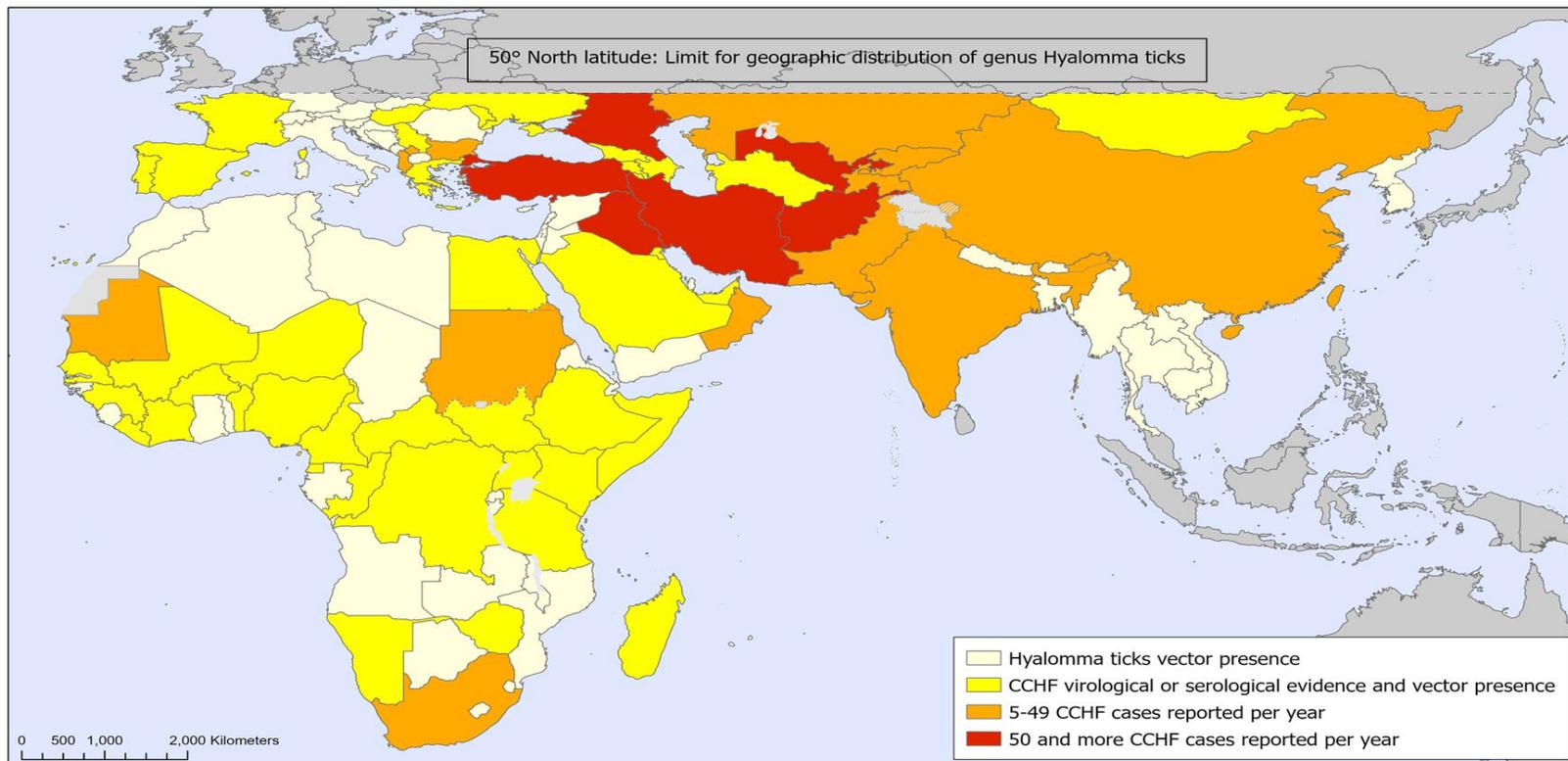


Rapport Fièvre Crimée-Congo

Pr Matthieu Revest, maladies infectieuses et réanimation médicale, Rennes
Pour la Cs MIME
Co-pilote: Pr Nathalie Boulanger, parasitologie, CHU Strasbourg

