

Procédure générique : la prise en charge du patient REB ou anticiper l'imprévu ?

Mission COREB nationale
JM Chapplain
DESC – Septembre 2018



Qu'est-ce qu'un patient REB?

- REB = Risque Epidémique et Biologique
 - Transmission inter-humaine
 - Pronostic sévère = forte létalité
 - Evènement rare, voire très rare dans certains établissements...mais...
- Conséquences :
 - Forte responsabilité du premier soignant prenant en charge le patient
 - Risque de contamination du soignant – diffusion en milieu de soins
 - Désorganisation importante du service d'accueil/soins
 - Nécessité de chambre dédiée, de personnel dédié
 - C'est la panique....
- Rôle majeur d'un établissement de santé en contexte épidémique
 - Prise en charge des malades !
 - Arrêt de la chaîne de transmission...à condition que...

Agents infectieux du risque épidémique

Maladies	Agents infectieux suspects ou confirmés
Grippe aviaire, grippe pandémique	<i>Myxovirus influenzae H5- N1, HxNy</i>
SRAS, MERS-CoV	Coronavirus
Fièvres hémorragiques virales	Virus Ebola, Virus Marburg Virus de Lassa, Virus Crimée-Congo Virus de la dengue Hantavirus Virus de la Vallée du Rift Virus West Nile Virus Nipah , Virus Hendra
Variole	Virus de la variole
Monkeypox	Virus Monkeypox
Charbon	<i>Bacillus anthracis</i>
Tuberculose MDR, XDR	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> résistants aux antibiotiques
Syndrome hémolytique et urémique Bactéries multirésistantes...	Ecoli O157H7 EPC, ERV
Peste, principalement dans sa forme respiratoire	<i>Yersinia pestis</i>
Melioïdose	<i>Burkholderia mallei</i>

Une histoire: « *Redemption Hospital* », Monrovia, Liberia



Hôpital
communautaire
Référence pour
trois
départements
(« counties »)
200 lits:
maternité,
pédiatrie,
chirurgie,
médecine



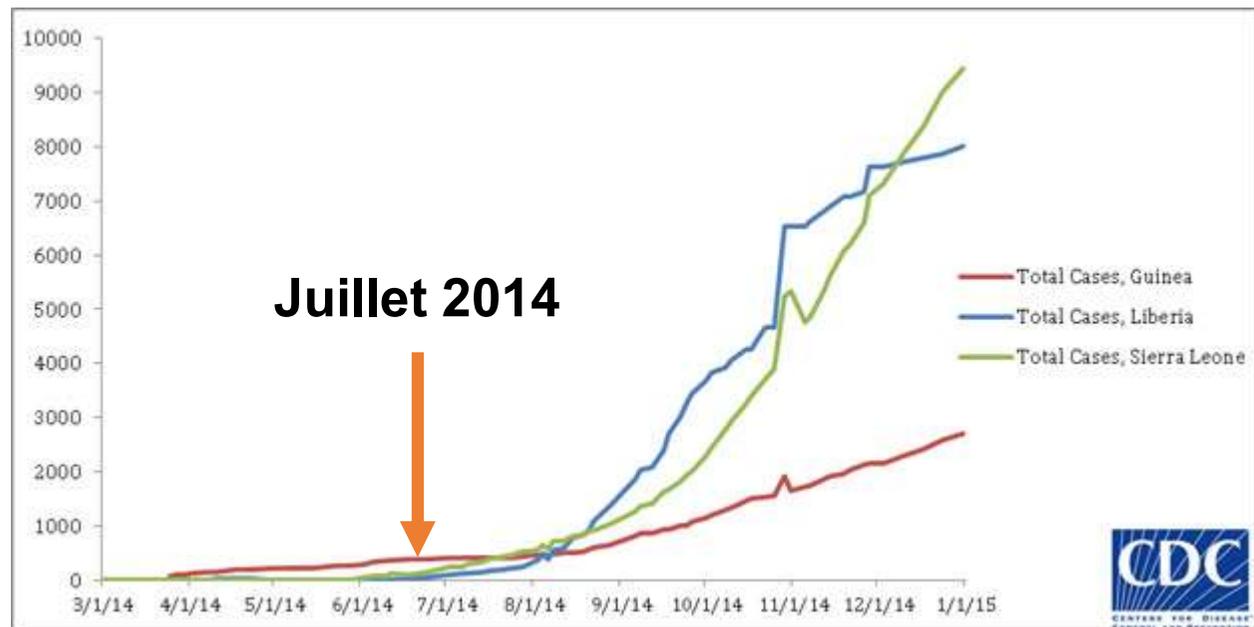
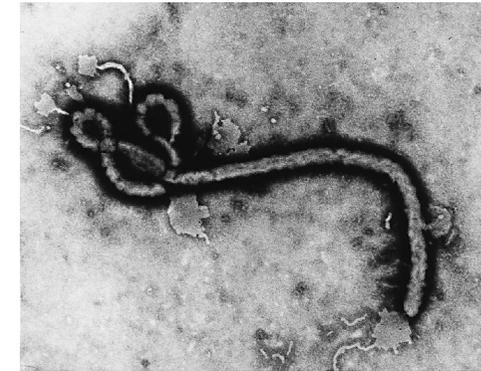
Photo: Robert Fagen/IRC

EPIDEMIE MALADIE VIRUS EBOLA, Afrique Ouest

☞ **ALERTE** (autorités /MSF Guinée)
au **19 mar 14**, au moins **23 décès inhabituels / FHV**
en Guinée forestière



PCR virus **EBOLA** : 1ers patients - **16 avr 2014**



Un hôpital au centre ville...



Copyright : Spacebog



Copyright: Alan At onganda



Andy1982

Juillet 2014: un patient arrive aux urgences altéré avec une présentation de fièvre hémorragique...

Le rapprochement avec le foyer d'Ebola en Guinée forestière n'est pas fait...

La semaine suivante c'est 9 patients, ensuite 21...et un puis deux soignants...



Copyright : Dieterg

Un hôpital sans soignants...mais pas sans patients...



