

Procédure destinée à la maîtrise du risque Ebola pour les professionnels de la santé

Validé par le RMG le 18 / 12 / 2014

Table des matières

Table des matières	2
Aperçu des modifications	5
Liste des abréviations	6
Introduction	7
Les régions affectées par l'ébola.....	Error! Bookmark not defined.
Objectifs du présent document	7
Les auteurs de ce document	7
Évaluation et maîtrise du risque	8
Évaluation du risque	8
Maîtrise du risque de santé publique	8
<i>Au niveau de la confirmation des cas :</i>	8
<i>Après la confirmation d'un cas</i>	9
<i>Gestion du risque hospitalier</i>	10
Fiche 1 Évaluation du risque	11
Diagramme "patient symptomatique"	12
Diagramme "patient asymptomatique"	13
Fiche 2 Actions face à un patient défini comme un « non-cas »	14
Situation	14
Actions	14
Mesures d'hygiène.....	14
Fiche 3 Actions face à un patient répondant à la définition de « personne exposée »	15
Situation	15
Actions	15
Mesures d'hygiène.....	15
Fiche 4 Actions face à un patient répondant à la définition de « cas probable »	16
Situation	16
Actions	16
Mesures d'hygiène.....	17
Décision finale.....	17

Fiche 5	Actions face à un patient défini comme « cas confirmé »	18
	Situation	18
	Actions	18
	Mesures d'hygiène	18
	Traitement	18
	Décision finale	18
Fiche 6	Actions en cas de décès du patient	19
	Examen post-mortem	19
	Mesures d'hygiène	19
Fiche 7	Transfert du patient	20
Fiche 8	Prélèvement d'échantillons et examens de laboratoire	21
	Diagnostic d'infection par Ebola	21
	Procédure	21
	Transport des échantillons	21
	Échantillons	22
	<i>Quels échantillons:</i>	22
	<i>Conditions de transport:</i>	22
	<i>Délai d'attente</i>	22
	Mesures de protection du personnel de laboratoire	22

Annexe 1 Définitions des cas.....	23
NON-CAS	23
PERSONNE EXPOSÉE	23
CAS PROBABLE	23
CAS CONFIRME.....	23
DRY & WET CASE	23
Annexe 2 Présentation clinique.....	24
Incubation	24
Présentation clinique	24
Paramètres de laboratoire.....	24
Diagnostic différentiel.....	25
Transmission	25
Contagiosité	25
Traitement	26
Mortalité	26
Annexe 3 Autorités sanitaires à contacter	27
Annexe 4 Liste des médecins référents en infectiologie et des hôpitaux de référence	28
Annexe 5 Questionnaire à remplir au moment de l’admission et à envoyer au médecin inspecteur	29
Annexe 6 Questionnaire destiné à déterminer le risque d’exposition	32
Annexe 7 Algorithme et directive de biosécurité concernant le diagnostic différentiel et/ou d’autres analyses biochimiques et/ou d’autres analyses hématologiques sur des échantillons biologiques de patients lors de la recherche d’une infection à Ebola.....	34

Aperçu des modifications

Adaptation 01/11/2014:

Disponibilité en Belgique du test PCR pour diagnostiquer une infection par Ebola, envoyer les échantillons aux laboratoires de référence sur la base des mêmes critères, à savoir les patients qui satisfont aux critères de cas probable – Fiche 4.

Adaptation 28/11/2014:

Mise à jour du bilan international de l'épidémie

Homogénéisation de la température à 38°C

Plus de gradation dans le risque d'exposition

Ramener les définitions de cas à cinq définitions : personne exposée, cas probable, cas confirmé, cas négatif, non-cas -> adapter les diagrammes aux définitions de cas

Aperçu et rôle des centres tertiaires et des hôpitaux de référence

Nouvelle structure des fiches et des annexes

Simplification du texte

Adaptation 08/12/2014

Suppression de la définition de "cas négatif"

Glissement des critères de « cas négatif » vers la situation de « déclaration de non-cas d'un cas probable »

Dynamisation des fiches et des annexes

Etablissement de la liste des références

Adaptations 11/12/2014

Fiche 1: les symptômes tardifs ont été retirés de cette fiche. Par exemple, les symptômes neurologiques ne sont plus mentionnés que dans l'Annexe 2 : présentation clinique

Fiche 4: la définition de cas probable a été ajoutée.

