

**1^{ère} Rencontre COREB – ESR.
Animation opérationnelle du réseau national
3 juillet 2015**

Faculté de médecine Xavier Bichat- Université Paris Diderot - Paris



Organisation sanitaire
de la réponse nationale
S. DUBOIS, DUS – DGS



Risque biologique

Préparation du système de santé



COREB

3 juillet 2015

Organisation ministérielle



Risque biologique ?

- Le risque biologique lié aux maladies infectieuses émergentes ou ré-émergentes est une réalité
- Risque naturel d'émergence de nouvelles épidémies avec dissémination mondiale d'agents pathogènes virulents transmissibles
 - ♦ changements environnementaux, modifications climatiques,
 - ♦ évolution démographique, urbanisation
 - ♦ transports internationaux, mondialisation des échanges
 - ♦ contacts entre les hommes et la faune sauvage
 - ♦ commerce non contrôlé d'organismes vivants
- Menace bioterroriste
 - ♦ variole
 - ♦ FHV
 - ♦ peste
 - ♦ charbon
 - ♦ ...

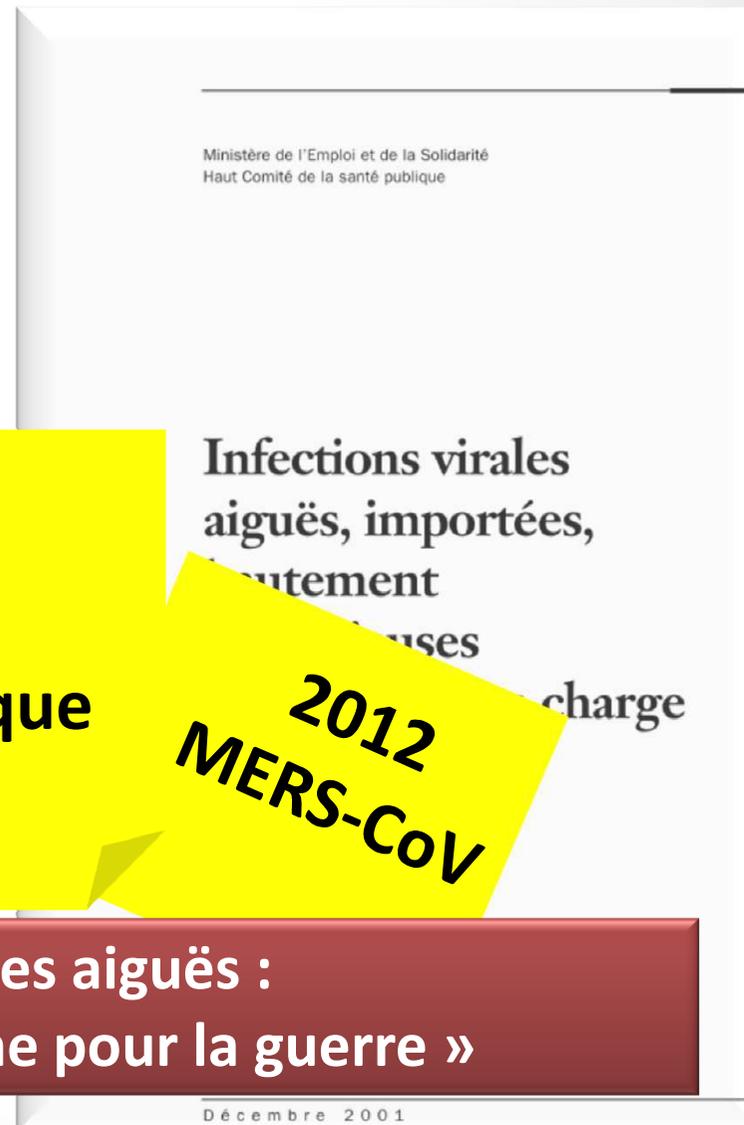
L'expérience tend à montrer qu'il existe une logique à aborder le risque biologique au sens large

Que l'agent infectieux émerge naturellement ou intentionnellement les principes fondamentaux de la prise en charge dans le système de santé ne sont pas foncièrement différents.

C'est la nature transmissible de l'agent qui est l'élément le plus discriminant avec l'existence ou non de contre-mesures médicales

Problématique déjà bien identifiée

- 2001 : rapport du HCSP élaboré sous l'égide du Pr René Roué
- 2 infections évoquées :
 - ♦ Grippe pandémique
 - ♦ Fièvres hémorragiques virales



**2009
Grippe
pandémique**

**2014
Fièvre
Hémorragique
Virale
Ébola**

**2012
MERS-CoV**

**« Infections virales aiguës :
il faut se préparer comme pour la guerre »**



Situation sanitaire exceptionnelle

- La notion de « situation sanitaire exceptionnelle » (SSE), allant du quotidien à la crise ayant un impact sanitaire de grande ampleur.
- Englobe toutes les situations susceptibles d'engendrer une augmentation sensible de la demande de soins ou de perturber l'organisation de l'offre de soins, notamment NRBC
- Notion très large, intégrée au code de la santé publique pour permettre le développement d'un véritable continuum entre le fonctionnement « habituel » du système de santé et la réponse opérationnelle aux crises de grande ampleur

REB = situation sanitaire exceptionnelle



Objectifs

- Développer la robustesse de la réponse quels que soient les situations et évènements à gérer, à la fois au niveau national et au niveau local, en s'appuyant sur les outils et dispositifs existants de veille, de sécurité sanitaire et d'organisation de l'offre de soins
- Permettre d'optimiser la prise en charge des patients lors d'événements graves et/ou inhabituels
- Garantir la continuité et la qualité des soins, des patients non directement impliqués dans l'événement, par la mobilisation au plus juste des ressources nécessaires
- Rechercher, les approches les plus efficaces au sein de chaque territoire en prenant en compte les particularités et les ressources locales disponibles dans le secteur libéral, pré-hospitalier, hospitalier et médico-social
- Démarche préconisée par les rapports parlementaires sur la gestion de la pandémie grippale de 2009 et les recommandations de la Délégation sénatoriale à la prospective sur les nouvelles menaces des maladies infectieuses

