



Quand penser à une FHV, circuit régional?

28 ieme JRPI

Journée Régionale de pathologies infectieuses

Dr Karine Blanckaert

Coordination du risque épidémique et biologique

UMI

CHU Lille

FHV

- Le terme de Fièvre hémorragique virale (FHV) regroupe plusieurs pathologies virales :
 - *Filovirus* (ex : Ebola et Marburg)
 - *Arenavirus* (ex : Lassa, Lujo, Junin, Guanarito, Sabia et Machupo)
 - *Bunyavirus* (ex : fièvre hémorragique de Crimée-Congo)
 - *Flavivirus* (fièvre hémorragique d'Omsk, maladie de la forêt de Kyasanur et fièvre hémorragique Alkhurma)
- Particularités des FHV :
 - Gravité /létalité
 - Transmission interhumaine
- Présentation clinique similaire à d'autres pathologies virales (arboviroses, FHV autres) : dengue, la fièvre jaune, la fièvre de la vallée du Rift, *Hantavirus* ...
 - pas de transmission interhumaine

Zoonoses (Ré)-Emergentes

FHV

Hôtes / réservoirs

Lassa

“rat plurimammaire” (*Mastomys natalensis*)



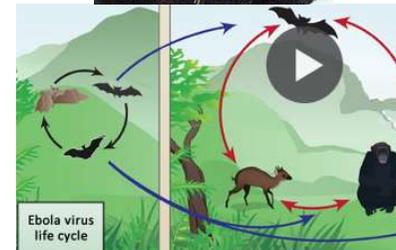
Marburg

Chauves souris frugivores (*Rousettus aegyptiacus*)



Ebola

Cycle possible entre les chauves-souris et les primates



**Crimée
Congo**

Tiques (*Hyalomma marginatum*, *H. lusitanicum*..)



Zones géographiques de distribution

Lassa

<https://www.cdc.gov/vhf/lassa/>

- 3 infections signalés en Angleterre en 2022/ 1 cas importé-retour de zone d'endémie
- Epidémie en cours au Nigeria (> 4000 cas cumulé dont > 700 cas en 2022), cas en guinée, Liberia,

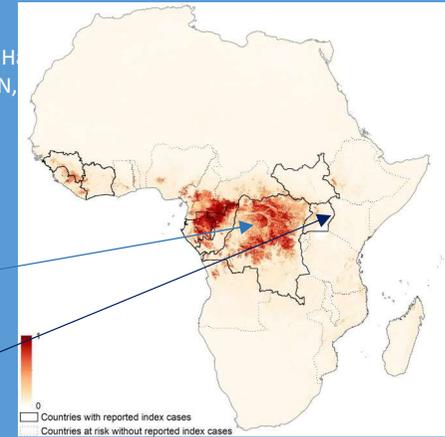


Ebola

Pigott DM, Milliar AI, Earl L, Morozoff C, H, Moyes CL, Bhatt S, Gething PW, Golding N, virus disease in Africa.

4 cas en RDC en 2022 (Ebola Zaire)

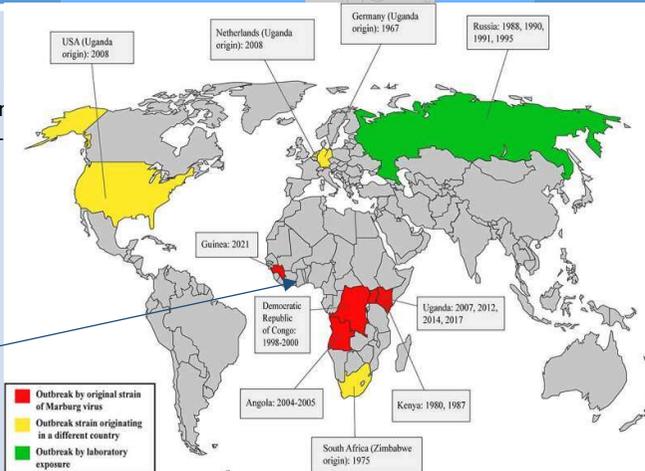
Sept 2002 : > 50 cas en Ouganda (Ebola Soudan)



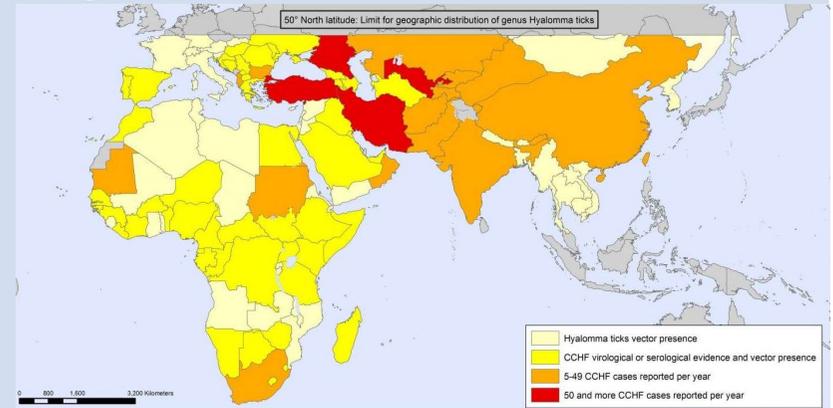
Marburg

Abir MH, Rahman T, Das A, Etu Siyadatpanah A, Mahmud S, Kir Virulence. 2022 Dec;13(1):609-