Epidémiologie

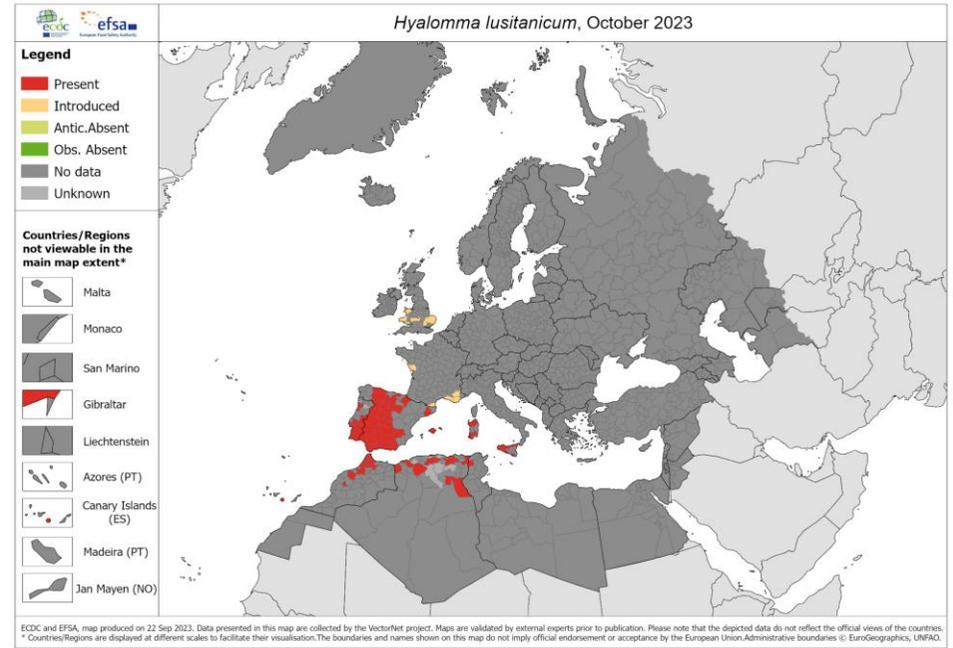
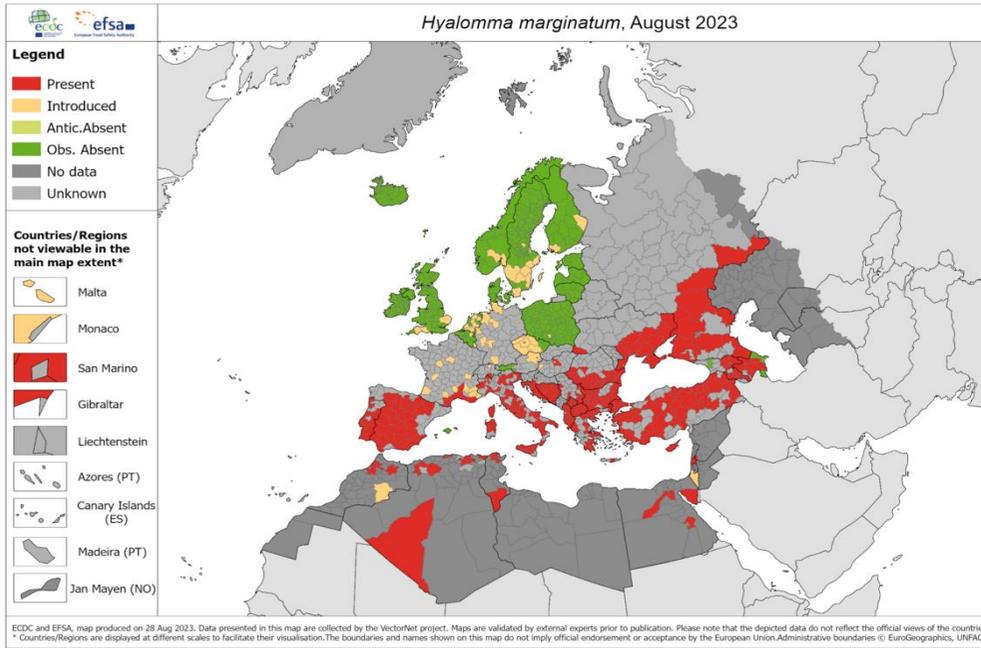
Geographic distribution of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever (2022)