Dispositif ORSAN

Le dispositif ORSAN permet d'organiser la montée en charge du système de santé pour faire face aux situations sanitaires exceptionnelles
= **Dispositif de préparation du système de santé pour répondre aux crises**

Dispositif ORSAN

- Le dispositif ORSAN permet d'organiser la montée en charge du système de santé pour faire face aux SSE = Dispositif de préparation pour répondre aux crises
- Le dispositif ORSAN comprend :
 - ♦ le schéma ORSAN = outil de planification opérationnelle
 - ♦ des mesures d'attribution et de gestion des moyens de réponse
 - ♦ des orientations relatives à la formation des professionnels de santé aux SSE



Dispositif ORSAN



**Préparer le système de santé aux
situation sanitaire exceptionnelle**



**Mettre en œuvre la montée en
puissance du système de santé
coordonnée par l'ARS lors d'une
situation sanitaire exceptionnelle**

Approche multisectorielle



Ambulatoire



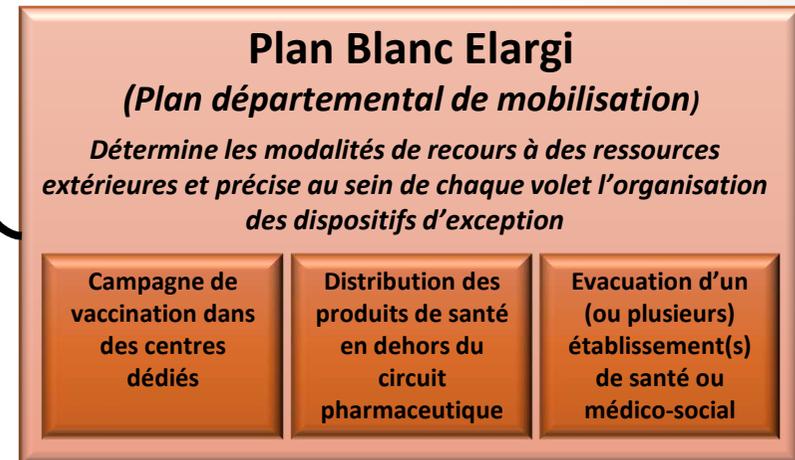
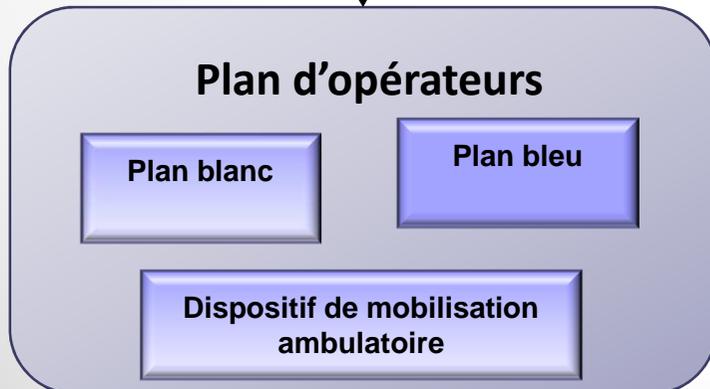
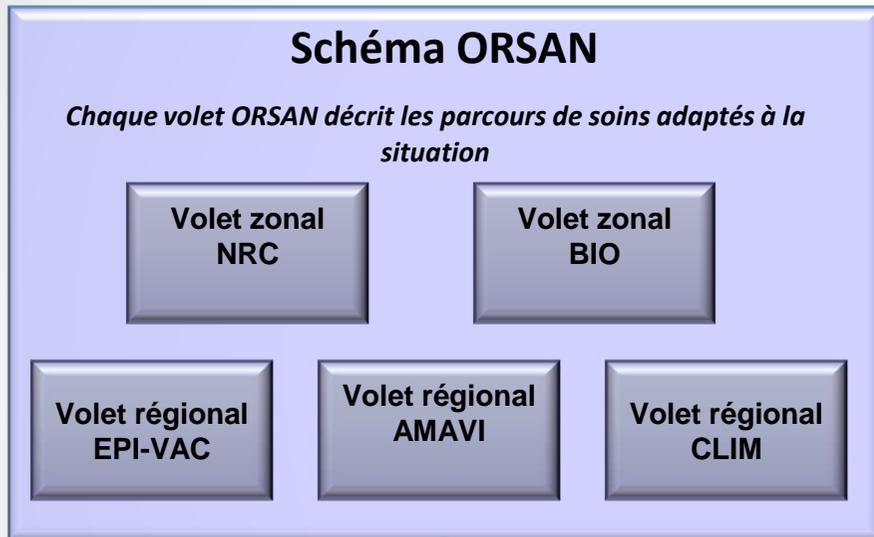
Établissements
de santé



Établissement
médico-
sociaux

Aide médicale urgente

Boîte à outil



Volets ORSAN

ORSAN AMAVI

Assurer la prise en charge dans le système de santé de nombreuses victimes

(catastrophe naturelle, accident technologique, ...)

ORSAN NRC

Assurer la prise en charge dans le système de santé des victimes d'un agent NRC

(victimes potentiellement contaminées)

ORSAN BIO

Assurer la prise en charge dans le système de santé des patients présentant une maladie infectieuse transmissible

(enrayer rapidement un risque épidémique ou de ralentir son introduction sur le territoire)