Ghana 3 cas en 2022

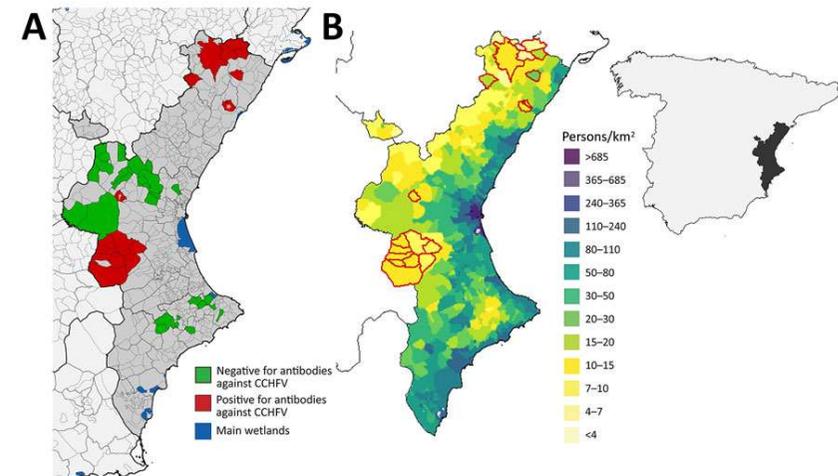
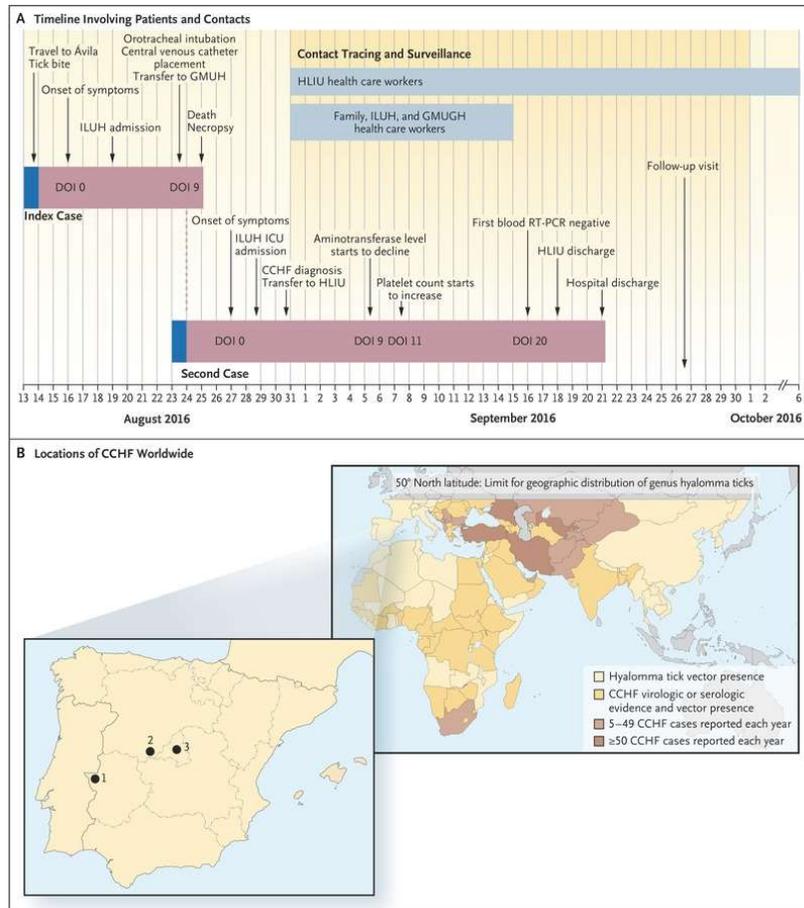


Crimée Congo



Crimée Congo en Espagne

plusieurs cas autochtones depuis 2016

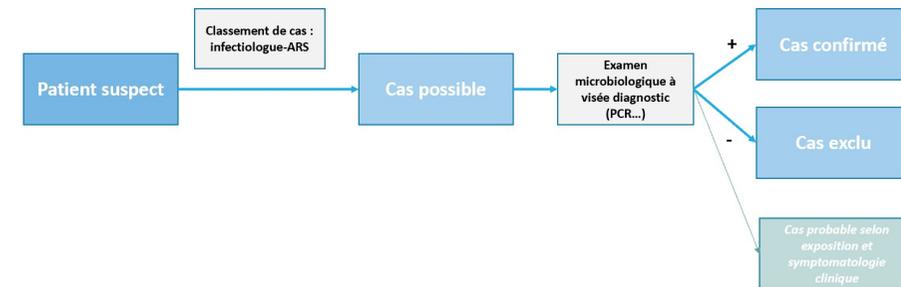


- Etude séroprévalence animale Sud Est Espagne (Valence) 2010-2021
 - Sangliers (15%),
 - bouquetins (96%),
 - mouflons (100%)

Negredo A, de la Calle-Prieto F, Palencia-Herrejón E, Mora-Rillo M, Astray-Mochales J, Sánchez-Seco MP, et al. Autochthonous Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in Spain. *N Engl J Med.* 2017;377:154–61.