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

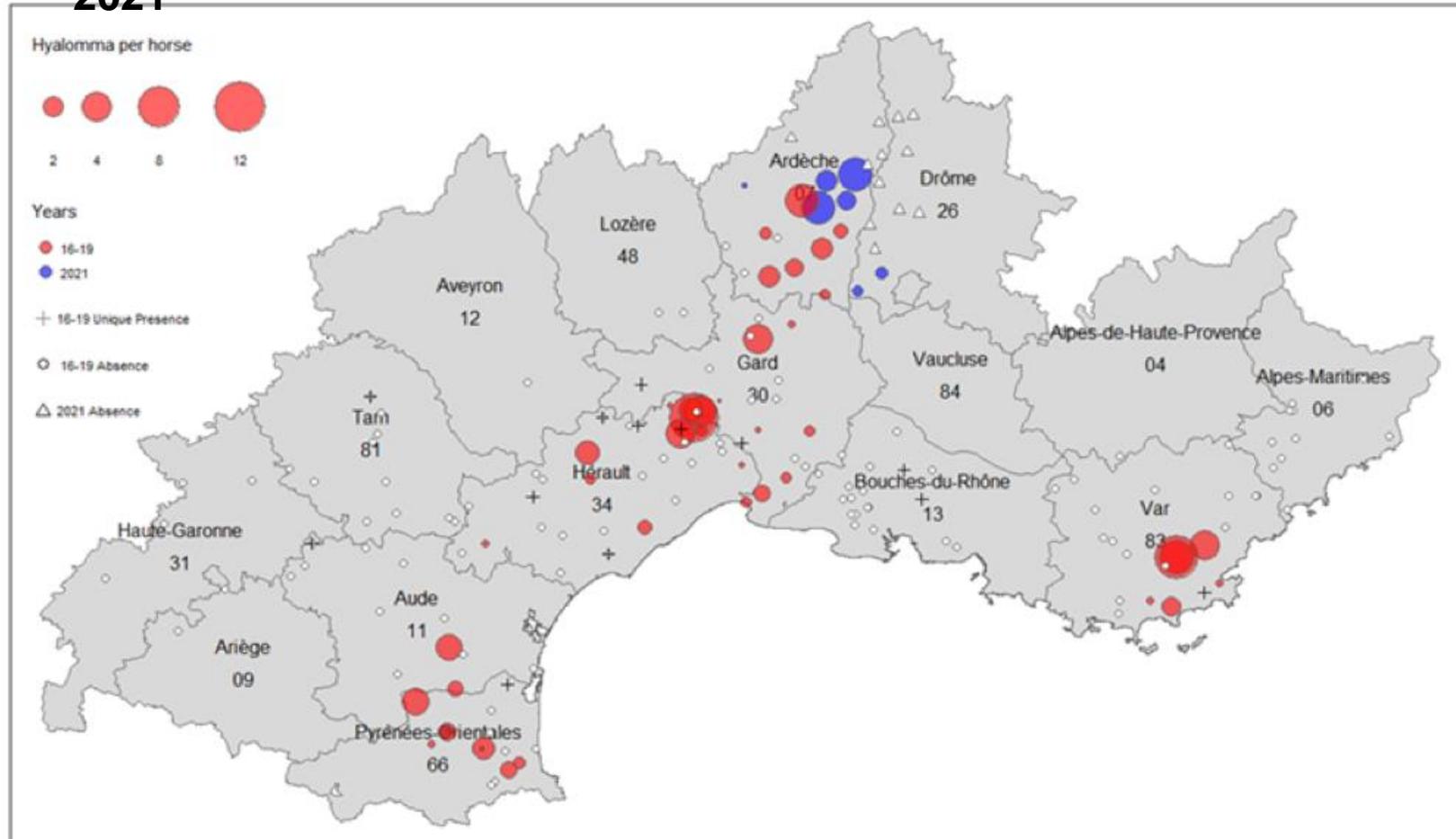
Data Source: WHO - Viral Haemorrhagic Fevers (VHF)
Map Production: Jewgeni Bader, EYE Secretariat
Map Creation Date: 01 September 2022

Epidémiologie



Epidémiologie

Carte de distribution de *Hyalomma marginatum* actualisée jusqu'en 2021



Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 1: développer des actions de communication et de formation pour la prévention en population générale**
 - Concevoir et diffuser des supports d'information: retrait, etc...
 - Actualiser les informations sur la protection antivectorielle
 - Mettre en place une formation spécifique professionnels de santé et vétérinaires
- **Recommandation 2: améliorer la connaissance de l'épidémiologie de la maladie**
 - Etude sur compétence vectorielle d'autres genres de tiques
 - Etude de cartographie de la zone à risque de FHCC
 - Faciliter la surveillance épidémiologique de la FHCC par la mise en place d'une carte interactive par département
 - Estimer l'exposition de l'humain aux piqûres de tiques

Rapport du HCSP FHCC

• Recommandation 3: critères diagnostiques

Tout cas suspect doit conduire le médecin en charge du patient à prendre contact avec l'infectiologue référent de l'ESR régional.