ORSAN EPI-VAC

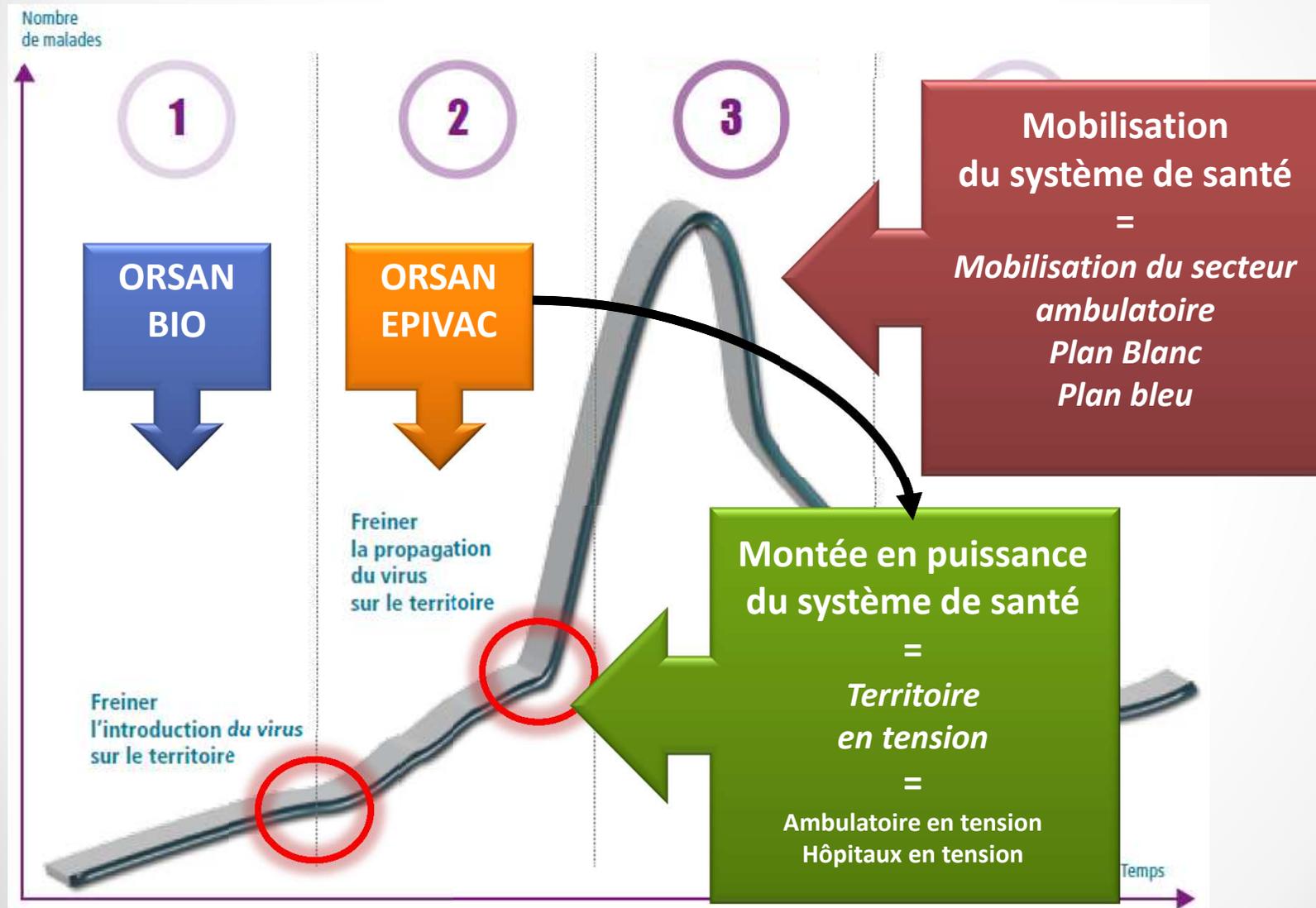
Assurer la prise en charge des patients en situation d'épidémie ou de pandémie

Mettre en œuvre une campagne de vaccination exceptionnelle

ORSAN CLIM

Assurer la prise en charge dans le système de santé des victimes d'un phénomène climatique (canicule, grand froid)

Organisation de la réponse





Mission nationale COREB

- **Animer les cellules opérationnelles zonales (COZ) des ESR, dans le domaine du risque épidémique et biologique**
- **Apporter à la DGS et à la DGOS une expertise professionnelle multidisciplinaire opérationnelle dans le domaine du risque épidémique et biologique**
- **Assurer une mission d'expertise clinique de terrain incluant des activités de recherche, dans le domaine du risque épidémique et biologique** au bénéfice des cellules opérationnelles zonales des ESR et des professionnels de santé concernés.
- **Élaborer et diffuser les procédures opérationnelles de prise en charge des patients dans le domaine du risque épidémique et biologique en particulier pour :**
 - ♦ optimiser la régulation par les SAMU des patients suspects d'être porteurs ou infectés par des agents infectieux à risque épidémique pour assurer leur transport dans de bonnes conditions d'hygiène et organiser leur accueil dans les établissements de santé
 - ♦ optimiser et standardiser la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients, et notamment des premiers patients suspects d'être porteurs ou infectés par des agents infectieux à risque épidémique dans les structures d'urgence et dans les unités de soins des établissements de santé
 - ♦ assurer la protection des personnels chargés de la prise en charge de patients suspects ou atteint par des infections à risque épidémique