Washington post



USAID

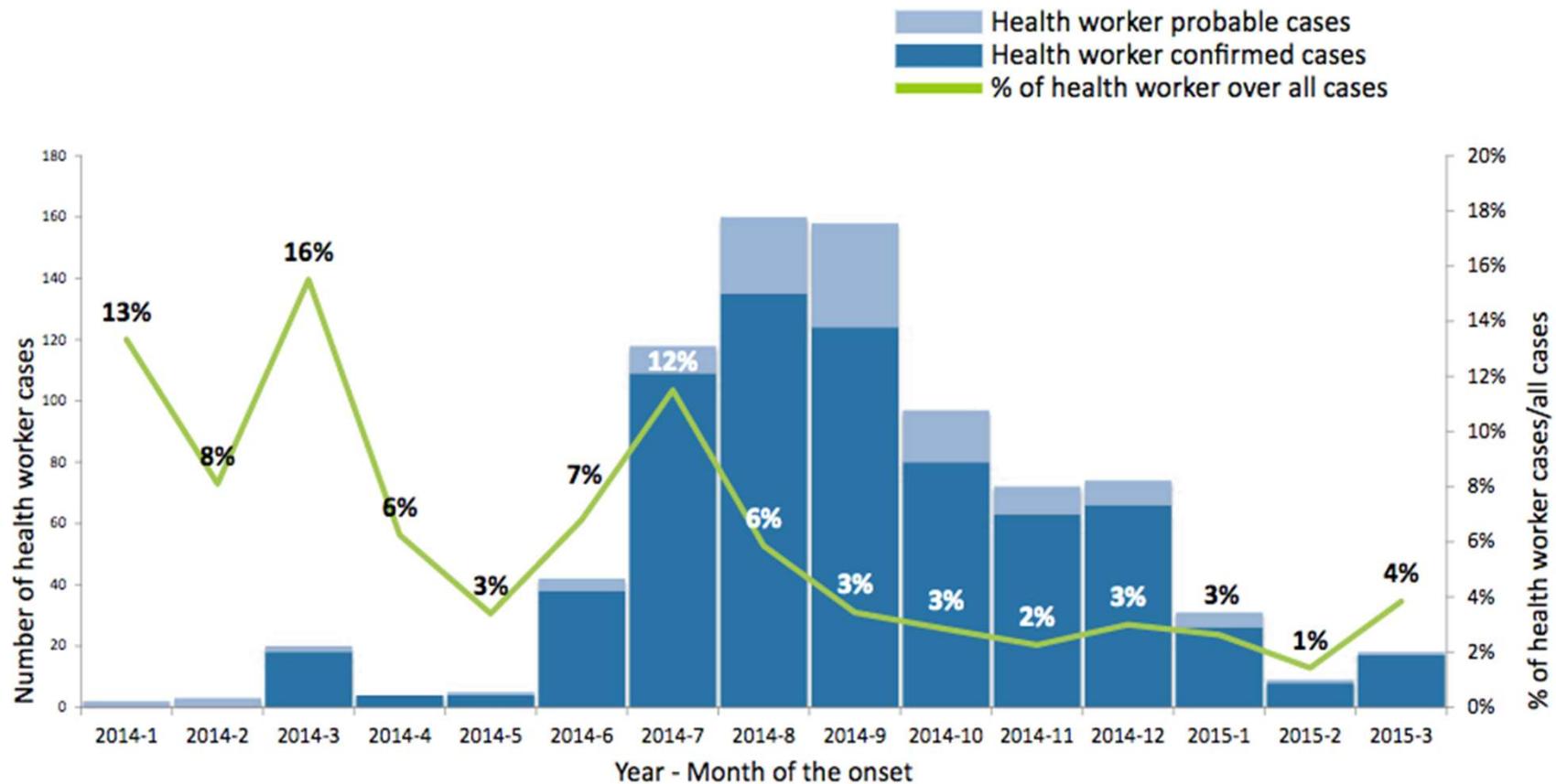


USAID

Le scénario du pire...
l'hôpital ferme,
le système de santé s'effondre
L'épidémie progresse...

Les soignants en première ligne

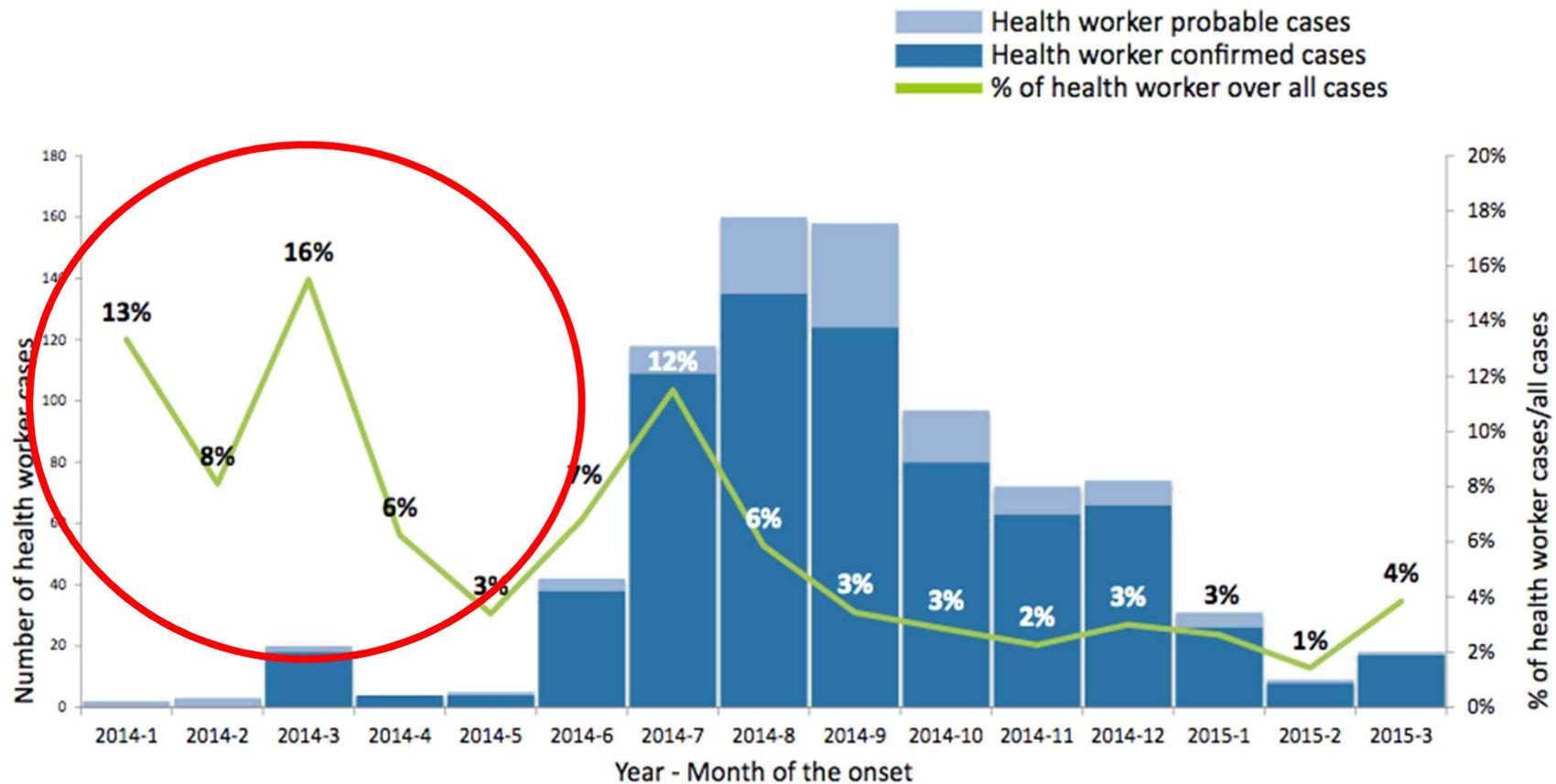
Figure 1. Number of confirmed and probable health worker EVD cases over time (and proportion of health worker cases among all cases* reported) in the three countries combined (Guinea, Liberia and Sierra Leone), 1 January 2014 - 31 March 2015



*All cases include health worker and non-health worker confirmed and probable cases.