➤ Cas suspect : = signes cliniques et exposition compatibles (voir algorithmes)

Exposition à une piqûre de tique :

- Dans les 9 jours suivant une piqûre de tique certaine dans une zone à risque de transmission (bassin méditerranéen, y compris la France, Turquie, Moyen-Orient, Bulgarie, Grèce, Albanie, Géorgie, Ukraine, Russie, Afrique sub-saharienne) entre mars et septembre
- ET selon la tique concernée :
 - **Piqûre certaine par une tique de genre inconnu :**
 - Fièvre (Température corporelle $\geq 38^{\circ}\text{C}$) ET signes hémorragiques (saignements muqueux spontanés, ecchymoses, hématomes spontanés) +/- syndrome pseudo-grippal
 - Et
 - Pas d'autre cause pouvant expliquer les symptômes
 - **Piqûre certaine par une tique du genre *Hyalomma** :**
 - Fièvre (Température corporelle $\geq 38^{\circ}\text{C}$) +/- syndrome pseudo-grippal
 - Et
 - Pas d'autre cause pouvant expliquer les symptômes.

Exposition à un patient, cas confirmé de FHCC

- Fièvre (température corporelle $\geq 38^{\circ}\text{C}$) +/- syndrome pseudo-grippal
- Survenant dans les 14 jours qui suivent un contact avec un liquide biologique du patient sur muqueuse ou peau lésée

Exposition à un animal potentiellement porteur (lagomorphes, cervidés, chevaux, bovins) :

- Fièvre ($T \geq 38^{\circ}\text{C}$)
- Et
- Signes hémorragiques
- Et
- Survenant dans les 14 jours qui suivent un contact avec un liquide biologique sur muqueuse ou peau lésée émanant d'un animal à risque par exemple chez un éleveur de bétail, vétérinaire, agent d'abattoir au contact des animaux, chasseur ayant manipulé des cadavres de mammifères ou personnes les cuisinant, dans la zone à risque de transmission (bassin méditerranéen, y compris la France, Turquie, Moyen-Orient, Bulgarie, Grèce, Albanie, Géorgie, Ukraine, Russie, Afrique sub-saharienne).

➤ Cas possible se définit par : (voir algorithmes)

En l'état actuel de la situation épidémiologique (aucun cas humain autochtone rapporté) :

- Cas suspect
- ET
- Validation du classement en cas possible par une réunion entre médecin en charge du patient et infectiologue référent de l'ESR, aidés du CNR des fièvres hémorragiques virales (FHV) et de SpF et en coordination avec l'ARS et le SAMU centre 15**
- Cette concertation avec le CNR vaut notification.

En cas de diffusion de l'épidémie sur le territoire :

- Cas suspect
- ET
- Validation du classement en cas possible par une réunion entre médecin en charge du patient et infectiologue référent de l'ESR
- Toute qualification d'un patient comme cas possible de FHCC devra être notifiée sans délai au CNR et à l'ARS (maladie à déclaration obligatoire)**

Rapport du HCSP FHCC

- Recommandation 3: critères diagnostiques

** Étant donné la très faible probabilité de survenue de cas humains de FHCC en France à la date de rédaction de ces recommandations et l'impact sur l'organisation des soins qu'aurait la requalification d'un cas suspect en cas possible (transfert en ESR-R, gestion des DASRI, protection des professionnels de santé...), la classification en cas possible doit être dûment réfléchie. **L'infectiologue de l'ESR pourra, en concertation avec le médecin en charge du patient, être amené à proposer une simple surveillance dans le lieu de prise en soins initiale du patient et/ou un traitement d'épreuve (doxycycline par exemple pour traiter une rickettsiose) pour les patients sans signe de gravité.** Les mesures de prévention à mettre en place seront alors décidées de concert entre l'infectiologue, le médecin en charge du patient et l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) en s'aidant des mesures proposées dans le chapitre suivant et en rappelant le risque excessivement faible de transmission aux professionnels dans ce contexte. Tout patient présentant des signes de gravité et/ou des signes hémorragiques, exposant à un risque majoré de transmission et nécessitant la réalisation d'un bilan biologique pour optimiser la prise en soin, doit être d'emblée classé comme cas possible et orienté en ESR.