Fiche 4: les critères de temps pour la décision finale ont été modifiés.

Fiche 4: la fonction de l'infectiologue a été ajoutée à l'éventail des tâches.

Annexe 1: Les dry & wet cases sont désormais formellement définis

Annexe 2: supprimée => contamination possible par l'air en cas d'atteinte pulmonaire et de manœuvres de soins générant des aérosols (ce dernier mode de transmission a été démontré seulement dans un modèle sur l'animal, (13)).

Annexe 3: modification du numéro de téléphone de l'UZ Louvain

Liste des abréviations

ADR : EU Regulation on Dangerous Goods by road

BNI : Bernard Nocht Institut (Hamburg, Duitsland)

CGCCR : Centre gouvernemental de coordination et de crise

CNR : Centre national de référence

CSS : Conseil Supérieur de la Santé

FHV : Fièvre hémorragique virale IHR : International Health Regulations

IMT : Institut de Médecine Tropicale

ISP : Institut scientifique de Santé publique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RAG : Risk Assessment Group

RMG : Risk Management Group

UZA : Universitair Ziekenhuis Antwerpen

Introduction

Les régions affectées par l'ebola

Vous trouverez une mise à jour épidémiologique sur le site national sur l'ebola : www.info-ebola.be.

Objectifs du présent document

Avec ce document, les autorités sanitaires belges fournissent aux travailleurs de la santé une procédure opérationnelle d'approche des patients chez lesquels il faut évaluer l'éventuelle présence d'une infection à virus Ebola.

Ce document décrit les actions communes qui doivent être entreprises par les prestataires de soins et le médecin inspecteur d'hygiène communautaire pour limiter les risques pour la santé publique. Ce document ne contient pas de recommandations détaillées cliniques thérapeutiques pour un cas avéré.

NB : les mots marqués en vert contiennent un lien électronique vers des fiches plus détaillées, des procédures ou des sites web (cliquez sur le mot vert)

Les auteurs de ce document

Ce document a été rédigé par les autorités sanitaires et le Risk Management Group (RMG), dans lequel l'État fédéral et les entités fédérées compétentes en matière de santé sont représentés.

Le RMG définit les mesures qui doivent être prises sur la base de l'avis du Risk Assessment Group (RAG). Le RAG rassemble des médecins épidémiologistes, des experts de l'Institut scientifique de santé publique (ISP), des entités fédérales et fédérées ainsi que des experts externes.

Évaluation et maîtrise du risque

Évaluation du risque

Le virus Ebola peut provoquer des infections potentiellement mortelles. Bien que l'épidémie soit actuellement limitée à la région épidémique, il persiste un faible risque que cette maladie arrive en Belgique par le biais de la circulation des personnes. Une personne exposée peut, en effet, développer les symptômes de la maladie pendant son voyage ou après son arrivée. Le risque peut être encore augmenté par la présentation aspécifique de la maladie et par la faible dose minimale infectante qui rend possible la contamination de plusieurs personnes de contact. La présentation aspécifique de la maladie rend également nécessaire la prise en compte des facteurs d'exposition.

Le risque de contamination le plus élevé est celui associé aux soins des patients porteurs du virus Ebola. Pour cette raison, des mesures de contrôle spécifiques doivent être mises en place au niveau des membres de la famille du patient et du personnel médical (avant et après le diagnostic).

L'ISP a été chargé du suivi épidémiologique de l'épidémie. Tout changement au niveau de l'estimation du risque, se fait en concertation avec les autorités de santé publique et les experts dans le cadre du RAG compétent. Une modification de l'estimation du risque peut exiger une modification de la procédure.

Maîtrise du risque de santé publique

Au niveau de la confirmation des cas :

Identification précoce des cas

Pour minimiser les risques au niveau de la population générale, il est important d'identifier les cas le plus tôt possible. Cette identification se fait par le biais d'une prise de température ciblée dans les aéroports de départ et à l'arrivée en Belgique ainsi que par l'information des autres parties concernées comme les ports et les services de police, les services d'ambulance, les centres d'asile, les médecins généralistes,...