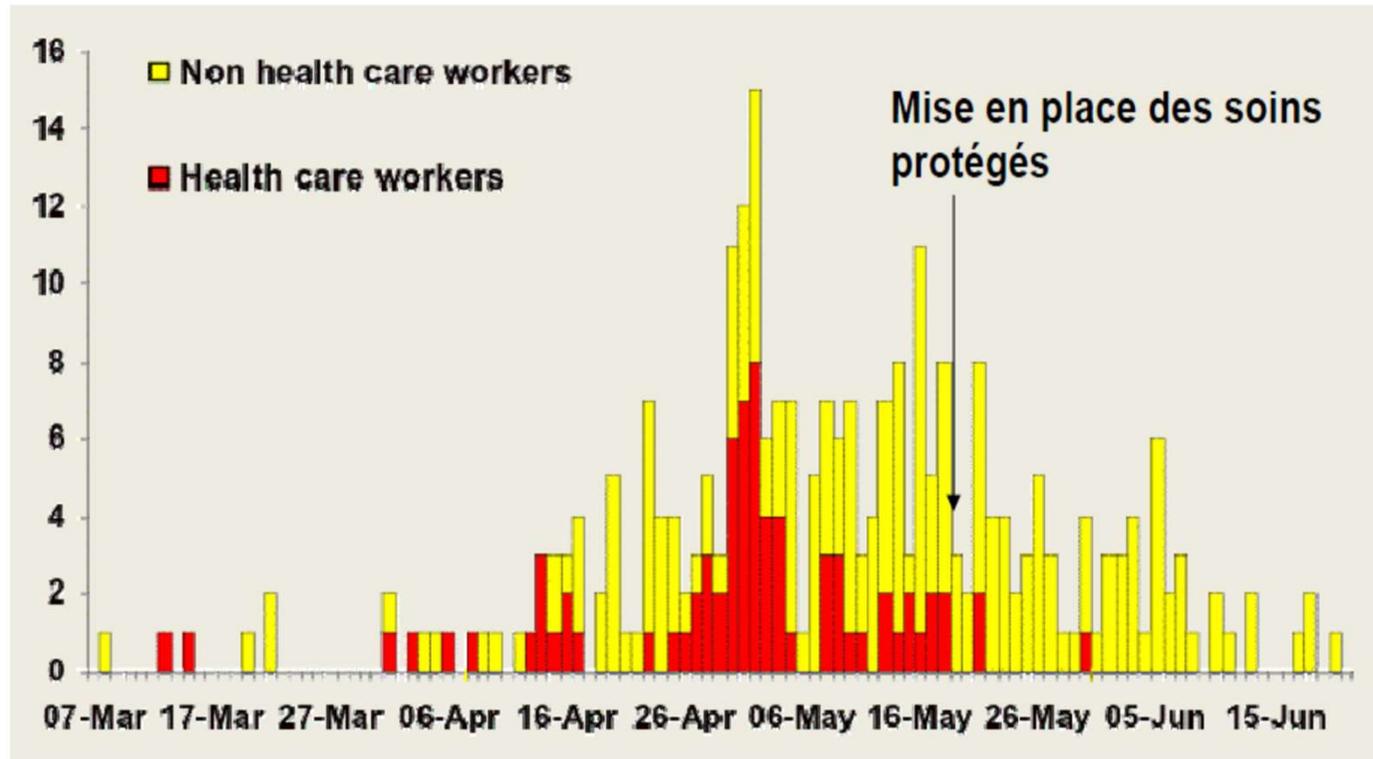
Les soignants en première ligne

Figure 1. Number of confirmed and probable health worker EVD cases over time (and proportion of health worker cases among all cases* reported) in the three countries combined (Guinea, Liberia and Sierra Leone), 1 January 2014 - 31 March 2015



*All cases include health worker and non-health worker confirmed and probable cases.

Épidémie d'Ebola à Kikwit, RDC, distribution des cas par date de début des symptômes et agent de santé, 1995



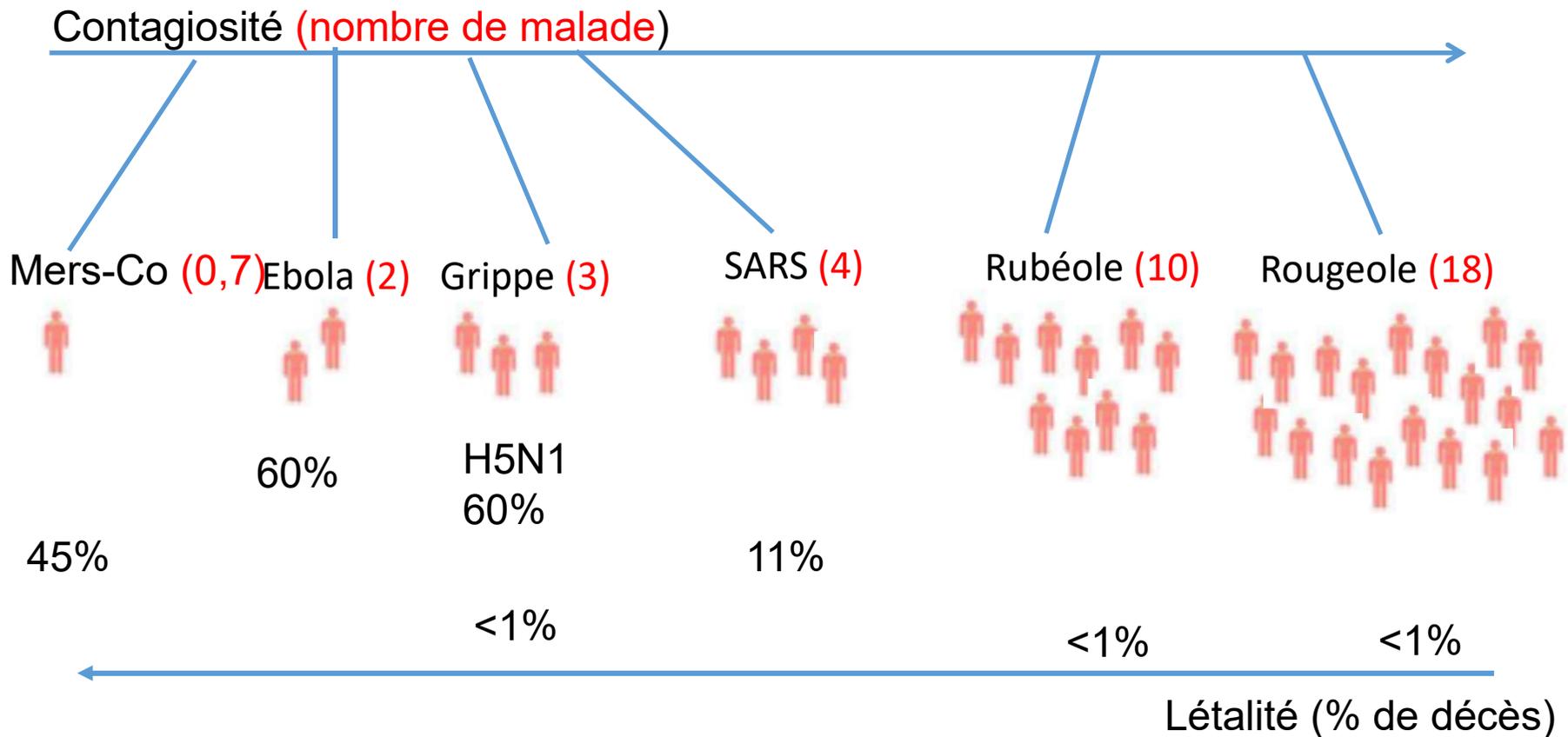
Les sources d'informations...



Contagiosité (R0) et létalité

R_0 : nombre moyen de nouveaux **patients contaminés** générés par une personne malade dans une population « susceptible » (=non immunisée)