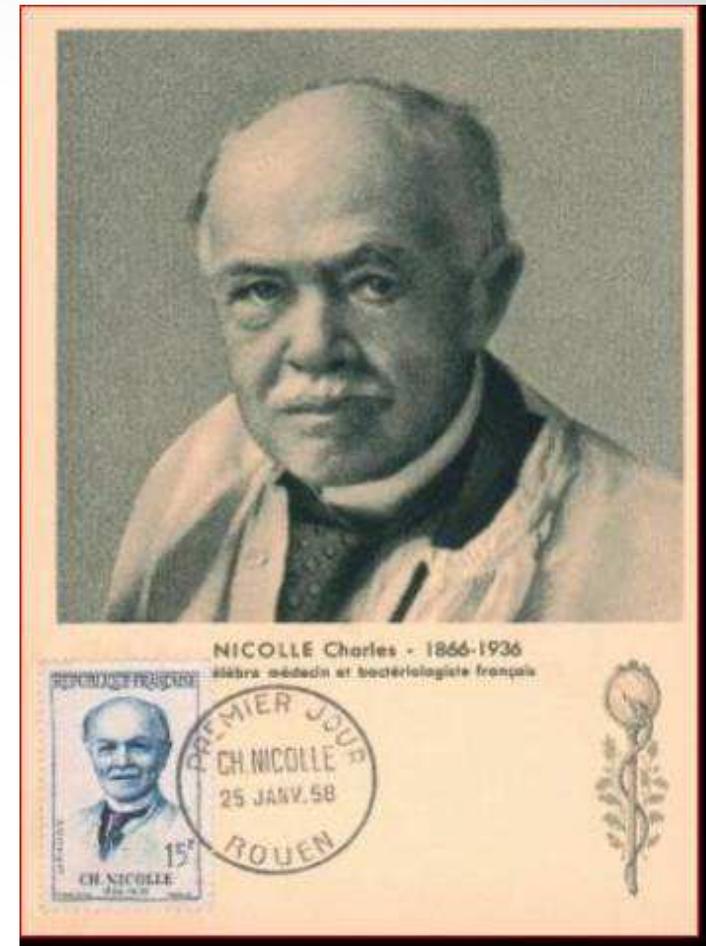
Conclusion

- **Intérêt d'un réseau professionnel opérationnel et réactif**
- **Nécessité de travailler ensemble et partager les connaissances et les pratiques**
- **Besoin d'une animation « métier » permanente interdisciplinaire**
- **Besoin d'adapter les organisations et les structures aux évolutions : nouvelles demandes, réforme territoriale, ...**



« Les maladies infectieuses :
il en naîtra de nouvelles,
il en disparaîtra lentement quelques
unes ; celles qui subsisteront ne se
montreront plus sous les formes que
nous leur connaissons aujourd'hui »

Charles Nicolle (1933)





Merci pour votre attention

jean-marc.philippe@sante.gouv.fr

Stephanie.dubois@sante.gouv.fr

francois-xavier.chauviac@sante.gouv.fr

INFO Ebola



COREB

Visites des ESR : synthèse

Décembre 2014 – juin 2015
H. COIGNARD (COREB, Necker),
JM CHAPPLAIN (COREB, Rennes)

Spécificités des zones / sites

- Géographie : petite / grande zone, nombre d'ESR / de CHU par zone, insularité, zones tropicales, hémisphère Sud, ESR « frontaliers »
- Zones à risques industriels (sites Seveso notamment)
- Densité de population, population de migrants, aéroports / ports internationaux
- ESR : sites multiples ou uniques, pavillonnaires ou “mono-blocs”
- Présence du SSA : coopération civilo-militaire

Lieu de prise en charge du patient

- Service d'accueil et de prise en charge :
 - Lieu unique de prise en charge (jusqu'à un bâtiment dédié) ou lieux multiples : dans les services de SMIT / réanimation / pédiatrie/ maternité
 - Dépendant des contraintes locales notamment architecturales
- Capacités variables (1 à 25) : question d'éventuels cas groupés
- Organisation variable en terme de :
 - isolement d'un secteur
 - présence de double sas (marche en avant)
- En attente d'un cahier des charges +++

Personnels

- Multidisciplinarité
- Mobilisation en période de crise :
 - Dépendante du niveau d'information et de formations
 - Base du volontariat puis services cibles identifiés : SAU, SMIT, réanimation, pédiatrie, maternité
- → Formations et entraînements des personnels dans tous les sites, acquis pendant la crise (en lien avec médecine du travail)
- Exercices : dimension, ampleur, complétude, fréquence, poursuite après la crise : variables
- Comment assurer le maintien des compétences ?
 - Formations théoriques (supports de formation nationales théoriques à apporter) et pratiques

Alerte Ebola

- Procédure unique :
 - Déclinaison du parcours patient en étapes
 - Certaines étapes / situations particulièrement travaillées selon les ESR : maternité, DASRI, laboratoire, morgue etc.
 - Déclinaison en check-lists métiers, opérationnelles
- Gestion documentaire
 - pilotage variable : hygiéniste, directeur qualité, infectiologue, médecins et cadres NRBC
 - Disponible sur intranet de l'ESR
 - Partage

Laboratoires

- L3 avec PSM3 installés ou commandés
- Capacités / choix de l'ESR à la réalisation des prélèvements à visée **diagnostique**, ou envoi CNR
- Conditions des prélèvements à visée thérapeutique, notamment biologie médicale :
 - Question de la biologie délocalisée
- Quelle maintenance ? Quel coût ?

Organisation et rôle de l'ESR

- Cellule de crise multidisciplinaire :
 - ESR ou tous les établissements de la zone, présence de l'ARS
 - Rythme de rencontre, pérennité post crise
- Astreintes téléphoniques : zonale, alerte REB / veille, médicale / paramédicale / administrative / biologique
- Equipes mobiles SMIT-hygiène, projection moyens humains / matériels
- Animation de zone :
 - Rencontres scientifiques via disciplines, FMC
 - Autres ESR / CHU / CH / voire médecine libérale / centres de santé, dispensaires, établissements médico-sociaux
 - Autres réseaux : CCLIN-ARLIN, NRBC (plan zonal de mobilisation pour la formation aux SSE)

Questions des ESR

- Compréhension de la mission nationale COREB :
 - Missions COREB écrites et lisibles
 - Clarification de l'articulation de COREB avec autres interlocuteurs administratifs : ARS , HCSP, InVS, INPES, EPRUS, ANSM...
 - Positionnement par rapport à des réseaux existants : Biotox / Piratox, NRBC, CCLIN-ARLIN
- Maintien de la vigilance (état d'alerte permanent) :
 - Niveau d'ajustement, temps dédié de personnel soignant / désarmement
- Financement :
 - En situation d'alerte : ajustement réactif des moyens en personnels avec rendu au décours
 - Moyens pour équipements et matériels versus moyens pour personnels

Perspectives

RESEARCH ARTICLES

Preparedness for admission of patients with suspected Ebola virus disease in European hospitals: a survey, August-September 2014

M D de Jong (m.d.dejong@amc.nl), C Reusker, P Horby, M Koopmans, M Bonten, J D Chiche, C Giacinto, T Witte, F Leus, J Schotsman, H Goossens, on behalf of the PREPARE consortium and affiliated clinical networks¹⁻¹⁰