Rapport du HCSP FHCC

- Recommandation 3: critères diagnostiques

** Étant donné la très faible probabilité de survenue de cas humains de FHCC en France à la date de rédaction de ces recommandations et l'impact sur l'organisation des soins qu'aurait la requalification d'un cas suspect en cas possible (transfert en ESR-R, gestion des DASRI, protection des professionnels de santé...), la classification en cas possible doit être dûment réfléchie. **L'infectiologue de l'ESR pourra, en concertation avec le médecin en charge du patient, être amené à proposer une simple surveillance dans le lieu de prise en soins initiale du patient et/ou un traitement d'épreuve (doxycycline par exemple pour traiter une rickettsiose) pour les patients sans signe de gravité.** Les mesures de prévention à mettre en place seront alors décidées de concert entre l'infectiologue, le médecin en charge du patient et l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) en s'aidant des mesures proposées dans le chapitre suivant et en rappelant le risque excessivement faible de transmission aux professionnels dans ce contexte. Tout patient présentant des signes de gravité et/ou des signes hémorragiques, exposant à un risque majoré de transmission et nécessitant la réalisation d'un bilan biologique pour optimiser la prise en soin, doit être d'emblée classé comme cas possible et orienté en ESR.

Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 3: critères diagnostiques**

- Cas confirmé :

En l'état actuel de la situation épidémiologique (aucun cas humain autochtone rapporté) :

- Confirmation biologique par le CNR FHV d'une infection par le virus de la fièvre hémorragique Crimée-Congo (CCHFV)

En cas de diffusion de l'épidémie sur le territoire :

- Confirmation biologique par le laboratoire du centre hospitalier le plus proche capable d'un tel diagnostic***

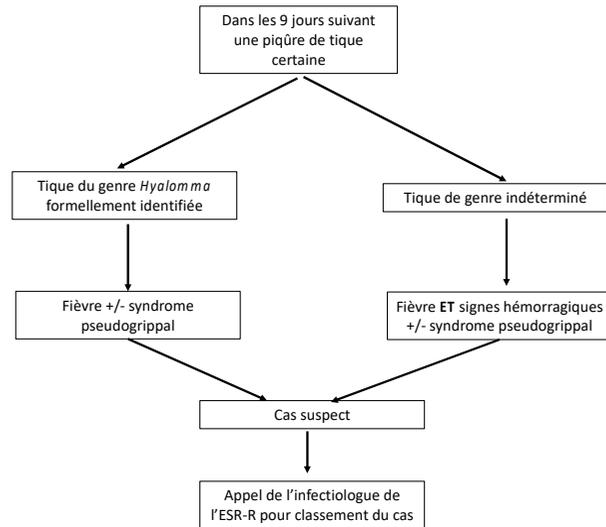
Toute qualification d'un patient comme cas confirmé de FHCC devra être notifiée sans délai au CNR et à l'ARS (maladie à déclaration obligatoire)

*** En cas de diffusion de l'épidémie sur le territoire, il conviendrait de mettre en place le diagnostic biologique de FHCC dans les ESR et les CHU des zones géographiques concernées.