Procédures Aéroport

Procédures Médecins généralistes

Directives d'évaluation du risque.

L'évaluation du risque se fait sur la base de trois critères (Fiche 1).

Directives pour la hospitalisation

Les patients répondants à la définition de 'cas probable' doivent être hospitalisés en isolement strict dans un des deux hôpitaux de référence (Fiche 4).

Directives de transfert

Le transfert des patients est organisé après l'évaluation du risque (Fiche 7).

Pour la procédure détaillée de l'Aide Médicale Urgente voir aussi :

Procédure intervention

Organigramme intervention

Directives pour le diagnostic

Après le transfert d'un patient vers un centre de référence, le diagnostic par PCR peut être effectué à l'IMT (Fiche 8).

Après la confirmation d'un cas

RMG

Après confirmation d'un cas Ebola, le RMG est informé et consulté d'urgence.

Le RMG est responsable, entre autres, de :

- la coordination du *contact tracing* (au niveau international) ;
- la circulation nationale des informations ;
- la circulation internationale des informations.

Communication

Le service Communication du SPF Santé Publique coordonne la communication nationale en consultation avec toutes les parties impliquées. Les autorités internationales sont informées du cas par la personne de contact international ('international focal point').

Contact tracing – par les communautés

Une liste des contacts est établie pour tout cas probable. Si le cas est confirmé, les personnes qui figurent sur cette liste sont contactées. Parmi ces personnes, se trouvent également les contacts internationaux/compagnies aériennes/...

Procédure Suivi des contacts

Investigation épidémiologique – ISP

Documenter les récits et les déplacements du patient. Faire un bilan de la situation clinique (présentation clinique, diagnostic différentiel, ...) (Annexe 5).

Nettoyage et désinfection du domicile, du cabinet, ...

Procédure de désinfection

Traitement des déchets

Procédure Élimination des déchets

Traitement des dépouilles

Recommandation traitement de dépouille

Gestion du risque hospitalier

Procédure pour les hôpitaux (en cours)

Fiche 1 Évaluation du risque

L'évaluation du risque se fait toujours sur la base de trois critères/questions. Les réponses à ces questions déterminent les mesures à prendre (voir diagrammes).

Question 1: **Situation épidémiologique**: le patient a-t-il séjourné dans une zone épidémique au cours des 21 jours écoulés ?

Une mise à jour est disponible sur le site web : info-ebola.be

Question 2: **Facteurs d'exposition** : le patient a-t-il été en contact avec une personne malade contaminée par le virus Ebola ou a-t-il été soumis à d'autres facteurs d'exposition ?

- Contact étroit (+/- 1 mètre) sans protection personnelle suffisante (y compris une protection oculaire) avec un cas probable ou confirmé présentant des symptômes de toux, vomissements, diarrhée ou saignements ou avec une personne qui a eu des rapports sexuels non protégés avec un cas au cours des trois mois suivant la guérison;
- Contact direct avec du matériel souillé par du sang ou un autre fluide corporel d'un cas probable ou confirmé;
- Contact direct avec des animaux sauvages (chauves-souris, rongeurs, primates ...) dans la région à risque ou manipulation ou consommation de viande crue ou peu cuite d'animaux sauvages en provenance de la zone à risque;
- Accident percutané (par exemple avec une aiguille) ou exposition à des fluides corporels, des tissus ou des échantillons de laboratoire d'un cas probable ou confirmé ;
- Participation à des rites funéraires et notamment un contact direct avec un défunt dans ou à proximité d'une zone à risque sans protection personnelle adéquate.
- Travail dans un laboratoire qui détient des souches du virus Ebola ou des échantillons qui contiennent le virus Ebola ou dans lequel se trouvent des chauves-souris, des rongeurs ou des primates en provenance d'une zone à risque ;
- Traitement pour une autre maladie (ou visite) dans un hôpital qui accueille des patients infectés par le virus Ebola (en Belgique ou à l'étranger).

Question 3: **Présentation clinique de la maladie** : les patients présentent-ils des symptômes compatibles avec une infection par le virus Ebola ?