1. Department of Medical Microbiology, Academic Medical Center, Amsterdam, the Netherlands
2. Department of Viroscience, Erasmus Medical Center, Rotterdam, the Netherlands
3. Centre for Tropical Medicine and Global Health, University of Oxford, Oxford, United Kingdom
4. Department of Medical Microbiology, University Medical Center Utrecht, Utrecht, the Netherlands
5. Department of Medical Intensive Care, Cochin University Hospital, Paris, France
6. Department of Women and Child Health, University of Padova, Padova, Italy
7. Department of Respiratory Medicine and Infectious Disease, Medizinische Hochschule, Hannover, Germany
8. Julius Center, University Medical Center Utrecht, Utrecht, the Netherlands
9. Department of Clinical Pathology, University Hospital Antwerp, Antwerp, Belgium
10. Listed at the end of the article

Euro Surveill. 2014; 19(48)

- En France: 16 ESR; Allemagne: 2/8, Angleterre 1, Irlande 1, Italie 1
 - Niveau(x) d'organisation nationale préparation des ES (graduation)
- Maintenance = Formation (incluant les ES non ESR)
- Adéquation des moyens: niveau de base pour les périodes inter-crisis réévalué en cas de crise

Hiérarchisation du risque/prise en charge

- Analyse du risque:
 - Critère épidémiologique
 - Présentation clinique du patient de première importance:
 - Détermine la gravité
 - Détermine la contagiosité
 - Pose les hypothèses diagnostiques (diagnostics différentiels)
- Capacité de prise en charge adaptée*
 - Soignants de première ligne en lien avec expertise
 - Etablissement de santé de première ligne (tout ES avec SAU +SMIT)
 - ESR

*Fait intervenir le transport des patients

Complémentarité/Diversité

- Expertises locales à rassembler et à échanger/partager:
 - acquisition d'une expertise soignante professionnelle nationale (INRS: habillage/déshabillage)
- Expérience : retours d'expériences de la prise en charge d'un patient MVE, des situations épidémiques (zones tropicales), des missions internationales
- Savoir : recherche bibliographique, collection et analyse de données: recherche opérationnelle

Animation

- Avant tout zonale:
 - Maillage déjà fonctionnel entre CHG et CHU
 - Plus rare entre CHU et à construire entre CHU et ESR
 - Cadre opérationnel à formaliser entre CHU/CHG et ESR?
- Et au plan national :
 - Attentes mutuelles des autorités sanitaires et des professionnels (choix politiques, recommandations opérationnelles)
 - Proposition de construction commune
 - Circuits courts coordonnés d'information (préparation nécessaire car difficile à mettre en place en temps de crise)
 - Optimisation des moyens humains

Enjeux à venir

- Expression commune des ESR au service de l'organisation sanitaire de la réponse
 - Cahier des charges (architecture, temps personnel, formation...)
- Organisation graduée et cohérente des ESR pour la réponse à une alerte REB
 - Plan d'action/groupes de travail

ATELIERS



Atelier 1

Prise en charge du patient hautement contagieux

Responsable : C. RAPP (Bégin –ST Mandé),
Co-animateurs : G. BENDJELLOUL (Bichat-Paris),
B. GRANDBASTIEN (Lille), Y. LE TULZO (Rennes)

Rapporteur : M. ETIENNE (Rouen)

CIRCUIT PATIENT

G. Bendejelloul (Cadre de santé, Hal X. Bichat)

- **Architecture** : adaptation à l'existant/+éclairage et communication avec le patient (vidéo...) /+“pré-réa”/ pb effluents...
- **Préparation accueil (1h30) / répartition des tâches**
Astreintes 24/24 médecin + Cadre de santé avec « check lists » validées
- **Accueil** : Circuit sécurisé par 2 agents SMIT en EPI
- **PEC** : gradation EPI selon évaluation du niveau de risque / supervision permanente
- **Prélèvements** : cf. avis du HCSP+ passe-plat
- **Entretien des locaux/surfaces** : par pers. soignants / cf. avis du HCSP
- ➔ **Points forts** : expérience de Bichat (11 cas possible), réactivité cellule, astreinte et encadrement 24/24, expérience, confiance
- ➔ **Pistes amélioration** : archi / articulation intervenants / formation intercrise/ “crise” “longue” !

MISE EN CONDITION / TT SYMPTOMATIQUE

Pr C. Rapp (HIA Bégin)

- **Objectifs :**

- diminuer létalité / ↗ confort / ↗ protection personnels
- niveau de PEC : f(ratio soignant-soigné/formation/dispo matériels-médicaments/labos)

- **Moyens**

- hydrat° / monitoring électrolytes /ATB /antalgiques... / O₂ / inotropes / ventilation /dialyse

- **Mise en condition**

- Réa/SMIT ? (selon pathogène++ : MeRS vs FVE)
- Voie d'abord : *per os*/IV (KT central>periph) : en fonction des besoins et de protection personnels = 155 bilans sanguins /prise en charge

- **CORRECTION DES TROUBLES HYDROELECTROLYTIQUES !!!**

cf. NEJM 8-10 L de pertes par jour

- **Questions :** anti-inf probabilistes ? /antiémétiques / antisécrétant : tt symptomatique +
↘ sécrétions ! / nutrition (+/- parentérale) / anxiolyse / douleur (S2 encéphalitique: agitation...) / psycho

REANIMATION D'UN PATIENT CONFIRME FVE

Y. Le Tulzo (Rennes)

- Texte de réf. à paraître

- **Enjeux d'organisation :**

Coopération (inf/réa/hyg) / Baisse de mortalité / Augmentation risque → personnels (technologies spécifiques syst. Vamp® ?) / mobilisation décuplée des moyens (pers/ maintien compétences)

- **Enjeux éthiques**

PATIENT : Secret médical / autonomie / niveau de soins (f° connaissance maladie/exp...)

PERSONNELS : Risque / adhésion / soutien / pénibilité

POPULATION : autres patients / population générale

- **Quels patients admettre ?**

Cas confirmés / cas possibles : défaillants / sécrétant / encéphalite/hémorragie/aggravation

- **Quelles procédures ? 3 niveaux**

Recommandé (KT centraux / Ventilation méc. / Drainage thor / EER) / **Non recommandé**

(ECMO...) / **problématique** : bronchoscopie, chir.

CAS PARTICULIERS PARTURIENTE / ENFANT

B. Granbastien (Lille)

Parturiente :

Tous Ets de santé : prépa locaux équipes / exercices ?

Accouchement imminent : local + circuit pré-identifiés / marche en avant / douche de sécu / DASRI et effluents

QUID accouchement non imminent ?