Létalité: nombre de malade qui décède



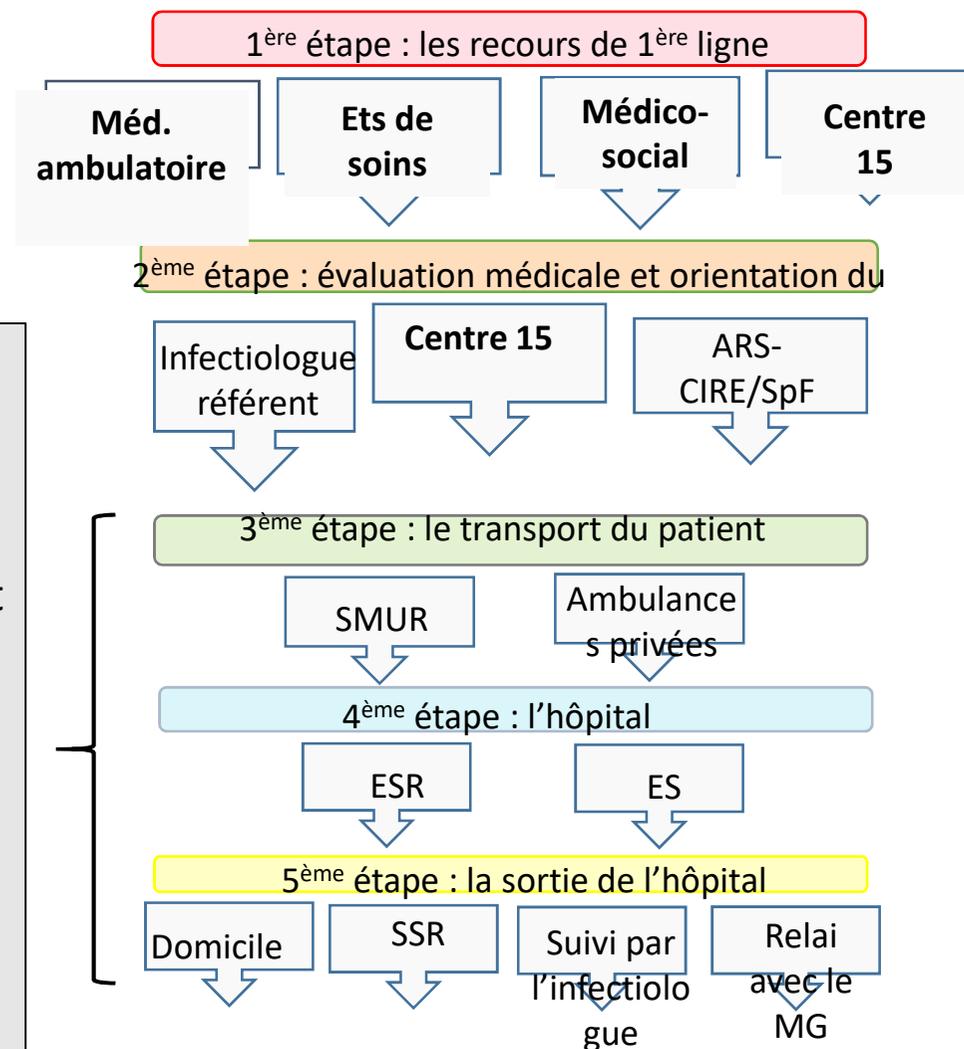


Quelles réponses? Quelles préparations?

En contexte



PARCOURS DU PATIENT (REB): MODÈLE SIMPLIFIÉ



Enjeu:
*proposer
une PEC
fluide et
adaptée
tout au
long du
parcours
de soins*

Management /
Information –
Communication
Locaux, architecture,
zone de confinement
Transport-accueil,
transferts internes
Protection des
soignants – Hygiène
Prise en charge
clinique
Formation des
personnels
Biologie REB

Principes de gestion du risque épidémique et biologique: procédure générique

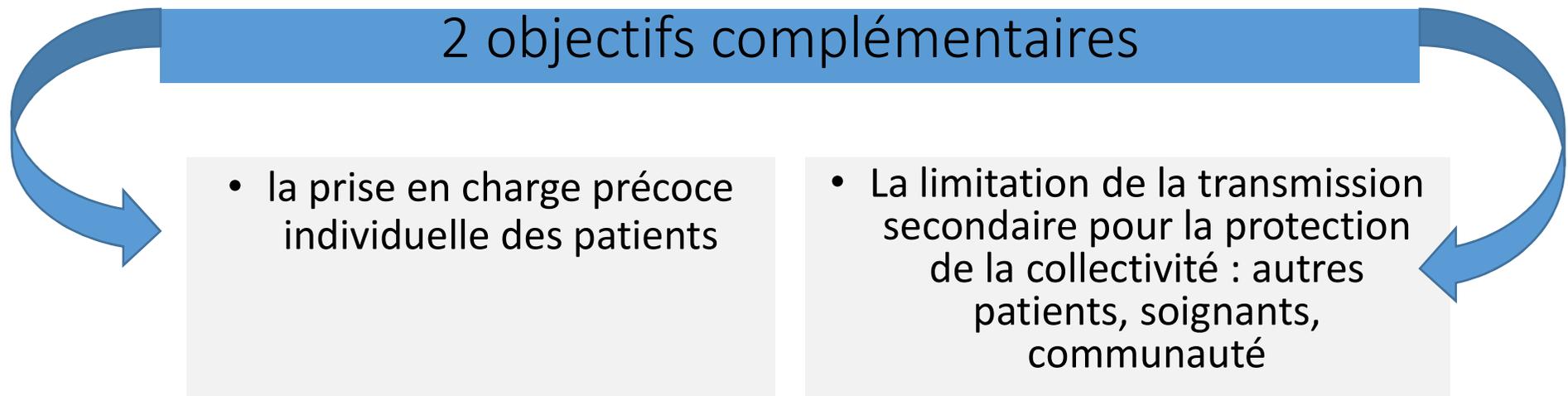


Prévoir l'imprévisible...

Procédure "universelle" applicable à tout agents pathogènes

Objectifs et usage de la procédure générique

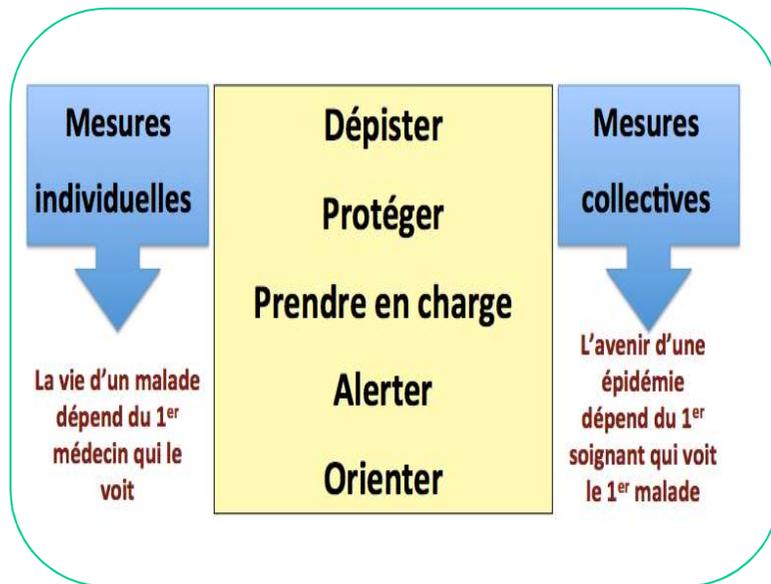
- Guider et harmoniser la prise en charge des patients suspects d'être infectés par un agent infectieux REB
- Pour les soignants de première ligne :
 - services d'accueil des urgences,
 - SAMU,
 - médecins libéraux à travers leurs consultations



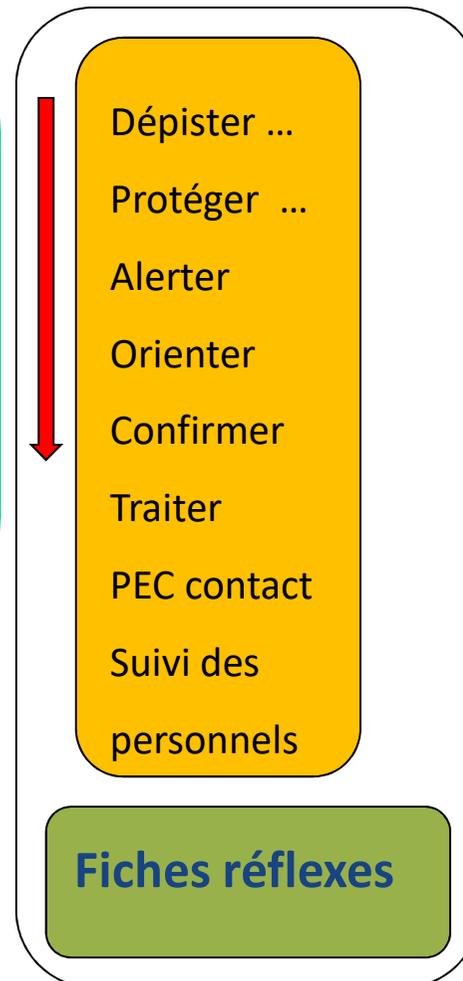
DIX POINTS CLES



5 étapes



10 points essentiels



une procédure

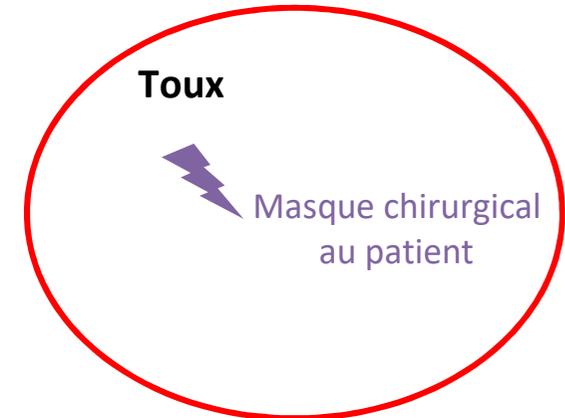


GESTION DU RISQUE EPIDEMIQUE AU SAU

Infirmière d'accueil et d'orientation



Signes cliniques compatibles



Et contexte compatible : alerte, épidémie, exposition à risque

NON

OUI

Procédure habituelle
Précautions standard d'hygiène

Appel médecin Sénior



Patient suspect = Isolement géographique du patient
Précautions complémentaires d'hygiène selon agent REB