- Fièvre de 38° C ou plus ou fièvre au cours des 24 heures écoulées
- **Et/ou** au moins un des symptômes suivants :
 - vomissements, diarrhée
 - symptômes hémorragiques inexpliqués
 - défaillance multiviscérale

En ce qui concerne l'évaluation des risques, deux outils ont été mis au point :

[Annexe 5](#) Questionnaires à remplir à l'admission

[Annexe 6](#) Questionnaire destiné à déterminer les risques d'exposition

Diagramme "patient symptomatique"

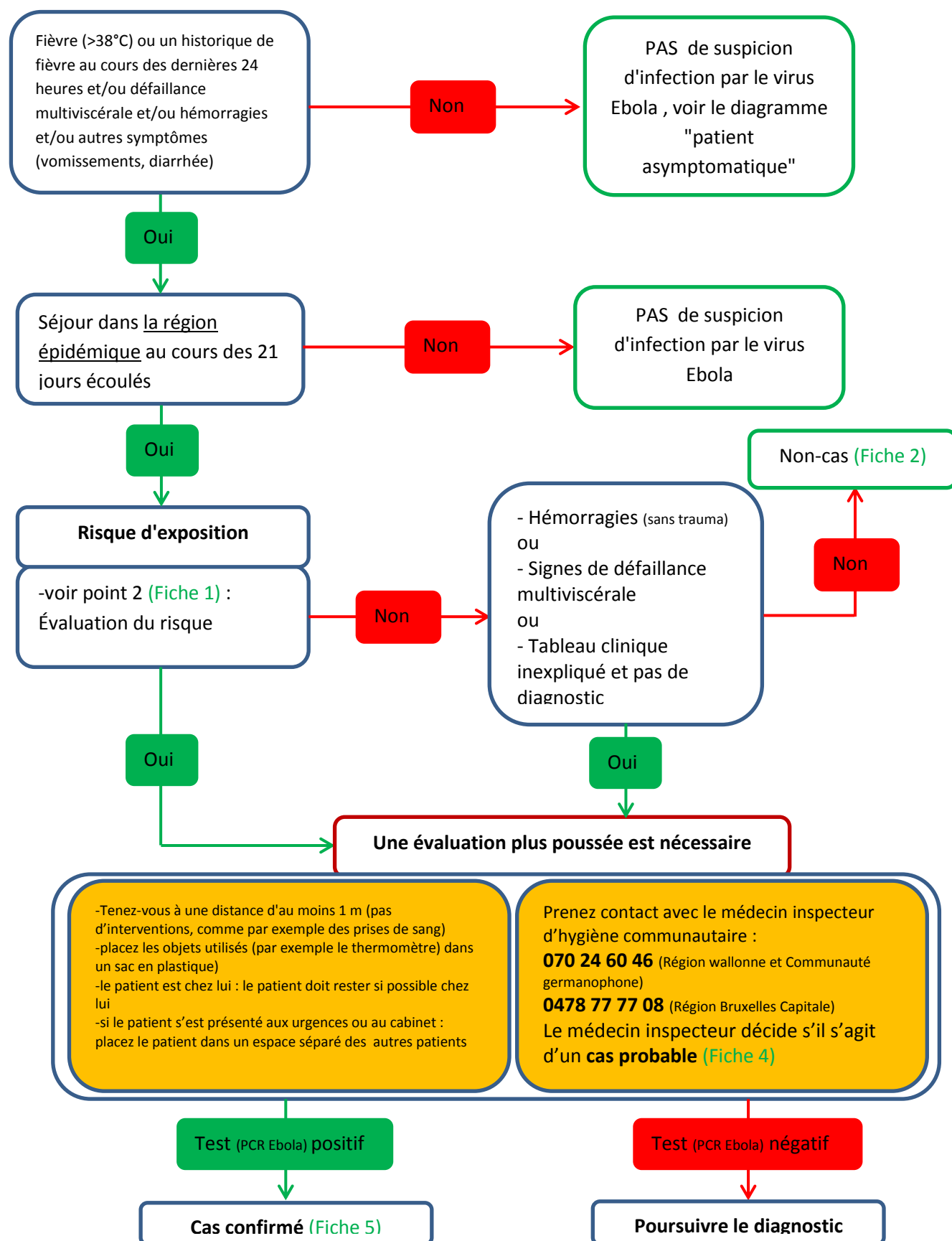
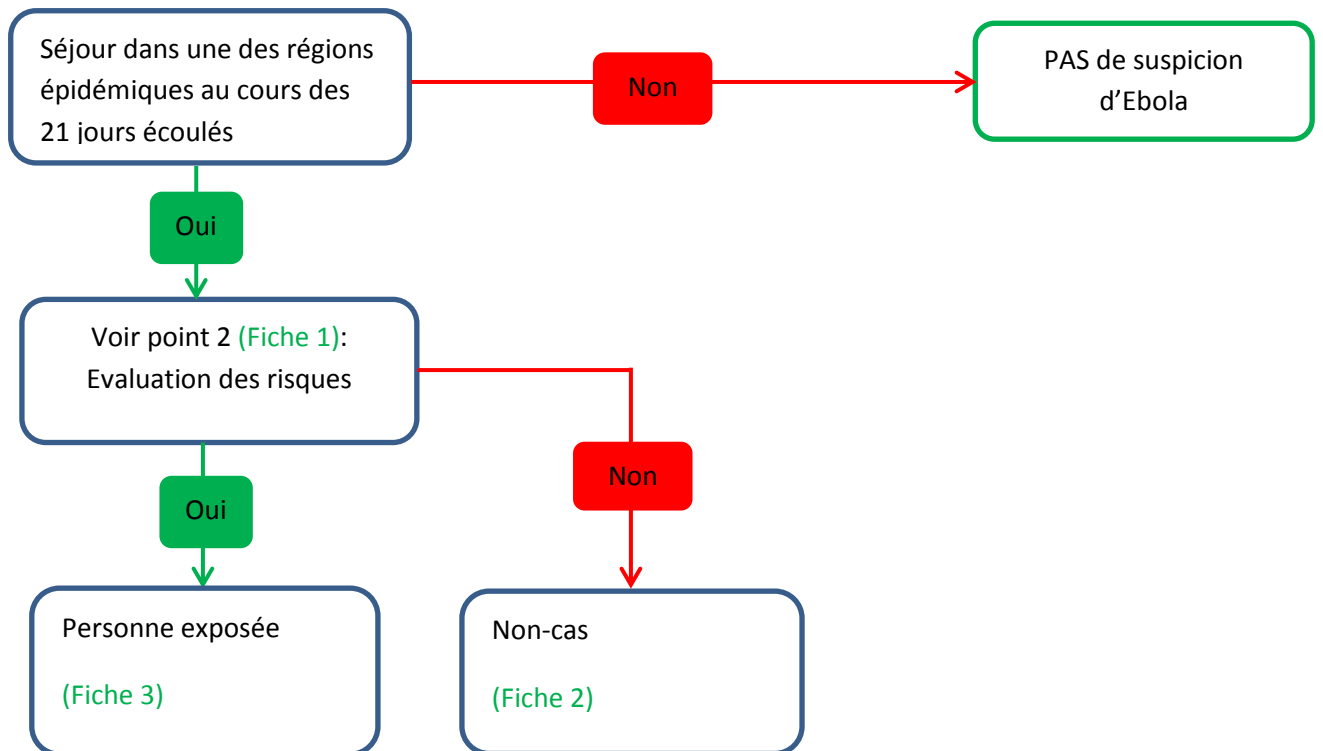