Réflexions :

- probabilité que la patiente ait FVE est faible ! (pas de perte de chance vs sécurité personnels)
- pronostic n-né de mère FVE : sombre en PVD
- difficulté identifier matériel dédié
- restreindre gestes invasifs (TV)
- équité soins sur territoire
- méthode accouchement : voie basse sauf SDG → césarienne

Gestion mère + enfant : séparer 2 patients ds meme Ets

N-Né : PEC secteur adulte par pédiatres+ soins/matériels spécifiques (alimentation, présence adulte...) / durée > 72h ? / Cas avéré ?

Atelier 2
Gestion des prélèvements d'un patient hautement
contagieux

Responsable : A. MERENS (Bégin-ST-Mandé)
Co-animateurs : H. AGUT (Pitié-Paris), B. GUERY (Lille),
B. HOEN (Pointe-à-Pitre), V. JARLIER (Pitié-Paris)

Rapporteur : H. AGUT (Pitié-Paris)

Périmètre : quels agents infectieux ?

- Si agent inconnu
 - Non classé : *a minima* classe 3; Sous réglementation 2007
 - Niveaux de PSM ?
 - Remarque : Ne pas exclure le PSM1 du dispositif car bonne protection du travailleur
- Déchets de classe 3 ou 4 : autoclavage pour inactivation puis filière DASRI jusqu'à incinérateur

Diffusion des techniques de diagnostic biologique spécifique

- Qui doit habiliter ? Validation des techniques locales ou une technique unique partagée : CNR dépendant ?
- CNR pourrait valider par des contrôles de qualité, respectant une flexibilité des techniques des labos d'ESR
- Appels d'offres des CNR est en cours, discussions en cours sur les délocalisations plus rapides des moyens diagnostiques.
- Question de la recherche appliquée
- Proposition d'un « code de bonne conduite » : transfert de technique et matériels rapide du CNR vers les labos
- Ne pas oublier l'enjeu clinique : la prise en charge du patient

Impact réglementation MOT

- Réglementation MOT (notamment sur les acides nucléiques) est très contraignante
 - sur la biologie médicale,
 - sur la recherche
 - sur la conduite des exercices Biotox / Piratox ou d'éventuels contrôles de qualité des CNR...
 - Une piste serait l'envoi régulier du matériel biologique (même uniquement acides nucléiques) sous condition de destruction > 30 jours

Moyens de confinement : les PSM / les EPI

- PSM 3 de Lille :
 - Installé depuis octobre 2014, conception sur mesure avec notamment connectique pour rendu des résultats, choix des automates à mettre à l'intérieur dont microscope. Dimension : 2 mètres, 12 paires de gants. Exercices mensuels avec techniciens de microbiologie. 250.000€ environ. Décontamination par H₂O₂, et incinérateur à la sortie d'air. Contrat de maintenance.
- Budgets différents en fonction des ESR
- PSM3 de Strasbourg (en cours de conception) :
 - Question de la sortie d'air dans la pièce (avec filtres HEPA) ou à l'extérieur. Les équipements de biologie médicale sont installés en chambre. PSM3 uniquement pour la microbiologie.
- PSM3 de Rennes : Extracteur à mettre à l'intérieur ou à l'extérieur du PSM3 ?
- Pour tous: possibilité de sortie du plasma ou du sérum hors du LSB3 pour extraction complète à l'extérieur du LSB3 si il y a eu une inactivation préalable selon une technique recommandée par le CNR (à ce jour uniquement Qiagen).

Biologie médicale et microbiologie de diagnostic différentiel

- Lille :
 - Bio délocalisée en chambre, sans tente initialement, EPI protègent (mais hors réglementation si cas avéré Ebola). Expérience de MERS (tente non obligatoire).
 - Liste d'examens bio réalisables (iono, créat, GDSA, Hb) semblent suffisant. Sauf coag ? En effet, liste hémostase limitée mais semble suffire aux cliniciens
 - Problème du diagnostic différentiel : Microbio hors Dc spécifique :
 - Pour SARS à Lille : pas de microbio pendant 2 mois ½ : très difficile... perte de chance pour le patient ?
 - Strasbourg (et Bégin et Nancy): Petit automate d'hémocultures dans le LSB3, si positive, mettre sur gélose pour incubation. Etape d'identification ? Maldi tof après inactivation thermique proposée, mais toujours en attente de validation par le CNR
 - TDR Palu / VIH ne posent pas de problème

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

Responsable : C. RABAUD (Nancy)

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

Rapporteur : M. DESCHOUVERT (Rouen)

Q1 : Droit de retrait des personnels

- Envisagé en cas de danger éminent et grave – si le retrait n'entraîne pas un danger pour les autres
- Préparation d'amont :
 - Protocole
 - EPI
 - Formation
 - Entraînement

Q1 : Droit de retrait des personnels

- Repérer les contre indications
- S'assurer de l'aptitude (physique et psychologique)
- Anticiper les situations d'évitement
- Penser à faire une information large – concernant tous les personnels de l'ESR (pas seulement SMIT, Réa, EOH, laboratoires)

Q2 : Maintien de la formation / entraînement

- Formation doit aller au delà de l'habillage et du déshabillage
- Difficulté à maintenir en l'état
- Quels moyens ?
- Penser NRBC / CESU - DPC

Q2 : Maintien de la formation / entraînement

- Evaluation ?
- Validation ? Habilitation ?

- Place du superviseur (quelle définition ? Quelle fiche de poste ?)

Q3 : AES, gestion des risques – du stress

- Stress indéniable – surtout au début
- Nécessite de travail d'amont, de procédures, d'exercices
- Prise en charge « non naturelle » - penser au déshabillage avant de penser à la blessure

CONCLUSION - DEMANDE

- L'atelier permet de voir que les problèmes sont communs – que certains ont déjà travaillé à des solutions
- Et qu'on compte sur la COREB pour rassembler et diffuser ces solutions !

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)

Contexte de l'atelier

- Chaque établissement a mis en place des procédures d'accueil des patients hautement contagieux adaptées à leur architecture
 - Expériences très diverses
- Objectif de l'atelier : poser des bases consensuelles pour un cahier des charges relatif à l'architecture des locaux et aux circuits des patients

Q1 : faut-il un secteur dédié, activable uniquement si besoin?