Carrera-Faja L, Cardells J, Pailler-García L, Lizana V, Alfaro-Deval G, Espunyes J, et al. Evidence of Prolonged Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus Endemicity by Retrospective Serosurvey, Eastern Spain. *Emerg Infect Dis.* 2022;28(5):1031-1034. <https://doi.org/10.3201/eid2805.212335>

Définition des FHV (HCSP)



Cas suspect :

- Toute personne présentant, dans un **délai de 21 jours** après son retour d'une zone de circulation de virus responsable(s) de FHV, un tableau clinique évocateur de maladie à FHV :
- Fièvre avec température $\geq 38^{\circ}\text{C}$;
- OU des symptômes de FHV, tels que diarrhée, vomissements, asthénie, anorexie, céphalées, myalgies, arthralgies, douleurs abdominales, odynophagie, saignements inexpliqués, hémorragies ;
- OU un décès inexpliqué

Cas possible :

- Cas suspect + notion d'exposition à risque....
- *Rôle de l'expertise pour le classement (ex : infectiologue, CNR, SPF)*

Liste des expositions à risque pour les FHV

- Contact avec tout fluide corporel d'un patient infecté, ou avec une personne suspectée d'être infectée par un virus de FHV, décédée ou vivante,
- Manipulation ou consommation de viande issue de la chasse, crue ou peu cuite dans la zone de circulation virale
- Travail dans un laboratoire détenant des souches de virus responsables de FHV ou des échantillons contenant de tels virus
- Contact direct avec des animaux sauvages issus ou en provenance d'une zone de circulation virale
- Séjour en zone rurale de circulation virale
- Exposition impossible à évaluer (personne non interrogeable, non coopérante)

Liste des expositions à risque pour la MVE

- **Contact à titre personnel ou professionnel** avec le sang ou un autre fluide corporel d'un patient infecté, ou une personne suspectée d'être infectée par le virus Ebola
- Prise en charge pour une autre pathologie ou visite dans un hôpital recevant des patients infectés par le virus Ebola, y compris en cas de port d'un EPI en zone à risque
- Contact direct avec une personne présentant un syndrome hémorragique ou avec le corps d'un défunt, dans la zone de circulation virale sans port d'un EPI
- Manipulation ou consommation de viande issue de la chasse, crue ou peu cuite dans la zone de circulation virale
- Travail dans un laboratoire qui détient des souches contenant le virus Ebola
- **Travail dans un laboratoire qui détient des chauves-souris** (primates non humains) originaires d'une zone à risque
- **Contact direct avec une chauve-souris**, des rongeurs sauvages dans une zone de circulation virale, ou virale
- **Rapports sexuels avec une personne ayant développé une MVE** après son éventuelle guérison.

HCSP-Synthèse et actualisation des
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Av>

Article

Resurgence of Ebola virus in 2021 in Guinea suggests a new paradigm for outbreaks

<https://doi.org/10.1038/s41586-021-03901-9>

Received: 6 April 2021

Accepted: 11 August 2021

Published online: 15 September 2021

 Check for updates

Alpha Kabinet Keita^{1,2,26,51}, Fara R. Koundouno^{3,4,26}, Martin Faye^{5,26}, Ariane Düx^{6,26}, Julia Hinzmann^{4,7,8,26}, Haby Diallo¹, Ahidjo Ayouba², Frederic Le Marcis^{1,2,9}, Barré Soropogui², Kékoura Ifono^{3,4}, Moussa M. Diagne⁵, Mamadou S. Sow¹⁰, Joseph A. Bore^{3,11}, Sebastien Calvignac-Spencer⁶, Nicole Vidal², Jacob Camara⁹, Mamadou B. Keita¹², Annick Renevey^{4,7}, Amadou Diallo⁵, Abdoul K. Soumah¹, Saa L. Millimono^{3,4}, Almudena Mari-Saez⁶, Mamadou Diop⁵, Ahmadou Doré³, Fodé Y. Soumah¹⁰, Kaka Kourouma¹², Nathalie J. Vielle^{4,13}, Cheikh Loucoubar⁵, Ibrahima Camara¹, Karifa Kourouma^{3,4}, Giuditta Annibaldis^{4,13}, Assaitou Bah², Anke Thielebein^{4,7}, Meike Pahlmann^{4,7}, Steven T. Pullan^{8,11}, Miles W. Carroll^{8,11}, Joshua Quick¹⁴, Pierre Formenty¹⁵, Anais Legend¹⁵, Karla Pietro¹⁶, Michael R. Wiley^{16,17}, Noel Tordo¹⁸, Christophe Peyrefitte⁵, John T. McCrone¹⁹, Andrew Rambaut¹⁹, Youssouf Sidibé²⁰, Mamadou D. Barry²⁰, Madeleine Kourouma²⁰, Cé D. Saouromou²⁰, Mamadou Condé²⁰, Moussa Baldé¹⁰, Moriba Povogui²¹, Sakoba Keita²¹, Mandiou Diakite^{22,23}, Mamadou S. Bah²², Amadou Sidibe⁹, Dembo Diakite¹⁰, Fodé B. Sako¹⁰, Fodé A. Traore¹⁰, Georges A. Ki-Zerbo¹³, Philippe Lemey²⁴, Stephan Günther^{4,13,25}, Liana E. Kafetzopoulou^{4,13,25}, Amadou A. Sall¹, Eric Delaporte^{2,25}, Sophie Duraffour^{4,13,27}, Ousmane Faye^{5,27}, Fabian H. Leendertz^{4,27}, Martine Peeters^{2,27}, Abdoulaye Toure^{11,27} & N. Faly Magassouba^{3,27}