- Devant toute fièvre, poser la question de la notion d'un voyage dans le dernier mois
- Situations nécessitant **l'appel de l'infectiologue**:
 - **Fièvre dans le mois** suivant le retour d'**Afrique** avec **signes hémorragiques** (saignements de nez, gencives, hématomes diffus)
 - **Fièvre** dans les **3 semaines** suivant le retour de la **péninsule arabique**



Sénior de maladies infectieuses aux heures ouvrables: **87399**

Sénior de réanimation médicale sur la garde: **89731**

- Autres situations: prise en charge habituelle

**Entrée du service des urgences
Hôpital Universitaire Mahidol,
Bangkok, Thaïlande***
Affiche à destination des
patients/visiteurs

(*photo E Caumes)



DEPISTER

QUESTIONNAIRE

- Lieu d'exposition
- Symptômes
- Exposition à risque

**L'interrogatoire élément crucial
initiant la prise en charge**

Ne pas hésiter à le renouveler



**QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES CAS SUSPECTS D'INFECTION A VIRUS
EBOLA EN VUE DE LEUR CLASSEMENT, 29 DECEMBRE 2015**

Investigateur InVS (si questionnaire rempli à l'InVS)

Nom de la personne ayant réalisé l'investigation : _____
Téléphone / _____ / email : _____
Institution : _____
Date de l'investigation / _____ /

Personne ayant contacté l'InVS (si questionnaire rempli à l'InVS)

Nom de la personne: _____
Téléphone / _____ / email : _____
Institution (ARS, SAMU...): _____

Médecin prenant en charge le cas

Nom de la personne: _____
Téléphone / _____ / email : _____
Institution (SAMU, Centre Hospitalier...) / Service : _____

Protection des soignants

Une priorité  5 points clés

- Le circuit du patient : marche en avant, absence de croisement propre et sale
- Les équipements de protection individuels (EPI)
- Les techniques de bionettoyage
- La maîtrise de l' élimination des déchets de soins
- Le suivi des personnels soignants



PROTEGER

Dès que possible, mise en place des mesures barrières afin de protéger l'entourage, le soignant et la collectivité en général

En cas d'agent infectieux non identifié, dont les modalités de transmission sont incertaines, elles seront dans un premier temps maximales pour être secondairement adaptées

Soignants de première ligne	
Protection standardisée du soignant face à un patient REB	SHA + APR FFP2 + sur-blouse + gants 
Protection standardisée du patient REB	SHA + Masque chirurgical 

SHA : soluté hydro-alcoolique
APR : appareil de protection respiratoire

Proposition de socle commun des mesures de protection face à un patient suspect REB

Exemples de tenues pour risque de fièvre hémorragique virale en fonction du stade patient

Exemples

Cas suspect au SAU



Casaque

Cas possible non sécrétant



Combinaison de type 4b

Cas possible ou avéré sécrétant



Combinaison de type 3b

Transport du patient
En brancard bulle



PROTEGER - ISOLEMENT



HIA Bégin

Circuit dédié court

SECTEUR D'ISOLEMENT ET DEPRESSION



Journal of Hospital Infection (2009) 73, 15–23
Available online at www.sciencedirect.com

  
www.elsevierhealth.com/journals/jhin

Isolation rooms for highly infectious diseases: an inventory of capabilities in European countries

F.M. Fusco^{a,*}, V. Puro^a, A. Baka^b, B. Bannister^c, H.-R. Brodt^d, P. Brouqui^e, P. Follin^f, I.E. Gjorup^g, R. Gottschalk^h, R. Hemmerⁱ, I.M. Hoepelman^j, B. Jarhall^k, K. Kutsar^k, S. Lanini^a, O. Lyytikäinen^l, H.C. Maltezou^m, K. Mansinhoⁿ, M.C. Marti^o, K. Ott^p, R. Peleman^q, C. Perronne^r, G. Sheehan^s, H. Siikamakii^t, P. Skinhoj^u, A. Trilla^v, N. Vetter^w, G. Ippolito^a

HIA Bégin

Fusco FM, Puro V, Baka A et al. Isolation rooms for highly infectious diseases: an inventory of capabilities in European countries. *J Hosp Infect.* 2009;73:15-23.

PROTEGER



PROTEGER

Protéger les personnels

EPI : Exemple Hôpital Bégin



Etanchéité

Faire vérifier sa tenue par son binôme



Protocole de déshabillage

Zone Rouge

Procédure spécifique
en cas de projection
(Javel)



Zone SAS Orange



Zone SAS Verte



UN ENNEMI = les mains

PROTEGER

Bionettoyage



Elimination des déchets



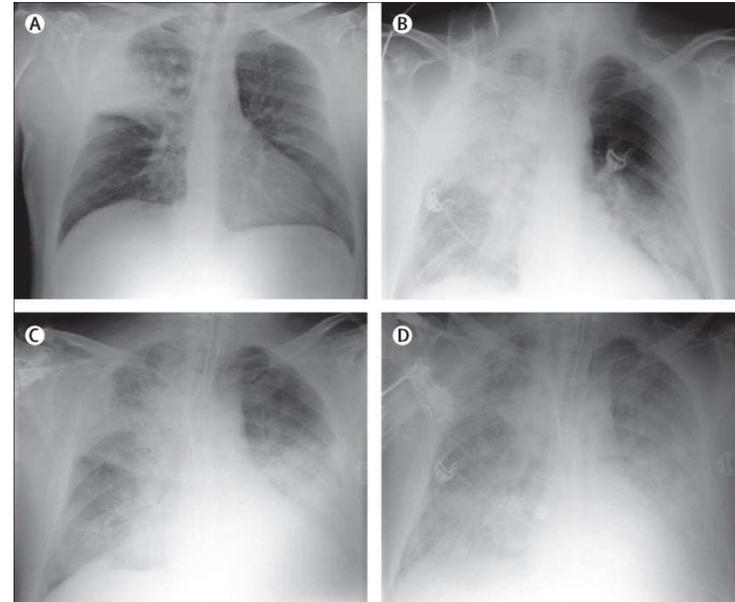
Etapes fondamentales
Risque élevé de
transmission !!!



3

EVALUER LE CONTEXTE LA GRAVITE

- Caractériser le tableau clinique
- Eh oui il faut EXAMINER LE PATIENT !
- Evaluer la présence **de signe de gravité** : sepsis sévère, choc septique, SDMV...



- Terrain : évaluer la présence de **facteur de risque de complication ou de gravité**. Immunodépression, grossesse, nourrissons

Thérapeutique patient suspect REB

- **Tout patient pris en charge doit bénéficier d'une thérapeutique.**
 - En premier lieu symptomatique : toujours
 - réhydratation, antalgie... jusqu'aux mesures de réanimation
 - En second lieu probabiliste : à discuter
 - traitement anti-infectieux (antibiotique, anti paludéens...)
 - A la confirmation diagnostique : sans tarder
 - phase de recherche clinique – essais thérapeutiques : serums de convalescents – anticorps monoclonaux
 - traitement spécifique selon l'agent infectieux en cause.