Diagramme "patient asymptomatique"



Fiche 2 Actions face à un patient défini comme un « non-cas »

Situation

Le patient a séjourné dans une région épidémique au cours des 21 jours écoulés; éventuelle présence de symptômes mais absence de facteurs d'exposition et absence de saignements (sans trauma) et de signes de défaillance multiviscérale.

Actions

Rassurer le patient et lui expliquer qu'il n'a été exposé à aucun risque et qu'il n'est pas infecté par le virus Ebola.

En cas d'évolution de la situation clinique du patient ou en cas de persistance du tableau clinique (sans diagnostic précis) le patient doit être réévalué.

Mesures d'hygiène

Le patient n'est pas contagieux, aucune mesure d'hygiène spécifique ne doit être prise.

Fiche 3 Actions face à un patient répondant à la définition de « personne exposée »

Situation

Le patient asymptomatique a répondu positivement à un des critères d'exposition.

Ce scénario s'applique aussi bien aux personnes qui reviennent d'une zone épidémique qu'aux personnes de contact d'un cas probable ou confirmé.

Voir aussi :

[Procédure Suivi des contacts](#)

Actions

	Actions
Patient	1. Retour à la maison. 2. Aucune mesure d'isolement n'est nécessaire. 3. Prise de la température axillaire 2 x/jour (à 12 heures d'intervalle, avec un thermomètre à usage personnel) les 21 jours qui suivent le dernier contact /exposition à un risque. 4. En fonction du risque d'exposition, communication quotidienne de la température au médecin inspecteur d'hygiène communautaire ou à la médecine du travail s'il s'agit d'une exposition liée à un contact survenu dans un cadre professionnel
Clinicien qui traite le patient	1. Information immédiate du médecin inspecteur d'hygiène communautaire (Annexe 3) 2. Aucune mesure particulière de protection ne doit être prise en cas de contact avec une personne exposée. 3. Il est conseillé de reporter les interventions nécessaires et électives jusqu'à l'expiration d'un délai de 21 jours suivant l'exposition
Médecin inspecteur d'hygiène communautaire	1. Il assure le suivi de la personne exposée. 2. Dès que la température dépasse 38°C, le médecin inspecteur d'hygiène communautaire met en place les mesures nécessaires liées à la définition du cas probable (Fiche 4)

Mesures d'hygiène

Le patient n'est pas contagieux. Dans cette situation aucune mesure de protection particulière n'est requise.

Fiche 4 Actions face à un patient répondant à la définition de « cas probable »

Situation

Un patient considéré comme un cas probable doit être hospitalisé dans un hôpital de référence. En Belgique, il y a deux hôpitaux de référence pour Ebola: le Centre Hospitalier Universitaire Anvers (UZA) et le Centre Hospitalier Universitaire Saint-Pierre à Bruxelles. Ces deux hôpitaux de référence disposent:

- d'un médecin référent en infectiologie ;
- de chambres avec sas et de préférence avec pression négative ;
- d'un laboratoire de niveau L3.

Le médecin inspecteur d'hygiène communautaire est responsable de l'organisation rapide du transfert du patient vers un des hôpitaux de référence.

Actions

	Actions
Médecin référent /hôpital référent	1. Information immédiate du médecin inspecteur d'hygiène communautaire (Annexe 3). 2. Si nécessaire, consultation d'un spécialiste de référence (Annexe 4) 3. Établissement de la liste des personnes et des membres du personnel qui ont été en contact avec le patient.
Médecin inspecteur d'hygiène communautaire	1. Organiser le transfert vers un hôpital de référence. (Fiche 7) 2. Veiller à établir une liste des contacts. 3. Le médecin inspecteur informe l'équipe de coordination nationale Ebola et le coordinateur Ebola.
Médecin infectiologue de l'hôpital de référence	1. Informer le médecin-hygiéniste et le microbiologiste responsables 2. Organiser l'accueil du patient. 3. Désigner une personne de contact qui rassemblera les informations dont les autorités ont besoin pour gérer la situation. Cette personne rassemble les informations demandées et sert d'intermédiaire pour l'Équipe de coordination nationale
Médecin-hygiéniste de l'hôpital de référence	1. Il veille à l'application des procédures internes conformément aux directives du Conseil Supérieur de la Santé et du Service Biosécurité au niveau du laboratoire: • Soins au patient • Traitement et circuit d'élimination des déchets • Gestion des échantillons • Sécurité du laboratoire 2. Il établit une liste des membres du personnel de l'hôpital qui ont été en contact avec le patient.
Équipe de coordination nationale Ebola	1. Échange d'informations avec tous les acteurs concernés. 2. Arrangements concernant le prélèvement des échantillons et leur transport vers l'IMT (Fiche 8). 3. Facilitation de la planification des admissions. 4. Organisation de la communication avec la presse.

Mesures d'hygiène

Il ressortit à la responsabilité de chaque institution de soins d'élaborer sa propre procédure interne de gestion du risque sur la base des mesures décrites sous "High Possibility of VHF" dans l'avis [9188 du Conseil Supérieur de la Santé](#).