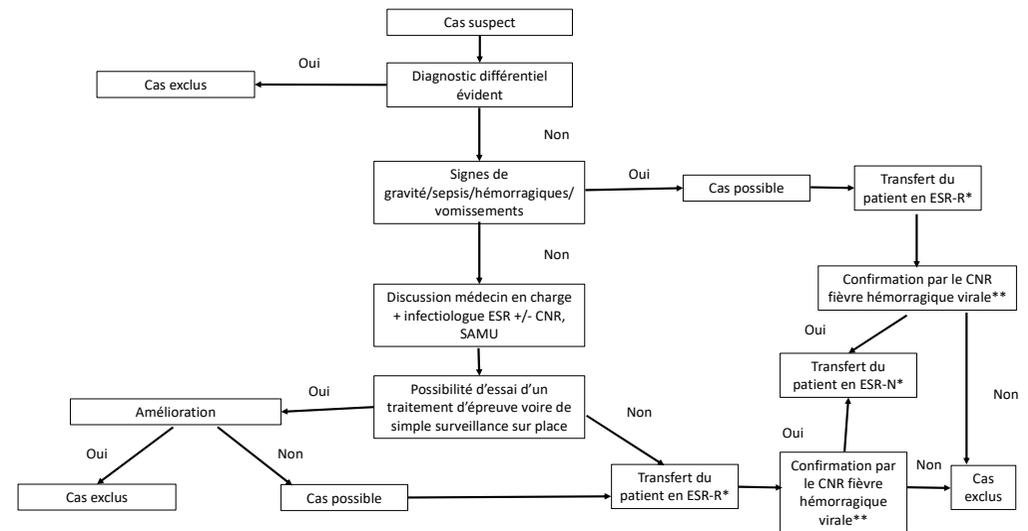
Rapport du HCSP FHCC

- Recommandation 3: critères diagnostiques

Algorithme 1 : classification en cas suspect en fonction de la tique impliquée



Algorithme 2 : propositions d'aide à la classification en fonction de la situation clinique



Rapport du HCSP FHCC

• Recommandation 3: Mesures de protections

Patient suspect et patient possible non excréteur (pas de vomissements ou de diarrhées importants) et pas de signe hémorragique

- Pour le patient :
 - désinfection des mains par friction avec solution hydro-alcoolique,
 - isolement dans pièce/chambre isolée.
- Pour le professionnel au contact du patient :
 - équipement de protection individuelle (blouse de protection imperméable...),
 - appareil de protection respiratoire (masque chirurgical) et lunettes de protection pour protéger les muqueuses,
 - port de gants.
- Gestion des déchets dans le circuit DASRI (déchets d'activités de soins à risques infectieux). Les déchets générés doivent être séquestrés jusqu'à infirmation ou confirmation du diagnostic.
- Désinfection des sols et des matériels : bionettoyage standard.
- Gestion des prélèvements biologiques selon la procédure Ebola du HCSP 2022

Patient possible excréteur (vomissements et diarrhées importants) et/ou avec signe hémorragique, ou pour patient confirmé

- Pour le patient :
 - désinfection des mains par friction avec solution hydro-alcoolique,
 - isolement en chambre seule.
- Pour le professionnel : mesures de protection type Ebola, définies dans la recommandation du HCSP 2022.
- Gestion des déchets dans le circuit DASRI. Les déchets générés doivent être séquestrés/autoclavés jusqu'à infirmation ou confirmation du diagnostic.
- Désinfection des sols et des matériels : procédures type Ebola.
- Gestion des prélèvements biologiques selon la procédure Ebola du HCSP 2022 (voir également tableau du risque ci-dessous).

Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 3: Mesures de protections**

Patient confirmé

- Déclaration obligatoire auprès de l'ARS du lieu d'hospitalisation.
- Appliquer l'intégralité des recommandations du HCSP de 2022 pour une maladie à virus Ebola.
- Recommander le port de préservatif lors des rapports sexuels pour les personnes convalescentes d'une FHCC, jusqu'à 6 mois après la résolution des symptômes en l'absence de données sur la durée de portage génital du virus au décours de la maladie.

Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 3: Traitements**

- Traitements symptomatiques :
 - Réhydratation au besoin parentérale
 - Support hémodynamique au besoin : remplissage vasculaire et amines vaso-actives
 - Support transfusionnel au besoin
 - Suppléance d'organe éventuelle
- Traiter d'éventuels diagnostics différentiels (infection bactérienne, paludisme)