↳ Principe général : plus la prise en charge est précoce,
meilleur est le pronostic (comme dans tout processus infectieux)

Traitements symptomatiques



Précoce

Anticiper les défaillances

Thérapeutiques

Hémodialyse

Ventilation

Drogues inotropes

Oxygène, produits dérivés du sang

Antalgiques, antiémétiques, AD, nutrition

Antibiotiques, antipaludiques

Monitoring des électrolytes (POC)

Réhydratation

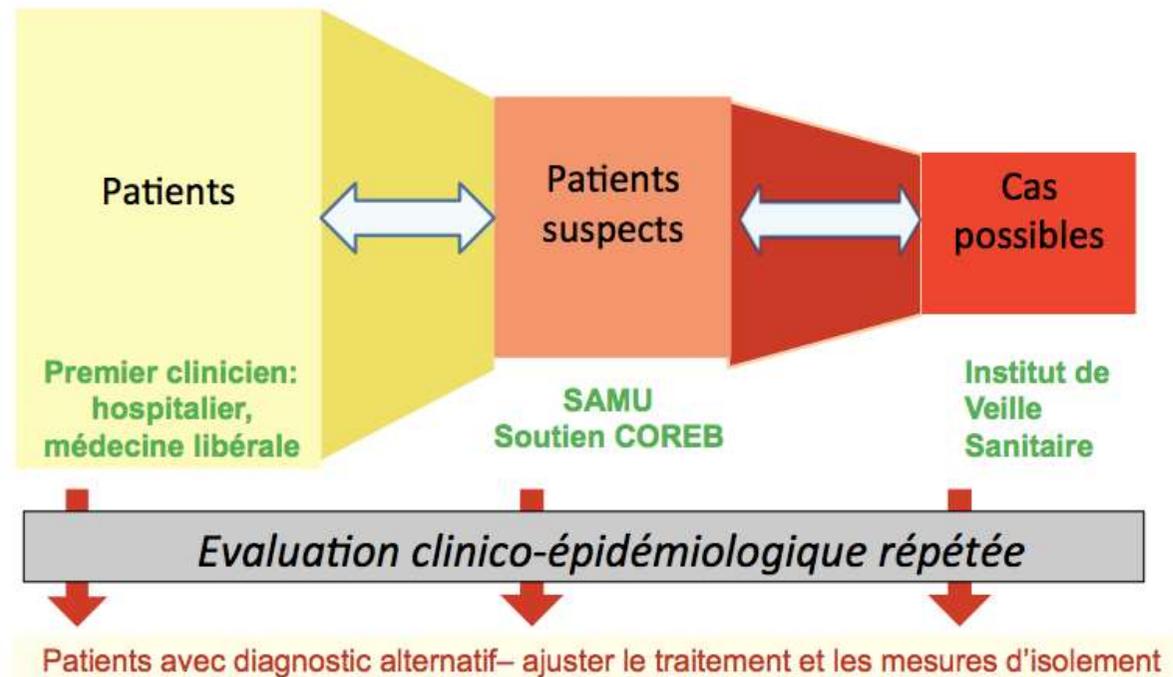
Disponibilité



Qui ?	Pourquoi ?	Quand ?
<p>Infectiologue référent/ Référent REB</p>	<p>Identifier les patients suspects et organiser la PEC</p>	<p>24h/24h</p>
<p>Plate-forme de veille et d'alerte de l'ARS en lien avec l'InVS et le référent infectieux et le référent REB</p>	<p>Classification du patient suspect en cas possible</p>	
<p>EOH</p>	<p>Mise en place des mesures barrières spécifiques</p>	
<p>Cadre d'astreinte et administrateur de garde de l'établissement de santé</p>	<p>Coordination de la gestion hospitalière</p>	



- Etape décisive



Discussion collégiale SAMU, Médecin, ARS (Cire),
InVS, Infectiologue référent

Procédure standardisée de prise en charge par les urgences et SMUR des patients suspects d'infections à risque épidémique et biologique (REB) en Ile de France, décembre 2010

<http://www.biostat.fr/procedureCOREBonlinejan11.pdf>

CLASSER

Classement

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES CAS SUSPECTS D'INFECTION À VIRUS EBOLA EN VUE DE LEUR CLASSEMENT, 29 DÉCEMBRE 2015

Investigateur InVS (si questionnaire rempli à l'InVS)

Nom de la personne ayant réalisé l'investigation : _____
Téléphone / _____ / email : _____
Institution : _____
Date de l'investigation / _____ / _____

Personne ayant contacté l'InVS (si questionnaire rempli à l'InVS)

Nom de la personne : _____
Téléphone / _____ / email : _____
Institution (ARS, SAMU, ...) : _____

Médecin prenant en charge le cas

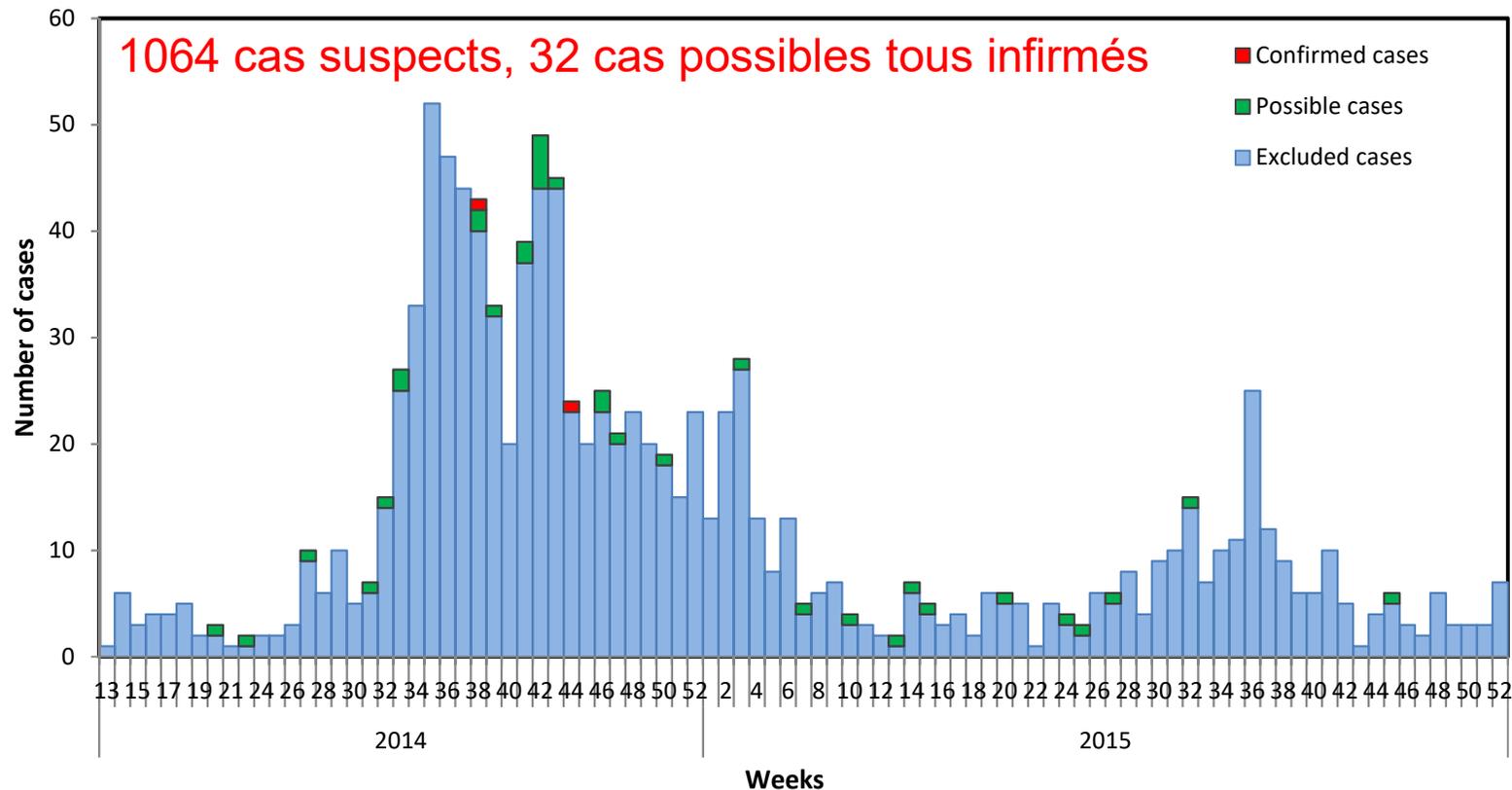
Nom de la personne : _____
Téléphone / _____ / email : _____
Institution (SAMU, Centre Hospitalier, ...) / Service : _____