Questionnaire d'évaluation des patients suspects de FHV (SPF 2014-HCSP 2022)

1-Provenance d'une zone à risque de contamination Ebola

- Date de retour/d'arrivée du cas suspect en France ? / ___/___/___/
- Dates et lieux fréquentés au cours de 21 jours avant le début des signes

Lieu d'exposition	Date arrivée	Date de départ
<input type="checkbox"/> Préciser le pays, districts, communes _____		
<input type="checkbox"/> Préciser le pays districts, communes _____		

2-Conditions de la prise en charge initiale

Hospitalisation oui non
 Date d'hospitalisation / ___/___/___/

Si oui, précisez hôpital et service si différent des coordonnées de ceux du médecin en charge

Pour son retour sur le territoire français, le patient a-t-il fait l'objet d'un rapatriement sanitaire ? oui non

Date du rapatriement sanitaire / ___/___/___/

Si oui, précisez le nom de la compagnie et le nom du médecin responsable du rapatriement

3-Examen clinique

Date de début des signes / ___/___/___/

Fièvre ≥ 38°C oui non NSP

Si oui, température max : _____

Si oui, date de début de la fièvre / ___/___/___/

Symptômes	Oui/non/NSP	Date de début	Encore présent O/N
Maux de tête	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Douleurs musculaires	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Douleurs articulaires	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Asthénie	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Anorexie	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Vomissements	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Diarrhée	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___
Hémorragies, si oui précisez le site anatomique	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> NSP	/ ___/___/___/	___

4-Recherche des expositions à risque

- Le patient a-t-il eu un contact direct dans la zone à risque avec une personne malade en dehors du contexte de soins ? (contact direct, contact avec fluides biologiques ou des vêtements ou du linge de la personne malade, partager le même toit)

oui non NSP

Si oui, cette personne avait-elle un tableau clinique compatible avec une infection à virus Ebola ?

- Le patient est-il un professionnel de santé ? oui non NSP

- Si oui, tradipraticien, médecin ou infirmier, sage-femme, aide-soignant, (paramédical) oui non NSP

- Biologiste/ technicien de laboratoire oui non NSP

- Autre soignant (brancardier, etc) oui non NSP

Si oui, précisez _____

- précisez le pays, le district et nom de l'établissement d'exercice du professionnel de santé dans les 21 jours précédents la date de début des signes : _____

- Prise en charge de/ contact direct avec patients avec un tableau clinique compatible avec une infection à virus Ebola ou de leurs échantillons cliniques ? oui non NSP

- Le patient a-t-il été hospitalisé ou a-t-il consulté pour une autre affection dans les 21 jours précédant le début de ses symptômes dans un hôpital de la zone à risque où des cas d'infection ou de suspicion d'infection par le virus Ebola ont été pris en charge ?

oui non NSP

Si oui, pour quel motif ? _____

précisez hôpital et service ? _____

précisez pays, et district pour la Guinée _____

Dates d'hospitalisation : / ___/___/___/ au / ___/___/___/

Réalisation de gestes invasifs oui non NSP

- Le patient a-t-il reçu des soins d'un tradipraticien dans la zone à risque dans les 21 jours précédant le début des signes ?

- Participation à des funérailles dans la zone à risque ? oui non NSP

Si oui, portage du corps du défunt ? oui non NSP

Participation aux soins post-mortem ? oui non NSP

Participé à l'inhumation ? oui non NSP

Date des funérailles / ___/___/___/

Lieu des funérailles _____

Contexte du décès (brutale après maladies fébrile, compatible avec une infection à virus Ebola ?) _____

- Manipulation ou consommation de viande issue de la chasse dans la zone à risque ? oui non NSP

Si oui, précisez la ou les espèces animales consommées _____

Viande consommée crue ou peu cuite oui non NSP

Viande manipulée à mains nues oui non NSP

- Contact direct avec des animaux sauvages (vivant ou mort, dans la zone à risque) oui non NSP

HCSP-Synthèse et actualisation des avis du HCSP relatifs à la maladie à virus Ebola (MVE)- Mars 2022

<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=1228>

Diagnostic d'une fièvre au retour d'un pays tropical (cf. PILLY)

- **Toute fièvre survenant au retour d'une zone d'endémie palustre impose la recherche du paludisme**
- Les autres causes de fièvre :
 - Infectieuses Cosmopolites (infection urinaire haute, grippe, diarrhée infectieuse ...)
 - Infectieuses sexuellement transmissibles (VIH, Hep A ...)
 - Non infectieuse (thromboemboliques...)
 - Selon les activités : leptospiroses, borréliose, rickettsioses