OUI	NON
Délai d'activation plus court	Économiquement moins viable qu'une unité fonctionnelle en routine
Pas de diminution du nb de lits SMIT voire Réa	Pas d'appropriation des locaux par les soignants
Si l'unité est utilisée en routine, l'architecture des chambres peut être anxiogène pour les patients	Pas d'utilisation possible pour d'autres pathogènes (TB XDR...)
	Entretien (purges, nettoyage...)
	Nécessité de trouver du personnel pour l'activer sans fermeture de lit

- Synthèse :
 - Ne pas se contenter de chambres individuelles sassées
 - Préférer une unité fonctionnelle en routine, qu'il est possible de scinder en unités d'isolement (en bloquant plus de chambres : salle de soins, locaux d'habillage/déshabillage, chambre patient...). « Marche en avant » dans l'unité
 - Penser à avoir un système de ventilation « en routine », qu'il est possible d'améliorer (interrupteur) lors de l'accueil d'un patient (diminution des coûts de maintenance liés aux filtres)

Q2 : peut-on utiliser le circuit classique (ascenseurs...) lors de l'accueil du patient ?

OUI	NON
Transport des patients excréteurs en brancard bulle (Ebola)	Risque de transmission
Détergents-désinfectants actifs sur les virus → OK si nettoyage soigneux des couloirs, ascenseurs...	Risque de croisement dans les couloirs entre le patient positif et des patients/professionnels de soins
Difficile de dédier des couloirs/ascenseurs dans les établissements existants	

- Synthèse :
 - Il ne semble pas pertinent de dédier un couloir, un ascenseur à l'accueil des patients hautement contagieux
 - Il est nécessaire de prévoir un circuit court, connu des professionnels
 - Pendant le transport du patient : bloquer les accès (service Sécurité) jusqu'au bionettoyage, transport par des personnel formés (SMUR, SMIT...)

Q3 : pour la chambre, faut-il séparer les sas d'entrée et de sortie ?

OUI	NON
Permet de séparer les circuits propre et sale	1 sas suffit pour permettre un déshabillage dans un local différent de la chambre → pas besoin de 2 sas
	1 sas suffit pour conserver une dépression de -15 Pa dans la chambre même quand on ouvre les portes → pas besoin de 2 sas
	Gestion des déchets difficile si double sas (faire tout le circuit)

- Synthèse :
 - Il ne semble pas nécessaire d'avoir deux sas séparés
 - Un sas unique permet de maintenir une dépression dans la chambre lors de l'ouverture des portes
 - Sa taille doit être suffisante pour un déshabillage dans de bonnes conditions

Q4 : les locaux de l'unité d'isolement doivent-ils permettre de faire de la Réa ?

OUI	NON
Contrôle de la transmission	Pas d'appropriation des locaux par le personnel de Réa
A l'heure actuelle, la majorité des Réanimations ne peuvent pas accueillir des patients hautement contagieux	Pas de réanimation de haut niveau, notamment respiratoire (matériel à disposition, etc.)
Pas de fermeture de lits de Réa	Blocage d'une équipe de réanimation dans un service non réa

- Synthèse :
 - L'unité d'isolement en SMIT doit être en mesure de faire de la réanimation (ex : Ebola)
 - Demander de l'aide aux tutelles pour mettre qq lits de Réa en capacité d'accueillir des patients hautement contagieux (ex : chambres en pression positive qui pourraient être basculées en pression négative) – cf. expérience allemande (Hambourg)
 - Rapprocher les SMIT et les réanimations : travail en commun au sein de l'unité d'isolement, filières de soins
 - Question résiduelle : utilisation du vide mural ?

Q5 : les locaux de l'unité d'isolement doivent-ils permettre l'accueil des enfants ?

OUI	NON
Mutualisation des moyens techniques	Risque d'anxiété
Pas de spécificité architecturale ou technique lors de l'accueil des enfants	

- Synthèse :
 - L'accueil des enfants hautement contagieux semble pertinent en unité d'isolement en SMIT, avec prise en charge par des pédiatres
 - Instaurer une possibilité de communication entre les parents et l'enfant
 - Organiser aux Urgences Pédiatriques une filière de tri efficace et précoce + local d'isolement géographique temporaire (sans dépression...)
 - Aux urgences, penser au circuit des accompagnants

IDEM POUR LES URGENCES ADULTES, LES URGENCES GYNECO-OBSTETRIQUES

A explorer : les enfants ont un faible volume de ventilation. Quel est leur potentiel de contagiosité ?

Q6 : tous les examens d'imagerie doivent-ils se dérouler au lit du patient ?

OUI	NON
Intérêt +++ d'un échographe, relativement facile à dédier dans l'unité d'isolement	Solution impossible pour le scanner → transport sécurisé dans un brancard bulle
Pour les radios, facile d'utiliser un appareil mobile → privilégier l'imagerie numérisée et reliée au SIH	

- Synthèse :
 - Privilégier l'imagerie au lit du patient, numérisée et reliée au SIH (radios)
 - Si nécessité d'un scanner (sénioriser cette décision ?), transport en brancard bulle, par une équipe dédiée. Intervention uniquement de personnel formé auprès des patients (SAMU, SMIT ?) ; les manip radio peuvent rester en salle d'acquisition. Penser à retirer les arceaux métalliques (artéfacts)
 - Imagerie peu confrontée à la situation → anxiogène +++ → intérêt des exercices

Question résiduelle : qui désinfecte les locaux ? En quelle tenue ?



Plan d'action

Construction collective

Journée des ESR

3 juillet 2015

C. MICHELET (Rennes), J. ANDRIEUX (Rouen)

Que peut-on retenir des plans d'actions MHC

- NRBC (Bioterrorisme) : 2001
 - Coordination initiale DGS
 - Difficulté à faire travailler au niveau national
 - infectiologues, microbiologistes, épidémiologiste, SAMU, hygiénistes
 - Qu'en reste t-il ?
 - ESR, culture des MHC : chambres avec SAS en dépression Se de Maladies infectieuses et quelques services de réanimation
 - Des plans nationaux (variola, peste-tularémie-charbon)
 - Réseau national des laboratoires biotox-piratox
- SRAS 2003

Que peut-on retenir des plans d'actions MHC?

