identifier un risque (formation/information).

**Analyse des difficultés malgré la mise en œuvre de ces compétences :**

- Réticence des équipes non soignantes (personnel de sécurité).
- Organisation nécessaire du plateau technique : service de radiologie et du laboratoire.
- Anticipation des blocages techniques : ascenseur dédié, adaptation du logiciel « dossier patient » = prescriptions protocolisées.
- Quelle prise en charge pour un patient réanimatoire ? Transfert vers l'ESR ? Quelle technique mettre en œuvre (ECMO...) ?

La mise en place d'une organisation REB dans l'établissement oblige à une approche multidisciplinaire et une organisation anticipée. La maintenance des compétences doit être assurée par les Retex à chaque prise en charge de patient suspect/possible d'infection REB et à la réalisation en routine de bonnes pratiques permettant de limiter au mieux la diffusion de toutes infections, comprenant *a fortiori* les infections REB.