Paludisme	<i>P. falciparum</i> : 1 semaine à 2 mois Autres espèces : 1 semaine à plusieurs mois (voire années)	
Incubation courte < 2 semaines	< 7 jours Arboviroses (dengue, zika, chikungunya) Diarrhées infectieuses	< 2 semaines Spirochètes : borrélioses, leptospiroses Rickettsioses Typhoïde
Incubation longue > 2 semaines à plusieurs mois	Hépatites virales (A: 15-45 j; B: 30-120 j; E: 10-40 j) Typhoïde (l'incubation peut aller jusqu'à 3 semaines) Amébose hépatique (incubation très variable) Primo-infection VIH (incubation 2 à 8 semaines) Schistosomose en phase d'invasion (incubation 2 à 6 semaines)	

Lassa fever outcomes and prognostic factors in Nigeria (LASCOPE): a prospective cohort study

Alexandre Duvignaud*, Marie Jaspard*, Ijeoma Chukwudumebi Etafo, Delphine Gabillard, Béatrice Serra, Chukwuyem Abejegah, Camille le Gal, Abiodun Tolani Abidoye, Mahamadou Douthi, Sampson Owhin, Benjamin Séri, Jackson Katembo Vihundira, Marion Bérerd-Camara, Justine Schaeffer, Nicolas Danet, Augustin Augier, Ephraim Ogbaini-Eriovon, Alex Paddy Salam, Liasu Adeagbo Ahmed, Sophie Duraffour, Peter Horby, Stephan Günther, Akinola Nelson Adedosu, Oladele Oluwafemi Ayodeji†, Xavier Anglaret†, Denis Malvy†, on behalf of the LASCOPE study group†

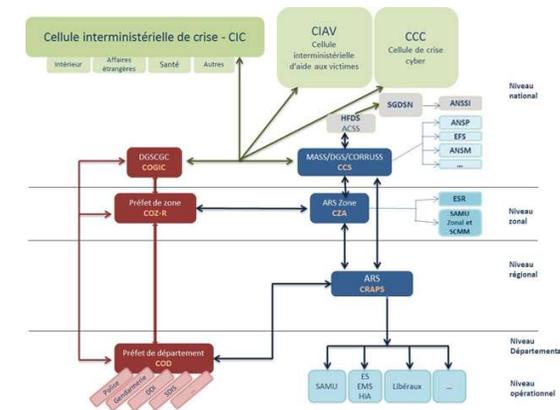
Positive malaria diagnostic test§

315	179 (57%)	185 (59%)
-----	-----------	-----------

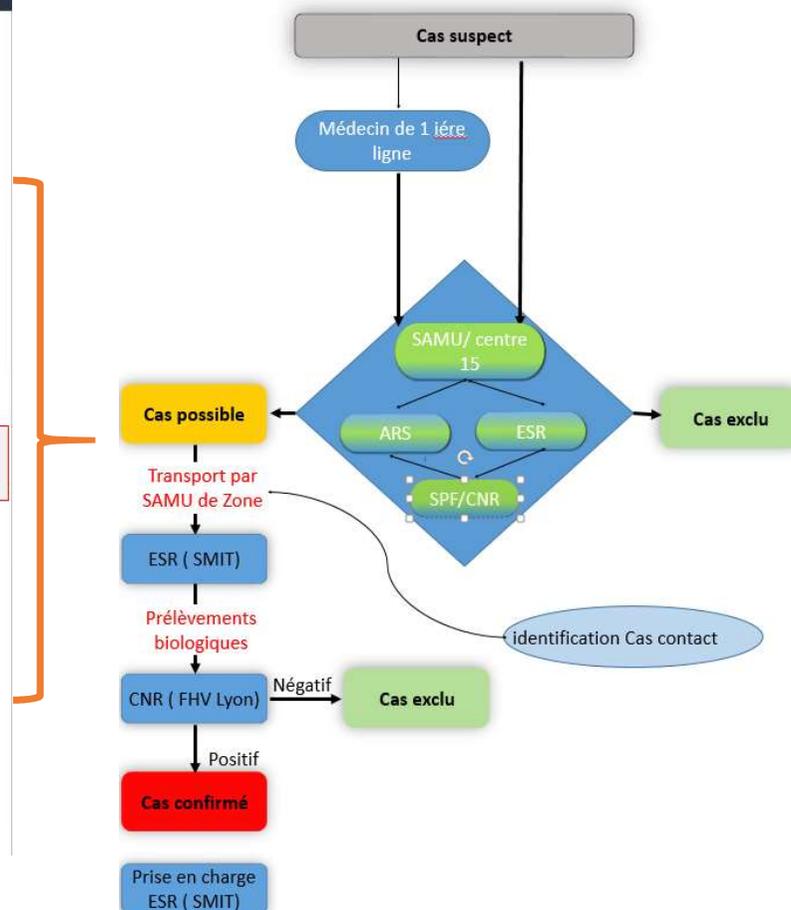
57% de Co-infection paludisme (Test RDT +)

Organisation nationale

- Organisation par zone de Défense pour tous les SSE
- Le principe : un cas possible est pris en charge dans l'ESRR REB (établissement régional de référence)
- La prise en charge d'un cas confirmé est assurée dans la mesure du possible en ESRN REB (établissement national de référence)
- en Attente :
 - Nouveau plan ORSAN bio
 - Liste des ESR-Nationaux REB
 - Actualisation du cahier des charges des ESR-R REB et des ESR-N REB