- Plans grippaux
 - H5N1 (prévisionnel)
 - Structuration de l'accueil et du fonctionnement des hôpitaux de référence en cas d'épidémie – notion de déprogrammation
 - Formation par les CESU aux gestes d'urgences dont risques NRBC
 - H1N1 (en période d'épidémie)
 - Pas d'application du plan grippe H5N1
 - Modèles mathématiques faux et non critiqué
 - Epidémie mais moins grave que prévu (morbi-mortalité)
 - Incompréhension de la vaccination

MHC 2012 – 2015 et COREB

- MERS CoV
 - Apparition début 2012
 - Premières recommandation 2013
 - Peu de cas hors péninsule arabique et moyen Orient
- H7N9
 - Limité à la chine
- EBOLA
 - Préparation à l'accueil d'un agent de classe 4 pour la première fois

SRAS



EBOLA





Et les PSM 3 dans le L3 + biologie délocalisée

Que capitaliser?

L'expérience

La connaissance

La reconnaissance

Expérience : Action 1

- Valorisation des expériences acquises
 - Dans le domaine des MHC
 - Dans le domaine du soin quotidien
 - Comment Utiliser cette expérience acquise dans le soin quotidien?
- Maintenir le niveau de préparation à l'accueil d'une infection émergente potentiellement épidémique
 - Fixer le bon niveau
 - Même niveau d'alerte et d'entretien de l'ensemble des ESR ou possibilité d'armement progressif en fonction du niveau d'alerte épidémiologique

Expérience : Action 1 (2)

- Partage de l'expérience
 - Avec les H° non ESR
 - Avec la médecine générale
 - Avec les centres hospitaliers privé / type H° en tension si chacun « joue le jeu »
- Mobilisation pour aider un pays en cas d'épidémie
 - Ex. de Bordeaux, constitution d'une équipe multidisciplinaire pour des interventions/formations à l'étranger
 - Nécessité pour une direction H° d'un ESR de pouvoir libérer une équipe d'intervention immédiate (idem Réserve sanitaire)
 - en garantissant les droits, la sécurité
 - Avec une modification à minima de l'activation
 - Notion d'équipe dédiée internationale

La connaissance

- « Guichet unique », interface entre les recommandations officielles et les ESR (Coreb?)
- Promouvoir les échanges entre les états européens partageant les mêmes préoccupations:
 - Angleterre, Italie, Allemagne, Belgique, Suisse
- Construire des projets de recherche en utilisant nos acquis (PSM 3 en L3) concernant l'ensemble des maladies transmissibles
- « Réacting »

La reconnaissance

- La place centrale du personnel paramédical et des cadres de santé
 - Fort investissement sur les procédures
 - Création d'astreinte de cadre permettant de gérer
 - l'accueil du patient (libérer les chambres)
 - La mobilisation du personnel nécessaire à la prise en charge
 - La refonte des plannings au jour le jour en tenant compte de la charge de travail supplémentaire
 - Aller au-delà du symbolique
- L'importance cruciale des médecins de première ligne
 - SAU, SAMU, médecin de premiers recours

Propositions de travail

1 – Chemin clinique de la prise en charge des patients

- Protocoles écrits (validation voir révision des protocoles déjà écrits)
- Organisation des plannings de travail
 - Harmoniser le temps de travail maximal, la sécurisation des actes – PLANNING MHC
 - Aider au travail des cadres de santé
- Biologie délocalisée :
 - Sa place dans la prise en charge, MERS-CoV et autres virus HC respiratoires – protocole de gestion (appareil, des kits)
 - Qui fait ? IDE, médecin, biologiste
- Imagerie (Scanner et MERS-cov ?)
- Chirurgie dont obstétrique
- Pédiatrie : protocole écrit

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

- Quel matériel optimal pour la prise en charge des MHC
 - Le diagnostic des MHC
 - La réalisation des autres examens microbiologiques
 - La réalisation des examens biochimiques, gaz du sang, hémostase, groupe sanguin
- PSM ?
 - Entretien, désinfection du PSM 3
 - Quoi mettre dessous ?
 - Sortie d'air ?
- Extracteur dans le labo L3
- Quelle utilisation du Maldi tof ?
- Problème des amorces pour réaliser le diagnostic (500 paires de base)

3 – Formations et moyens humains dédiés

- Quelle permanence en inter crise ?
- Entretien et évolution de la formation pratique
 - Qui ? (Service impliqué ? Ensemble des soignants, techniciens, sans oublier les effecteurs du bionettoyage
 - Fixé les équipes (CDI, valorisation du travail, reconnaissance)
 - Quel rythme ?
 - Quels moyens humain ?
 - Quels financements (mobilisation des équipes de formation, EOH, mais aussi trouver les remplacements au seins des services) ?
- Intégration à la formation AFGSU spécialisée intégrant un module habillage/déshabillage EPI et un module décontamination

4 – Coordination zonale

- Reprendre la mobilisation NRBC et Grippe H5N1 (phénomène épidémique en France et non importation possible de quelques cas) ?
- Collaboration entre les différents ES
 - Les CHU non ESR
 - Les CH généraux
 - L'ensemble des centres de soins publics et privés détenteur de SAU
 - Exemple du dispositif : « Hôpital en tension »
- Quelles communication et formation des médecins libéraux (MG)?

5 – Logistique et transport

- Protocole écrit SAMU
- Transport insulaire et longue distance métropolitaine
- Gestion de déchets,
 - Incinérateurs ? inactivation ?
- Bionettoyage

6 – Architecture

- Faut-il une structure dédiée uniquement aux MHC ?
- Architecture d'un lieu dédié en SMIT, réanimation médicale
- Effluents ? Inactivation des déchets ?
- Communication avec le patient, entre le patient et l'extérieur ..
- Surveillance en SMIT
- Cahier des charges SMIT/réa

7 – Coordination transfrontalière et européenne

- « *Benchmarking* »
- COREB et réseau