Rapport du HCSP FHCC

• Recommandation 3: Traitements

- Discuter la prescription de ribavirine :
 - **En traitement curatif chez l'adulte :**
 - à discuter dès la classification en cas possible
 - à administrer le plus tôt possible si l'indication est retenue et seulement dans les formes peu avancées de l'infection,
 - ne pas utiliser la ribavirine dans les formes vues tardivement, notamment avec insuffisance rénale ou insuffisance hépatocellulaire
 - selon les modalités, quelle que soit la voie d'administration :
 - 30 mg/kg (sans dépasser 2 g) en dose de charge, suivie par
 - 15 mg/kg (sans dépasser 1 g) toutes les 6 heures pendant 4 jours, puis
 - 7,5 mg/kg (sans dépasser 500 mg) toutes les 8 heures pendant 6 jours
 - à noter que la forme parentérale est très difficile voire impossible à obtenir. Cela ne semble pas être dommageable : un patient ne pouvant pas prendre la ribavirine par voie orale serait probablement à un stade trop avancé de l'infection pour que ce traitement soit encore utile.
- **En traitement post-exposition chez l'adulte :**
 - à réserver aux seuls professionnels de santé victime d'un accident d'exposition à un risque viral (AEV);
 - à proposer :
 - systématiquement en cas d'AEV avec un patient cas confirmé de FHCC et exposition avec un risque considéré comme maximal, très élevé ou élevé selon l'évaluation du risque exposé dans le tableau ci-dessous ;
 - au cas par cas en cas d'AEV à risque faible avec un cas confirmé
 - au cas par cas en cas d'AEV à risque maximal avec un patient cas possible, en fonction du niveau conviction clinique quant à une FHCC
 - à ne pas proposer dans les autres cas ;
 - au mieux par voie orale : dose de charge de 30 mg/kg sans dépasser 2g suivie d'une dose de 15 mg/kg sans dépasser 1g, 3x/j pendant 10 jours ;
 - à administrer immédiatement après l'AEV ;
 - en cas de non disponibilité de la forme orale : discuter une prophylaxie par ribavirine IV (intraveineux) seulement en cas de risque maximal, selon les mêmes modalités que le traitement curatif ;
 - ne pas proposer de prophylaxie aux personnes de l'entourage d'un patient : le risque de transmission dans ce contexte est probablement nettement moindre que lors d'AEV survenu lors de soins prodigués au patient et l'efficacité de la ribavirine, si elle existe, est directement corrélée à la précocité d'administration après exposition. Les personnes de l'entourage d'un patient ont le plus souvent été exposées depuis plusieurs jours lorsque le diagnostic est posé.

Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 3: Traitements**

Tableau définissant le risque en cas d'accident d'exposition à risque viral (adapté du rapport HCSP 2022 concernant la maladie à virus Ebola)

Type de contact	Niveau de risque	
	Présence de diarrhées et/ou vomissements et/ou hémorragies	
	NON	OUI
Contact rapproché (moins d'un mètre), sans équipement de protection individuel, en face à face avec un patient fébrile mais valide	Faible	Élevé
Contact direct sans protection avec du matériel souillé par des fluides biologiques d'un cas d'infection à CCHFV	Élevé	Très élevé
Incidents cumulés lors de différentes phases de déshabillage déclaré par l'intéressé ou constaté par le binôme contrôle ou par le superviseur.	Faible	Très élevé
Exposition transcutanée, AES (accident d'exposition au sang) ou exposition muqueuse au sang ou à un fluide corporel (y inclus des selles diarrhéiques ou des vomissures), à des tissus biologiques ou à des échantillons cliniques contaminés provenant d'un patient	Maximal	Maximal

Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 3: Traitements**

- prioriser la ribavirine en fonction des stocks du médicament :
 - en l'absence de tension d'approvisionnement :
 - tout patient possible ou confirmé et professionnels avec AEV
 - si tension d'approvisionnement :
 - patient suspect ou confirmé si symptôme depuis moins de 48 heures
 - professionnels avec AEV
 - priorisation si tension extrême :
 - professionnels avec AEV (seule situation pour laquelle le niveau de preuve de l'efficacité du traitement paraît élevée) ;

Rapport du HCSP FHCC

- **Recommandation 4: sécurisation des dons de tissus et d'organe**
 - Rien de particulier pour don du sang ou de tissu
 - Réévaluation rapide en fonction de l'évolution de l'épidémiologie
 - Interruption pour 6 mois après guérison des programmes de dons de sperme
 - Interruption de l'allaitement pour une femme FHCCV +

Rapport du HCSP FHCC

Fiche 2 : Mesures de précaution pour prise en soins d'un patient possible ou confirmé en établissement de santé

Patient suspect et patient possible non excréteur (pas de vomissements ou de diarrhées importants) et pas de signe hémorragique