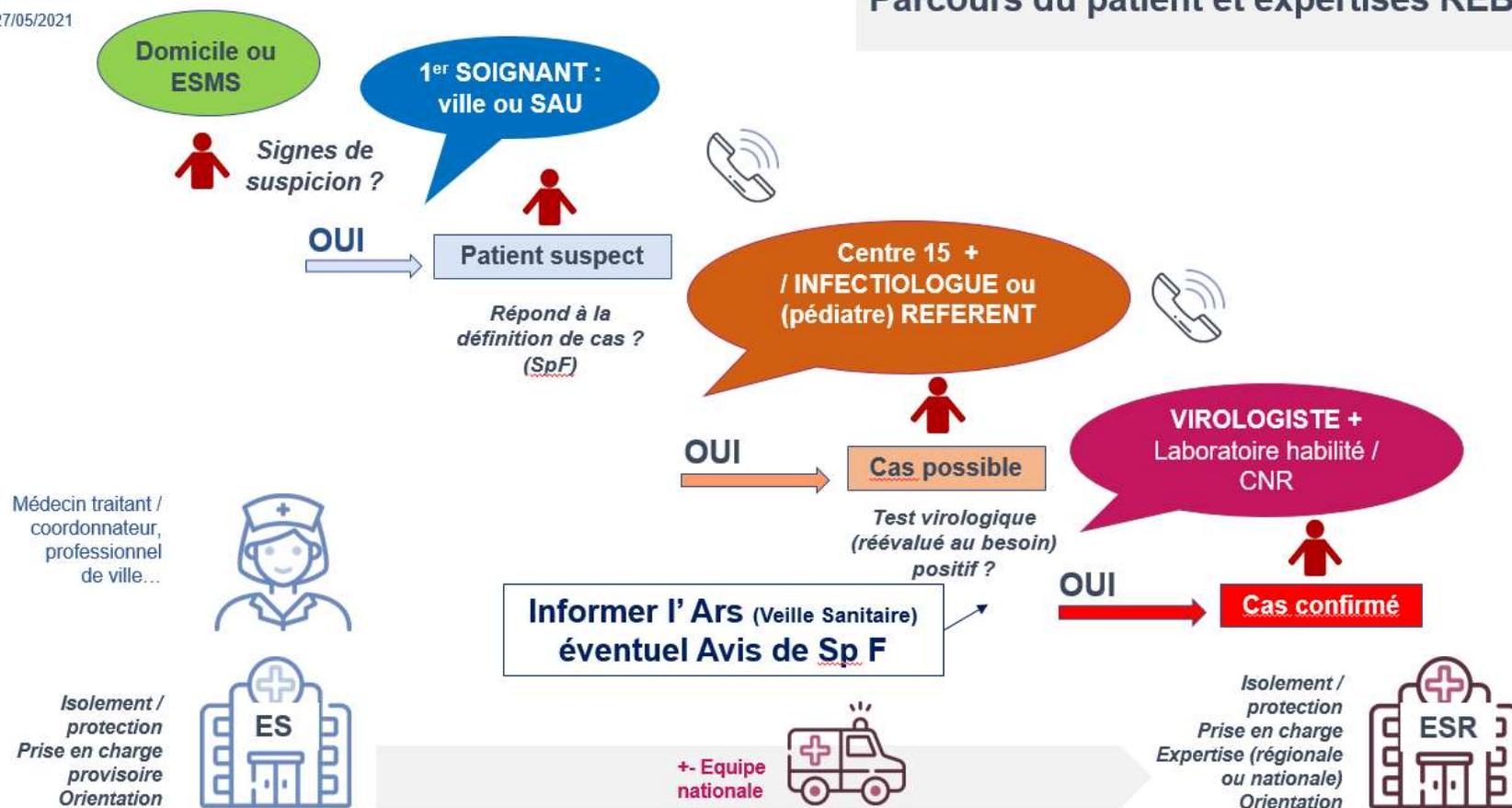


Organisation nationale (2)