- Case definitions
 - **Suspect case** :
history of travel in an epidemic country in the 3 weeks before onset of fever
 $\geq 38^{\circ}$ C
 - **Possible case** :
suspect case AND impossible assessment of exposures or at-risk exposures: direct contact with Ebola patient, bodily fluids, attending funerals, contact with wild animals.
 - **Confirmed case** : positive RT-PCR confirmed by National Reference Laboratory (NRL) (Inserm/Institut Pasteur, Lyon, France)

Sources OMS, InVS

CLASSER

Surveillance épidémiologique – Alerte Ebola



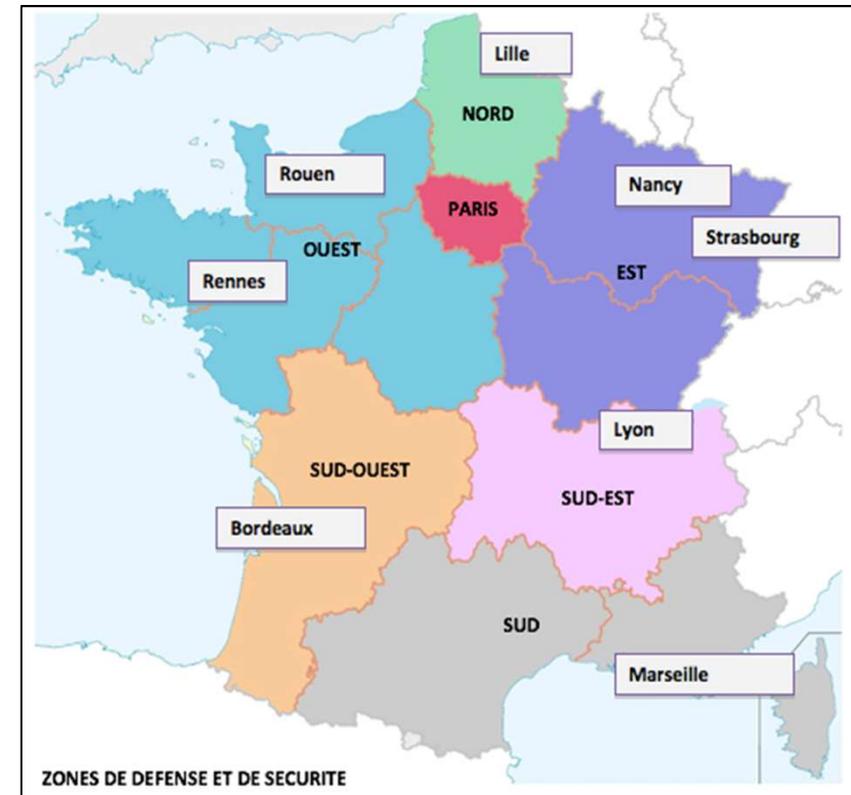
Dispositif efficace, fonctionnel 24/24 et 7/7

7

ORIENTER -Transport

Le patient classé « cas possible » doit prioritairement être transféré dans une **structure habilitée à prendre en charge la pathologie REB suspectée.**

Il suit pour cela un **circuit d'admission direct dédié** évitant le contact avec d'autres patients, visiteurs ou personnels de l'établissement





■ Diagnostic alternatif

Rechercher les diagnostics différentiels

Prévenir le laboratoire par téléphone du contexte

Ne pas utiliser de pneumatique, **triple emballage**

Circuit des prélèvements (LSB3)



■ Diagnostic étiologique

Prévenir le laboratoire du cas suspect et de l'envoi d'échantillons

Triple emballage

Prélèvements : sérum, urines, salive, sueur, sperme, prélèvement vaginal

Organiser le transport (**transporteur agréé**) / Fiche de renseignement clinique



CONFIRMER

Importance du laboratoire ...



Une expérience en LSB3 sans PSM3



1. Créer un laboratoire multidisciplinaire en P3

2. Renforcer la protection du personnel

3. Standardiser la séquence de travail en binôme sous PSM2

- **Définitions : contacts, co-exposés**
- **Indication d'une prophylaxie post-exposition**
- **Suivi**
 - Filière dédiée le cas échéant ou consultations dédiées
Ex : grippe H1N1
 - Organisation entre médecin référent infectieux/REB en établissement de santé et le SMIT référent zonal et les médecins traitants en lien avec l'ARS et InVS

10

SUIVI DES PERSONNELS SOIGNANTS

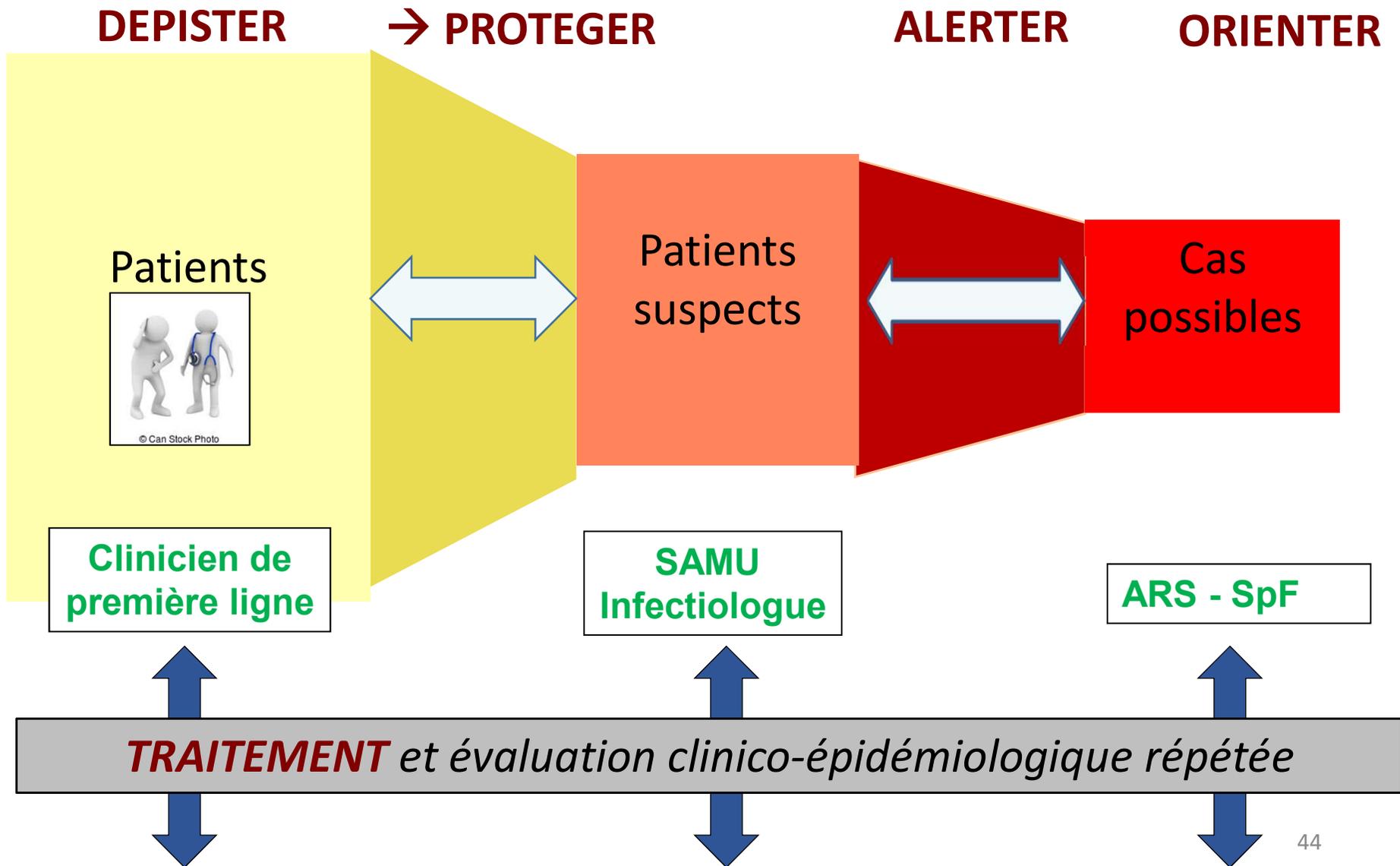
- Tracer les membres du personnel soignant
- Registre entrée sortie, répertoire des incidents
- Evaluation individuelle du risque
- Fiche d'information et protocole de suivi pendant 21 jours
- Protocole PEC AES / AEV
- Accompagnement psychologique