- Pour le patient :
 - désinfection des mains par friction avec solution hydro-alcoolique,
 - isolement dans pièce/chambre isolée.
- Pour le professionnel au contact du patient :
 - équipement de protection individuelle (blouse de protection imperméable...),
 - appareil de protection respiratoire (masque chirurgical) et lunettes de protection pour protéger les muqueuses,
 - port de gants.
- Gestion des déchets dans le circuit DASRI (déchets d'activités de soins à risques infectieux). Les déchets générés doivent être séquestrés jusqu'à infirmation ou confirmation du diagnostic.
- Désinfection des sols et des matériels : bionettoyage standard.
- Gestion des prélèvements biologiques selon la procédure Ebola du HCSP 2022

Patient possible excréteur (vomissements et diarrhées importants) et/ou avec signe hémorragique, ou pour patient confirmé

- Pour le patient :
 - désinfection des mains par friction avec solution hydro-alcoolique,
 - isolement en chambre seule.
- Pour le professionnel : mesures de protection type Ebola, définies dans la recommandation du HCSP 2022.
- Gestion des déchets dans le circuit DASRI. Les déchets générés doivent être séquestrés/autoclavés jusqu'à infirmation ou confirmation du diagnostic.
- Désinfection des sols et des matériels : procédures type Ebola.
- Gestion des prélèvements biologiques selon la procédure Ebola du HCSP 2022 (voir également tableau du risque ci-dessous).

Patient confirmé

- Déclaration obligatoire auprès de l'ARS du lieu d'hospitalisation.
- Appliquer l'intégralité des recommandations du HCSP de 2022 pour une maladie à virus Ebola.
- Recommander le port de préservatif lors des rapports sexuels pour les personnes convalescentes d'une FHCC, jusqu'à 6 mois après la résolution des symptômes en l'absence de données sur la durée de portage génital du virus au décours de la maladie.

Fiche 3 : traitements curatifs et préventifs de la FHCC

- Traitements symptomatiques :
 - Réhydratation au besoin parentérale
 - Support hémodynamique au besoin : remplissage vasculaire et amines vaso-actives
 - Support transfusionnel au besoin
 - Suppléance d'organe éventuelle
- Traiter d'éventuels diagnostics différentiels (infection bactérienne, paludisme)
- Discuter la prescription de ribavirine :
 - **En traitement curatif chez l'adulte :**
 - à discuter dès la classification en cas possible
 - à administrer le plus tôt possible si l'indication est retenue et seulement dans les formes peu avancées de l'infection,
 - ne pas utiliser la ribavirine dans les formes vues tardivement, notamment avec insuffisance rénale ou insuffisance hépatocellulaire
 - selon les modalités, quelle que soit la voie d'administration :
 - 30 mg/kg (sans dépasser 2 g) en dose de charge, suivie par
 - 15 mg/kg (sans dépasser 1 g) toutes les 6 heures pendant 4 jours, puis
 - 7,5 mg/kg (sans dépasser 500 mg) toutes les 8 heures pendant 6 jours
 - à noter que la forme parentérale est très difficile voire impossible à obtenir. Cela ne semble pas être dommageable : un patient ne pouvant pas prendre la ribavirine par voie orale serait probablement à un stade trop avancé de l'infection pour que ce traitement soit encore utile.
 - **En traitement post-exposition chez l'adulte :**
 - à réserver aux seuls professionnels de santé victime d'un accident d'exposition à un risque viral (AEV);
 - à proposer :
 - systématiquement en cas d'AEV avec un patient cas confirmé de FHCC et exposition avec un risque considéré comme maximal, très élevé ou élevé selon l'évaluation du risque exposé dans le tableau ci-dessous ;
 - au cas par cas en cas d'AEV à risque faible avec un cas confirmé
 - au cas par cas en cas d'AEV à risque maximal avec un patient cas possible, en fonction du niveau conviction clinique quant à une FHCC
 - à ne pas proposer dans les autres cas ;
 - au mieux par voie orale : dose de charge de 30 mg/kg sans dépasser 2g suivie d'une dose de 15 mg/kg sans dépasser 1g, 3x/j pendant 10 jours ;
 - à administrer immédiatement après l'AEV ;
 - en cas de non disponibilité de la forme orale : discuter une prophylaxie par ribavirine IV (intraveineux) seulement en cas de risque maximal, selon les mêmes modalités que le traitement curatif ;

Rapport du HCSP à venir

- **Définitions des cas**
- **Traitement:**
 - Ribavirine si précoce
 - Ribavirine en post-exposition