Organisation Zonale

Parcours du patient et expertises REB



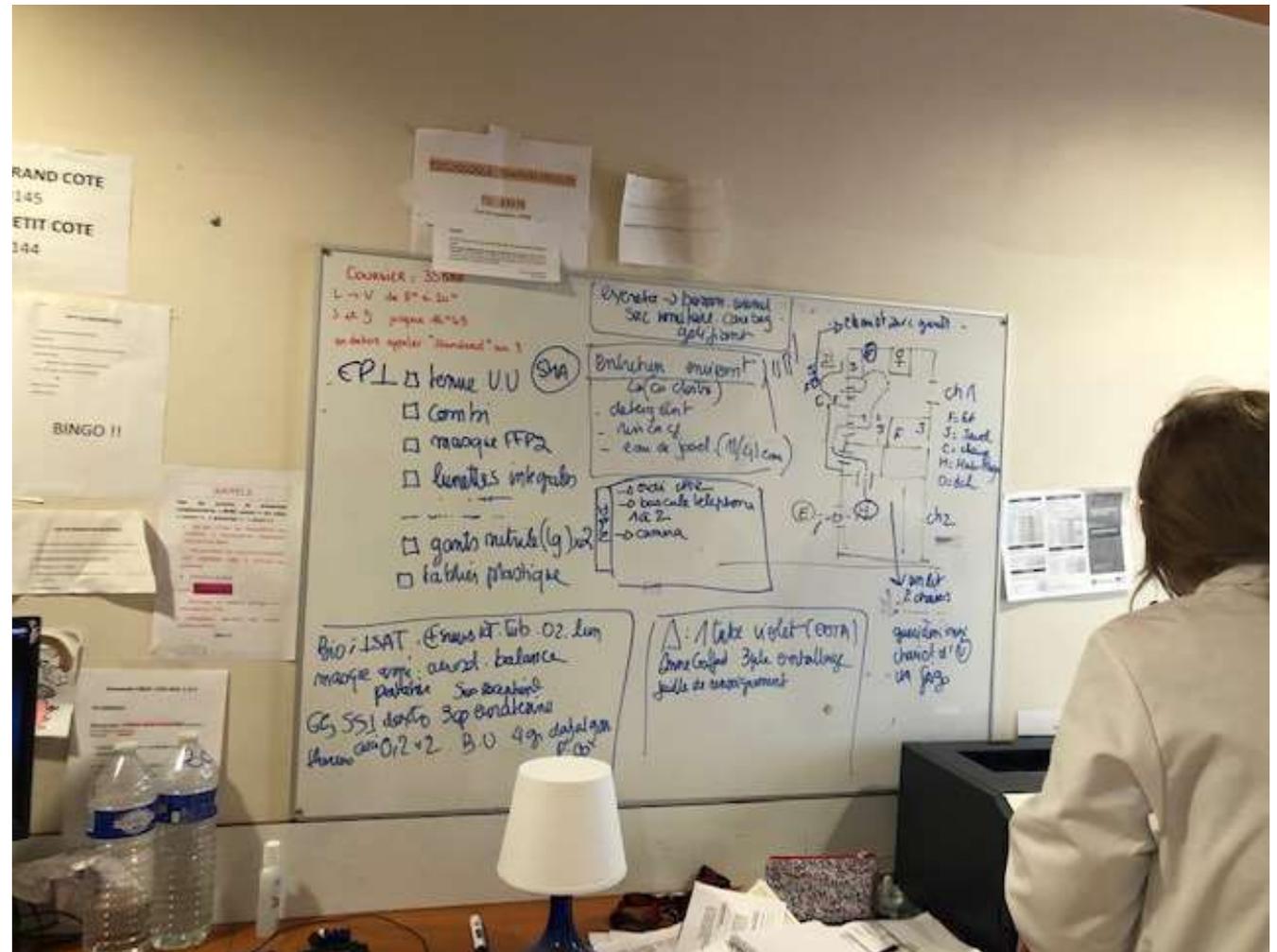
CHU de Lille : Accueil Cas suspect

Appel des Urgences :

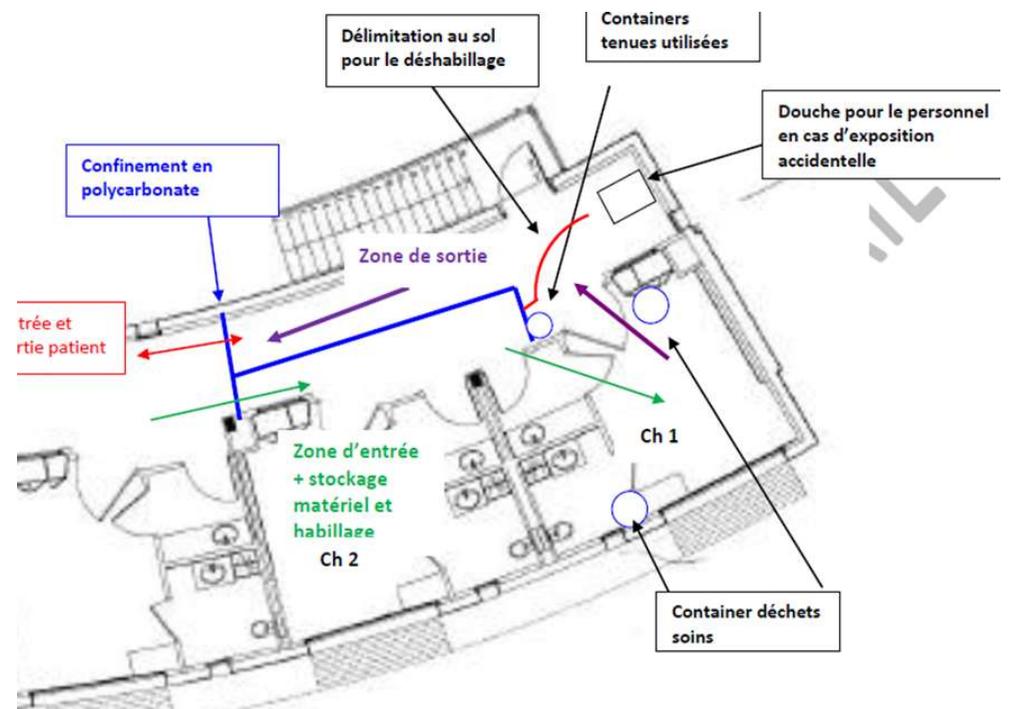
- Homme / Fièvre, douleur abdominal, insuffisance rénale aiguë sur IRC?, hématurie, suivie pour hépatite chronique
- Notion de retour de guinée Conakry depuis moins de 20 jours, séjour en zone rurale
- Palu ? (pas de prophylaxie)