DATE	Heure d'ENTREE	N° de Chambre	NOMS et Prénoms	Heure de SORTIE	TACHE EFFECTUEES (soins, binettoyage, transfert, autres...)	INCIDENT	Nombre de fois DASRI sortis du SAS

	Haut Conseil de la santé publique
AVIS	
relatif à la prise en charge des personnels de santé en milieu de soins, victimes d'un AES/AEV, à partir d'un patient index cas confirmé de maladie à virus Ebola	
4 décembre 2014	

Equilibre principes de précaution / procédures anxiogènes

Du patient suspect au cas possible



CONCLUSIONS

- **Réalité du risque**
- **Vigilance = veille**
- **Prise en charge pluridisciplinaire**
- **Anticipation = formation et simulation**
- **Moyens humains et logistiques spécifiques**

Procédure générique standardisée de prise en charge par les médecins de première ligne des patients suspects d'infections à risque épidémique et biologique (REB) - les 10 points-clés

--

Recommandation professionnelle multidisciplinaire opérationnelle

Mission COREB nationale

Version de travail 4 avril 2018

Sommaire

Résumé.....	2
I Introduction	3
II Objectifs et usage de la procédure générique REB	3
III Généralités	4
IV Dix points clés de la procédure générique REB	7
1 ^{er} point = DEPISTER	7
2 ^{ème} point = PROTEGER.....	8
3 ^{ème} point = EVALUATION CLINICO-EPIDEMIOLOGIQUE ET RECHERCHE DE SIGNES DE GRAVITE.....	11
4 ^{ème} point = TRAITER.....	11
5 ^{ème} point = ALERTER.....	12
6 ^{ème} point = CLASSER.....	12
7 ^{ème} point = ORIENTER.....	13
8 ^{ème} point = TRANSPORTER	14
9 ^{ème} point = CONFIRMER	14
10 ^{ème} point = SUIVRE LES PERSONNELS SOIGNANTS ET LES PERSONNES « CONTACTS ET CO-EXPOSEES ».....	14
V Conclusion	15
Lexique	16
Liens utiles.....	17
Tableau des procédures, 2009-2017	18
1. Liste des agents REB, principales classifications.....	20
2 Mission des ESR pour le REB - Liste des infectiologues référents.....	21
3. Liste des ARS (au 15 décembre 2016)	24

Procédure Générique COREB

Amorce du « 3^{ème} round » 2018-2019 - 1^{er} round 2009-2010 – 2^{ème} round 2016-2018

Sommaire

Résumé.....	2
I Introduction	4
II Objectifs et usage de la procédure générique REB	4
III Généralités	5
IV Dix points clés de la procédure générique REB	8
1 ^{er} point = DEPISTER	8
2 ^{ème} point = PROTEGER.....	9
3 ^{ème} point = EVALUATION CLINICO-EPIDEMIOLOGIQUE ET RECHERCHE DE SIGNES DE GRAVITE.....	11
4 ^{ème} point = TRAITER.....	12
5 ^{ème} point = ALERTER.....	13
6 ^{ème} point = CLASSER.....	13
7 ^{ème} point = ORIENTER.....	14
8 ^{ème} point = TRANSPORTER	15
9 ^{ème} point = CONFIRMER	15
10 ^{ème} point = SUIVRE LES PERSONNELS SOIGNANTS ET LES PERSONNES « CONTACTS ET CO-EXPOSEES »	15

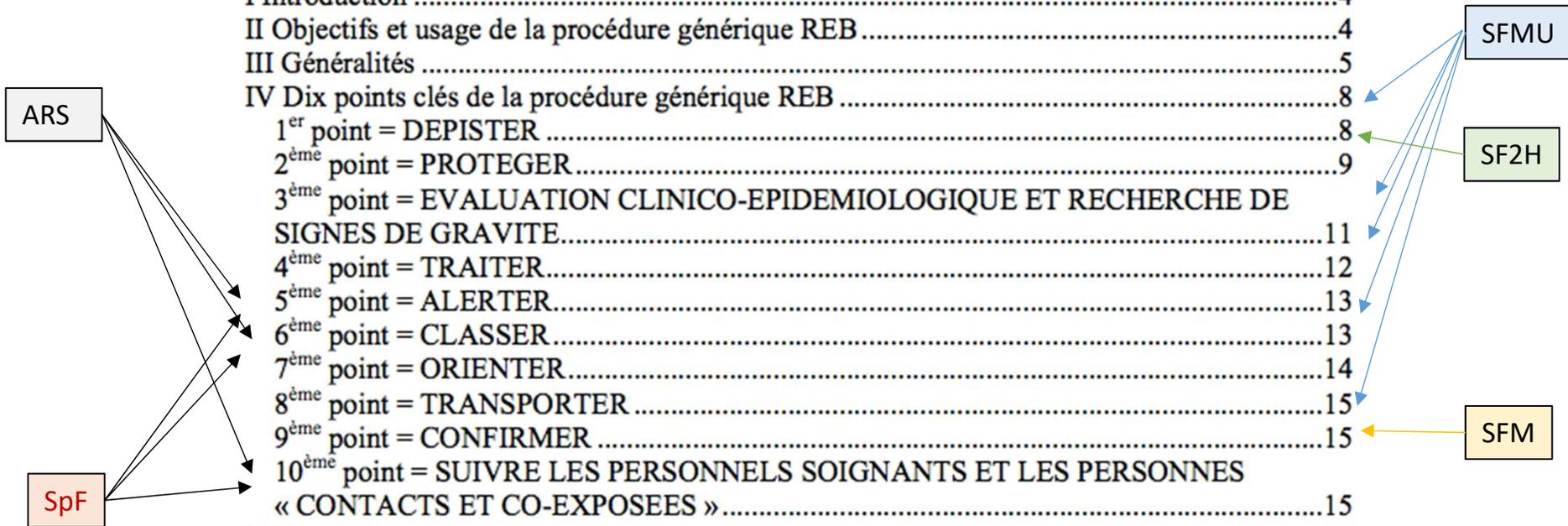
ARS

SpF

SFMU

SF2H

SFM



La procédure générique COREB

Conclusion - perspectives

- Le patient suspect REB pour le soignant première ligne : support d'enseignement, de formation initiale, continue, d'animation zonale
- Procédure opérationnelle
 - Coordonnées des infectiologues des ESR
 - Liste et coordonnées des « ARS-Alerte »
 - Fiches réflexes à venir
- Participation et enrichissement via les expériences des acteurs de terrain et des sociétés savantes
 - Infectiologues d'ESR et ES, SAMU et SAU, médecins généralistes
 - CORRUSS –Ministère de la Santé

Capacité en centres EBOLA et rejet de la communauté en Afrique de l'Ouest



- **L'idée-maîtresse de l'avis du Comité consultatif national d'éthique :**

Seule la justice sera efficace :

“Un plan de lutte ne sera pleinement efficace que s’il est solidairement accepté par l’ensemble de la population”

Comité Consultatif National d’Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé

AVIS N° 106

Questions éthiques soulevées par une possible pandémie grippale

Février 2009