Avis CNR Lyon : n'écarte pas une FHV

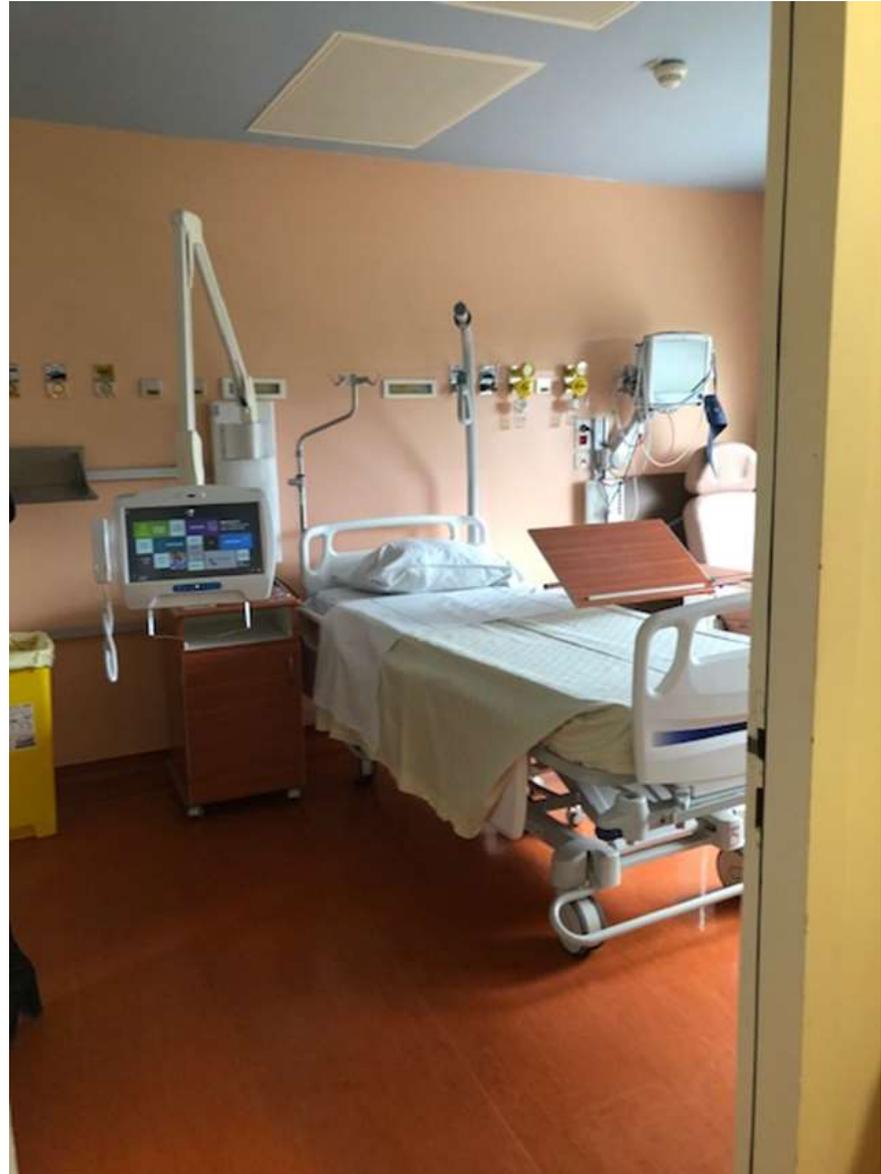
- Info 15 /SPF/ ARS
- Info des virologues CBP
- Mobilisation du personnel soignant (cadres)
- Briefing du Service (médecins + IDE EOH)
- Préparation du matériel
- Supervision habillage déshabillage (médecin REB/ IDE hygiéniste)



CHU de Lille : Préparation service



= >> Libérer de 2 chambres en urgences / transfert des patients



Evolution des recommandations sur les EPI

Précautions standard + complémentaires

PATIENTS	Masque chirurgical Hygiène des mains Tenue à usage unique	
SOIGNANTS	Appareil de protection respiratoire Hygiène des mains Gants Lunettes ou visière	<p>Patient non excréteur</p>  <p>Patient excréteur</p> 
Protection renforcée REB	Tenue de protection	

<https://www.sf2h.net/publications/actualisation-precautions-standard-2017>

Prise en charge des patients atteints d'infection liée à un risque épidémique - Brochure - INRS



SPILF

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE INFECTIEUSE
DE LANGUE FRANÇAISE

CMIT

COLLÈGE DES UNIVERSITAIRES
DE MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES

SNMInf

SYNDICAT NATIONAL
DES MÉDECINS INFECTIOLOGUES

CNP-MIT

CONSEIL NATIONAL PROFESSIONNEL MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES

Recommandations

Antibiotiques

Sociétés partenaires

Actualités

Offres d'emploi

Actualités

Alertes



Veille REB

Jeudi 29 Septembre 2022

Bulletin de veille épidémiologique REB - Juillet à Septembre 2022

Synthèse globale septembre 2022: Quoi de neuf sur la planète REB!
diaporama du Dr Marie Charlotte Chopin

Fiche pratiques de prise en charge

FIEVRE HEMORAGIQUE DE CRIMÉE-CONGO (septembre 2022)



<https://www.coreb.infectiologie.com/>