Décision finale

En cas de premier test négatif chez un patient qui a de la fièvre et des symptômes depuis moins de 72 heures, le test doit être répété. La fréquence de répétition du test doit être déterminée au cas par cas. Cette mesure s'applique jusqu'à 72 heures après l'apparition de la fièvre /des symptômes (sauf si un autre diagnostic précis a pu être posé entre-temps). La valeur d'exclusion d'un test négatif n'atteint 100 % que 72 heures après l'apparition de la fièvre.

Un cas probable devient donc un cas **négatif** si :

- le résultat d'un test, effectué plus de 72 heures après l'apparition des symptômes s'avère négatif ;
OU
- le résultat du premier test, effectué dans les 72 heures suivant l'apparition des symptômes est négatif ET
 - que le patient n'a pas eu de fièvre/de symptômes correspondant au tableau clinique d'une infection par Ebola pendant 48 heures (en raison de l'évolution spontanée des symptômes ou en raison d'une réponse à un traitement anti-infectieux empirique et/ou à un traitement antimalarique)

Un cas probable devient un **cas confirmé** en cas de confirmation de la maladie par un laboratoire.
(Fiche 8)

Fiche 5 Actions face à un patient défini comme « cas confirmé »

Situation

Les résultats des tests de laboratoire confirment que le patient est infecté par le virus Ebola.

Actions

Le médecin inspecteur d'hygiène communautaire en est immédiatement informé ([Annexe 3](#)).

Le médecin inspecteur d'hygiène communautaire alerte le point de contact national (IHR) qui informe et consulte d'urgence le Risk Management Group (RMG). Le médecin inspecteur informe aussi tous les contacts du patient.

Le RMG informe le Centre gouvernemental de coordination et de crise (CGCCR), veille à l'application correcte des différentes procédures et prend les décisions nécessaires pour faire face à la situation.

Mesures d'hygiène

Conformément aux directives de l'hôpital de référence.

Traitement

Traitement empirique (traitement antimalarique, antibiotique) en fonction de la présentation clinique du cas.

Un panel d'experts décide, en concertation avec le médecin traitant, s'il est opportun ou pas de donner un médicament expérimental au patient et dans l'affirmative du traitement à lui administrer.

La nécessité et l'ampleur des traitements de soutien sont discutées au cas par cas par le panel d'experts en concertation avec le(s) médecin(s) traitant(s)

[Avis du Conseil Nationale de l'Ordre des médecins \(15/11/2014\)](#)

[Arrêté administratif du 07/11/2014 concernant l'autorisation d'importation et de l'utilisation de médicaments non autorisés en cas de propagation de la maladie à virus Ebola](#)

Décision finale

La décision finale est prise par le médecin infectiologue en concertation avec les autorités sanitaires et les autres experts concernés.

Fiche 6 Actions en cas de décès du patient

Le virus Ebola peut se transmettre post-mortem par blessure avec des instruments contaminés utilisés lors des soins post-mortem, par le biais de la manipulation directe des corps sans protection adéquate et par contact avec des éclaboussures de sang ou d'autres fluides corporels (par exemple, l'urine, la salive, les selles) pendant les soins post-mortem.

Examen post-mortem

Il est important de tenir compte des éléments suivants :

Seules les personnes formées à la manipulation des corps /restes humains infectés, et portant des protections personnelles peuvent toucher, manipuler ou déplacer, le corps d'une personne infectée.

La manipulation des corps/restes humains doit être limitée **au minimum**.

Les autopsies et examens post-mortem doivent **absolument être évités**. Si une autopsie est nécessaire, le médecin hygiéniste doit être consulté au sujet des précautions supplémentaires à prendre.

Cas probable : Si un patient suspecté d'avoir été infecté par le virus d'Ebola décède avant qu'un diagnostic définitif n'ait été établi, il peut s'avérer nécessaire, pour des raisons de santé publique, de réaliser des tests diagnostiques pour infirmer ou confirmer l'infection par le virus Ebola. Le médecin infectiologue détermine l'examen (les examens) nécessaire(s).

Cas confirmé : l'examen post-mortem d'un cas confirmé ne doit pas être effectué, car exposerait le personnel à un risque injustifié.

Le médecin inspecteur ([Annexe 3](#)) peut être contacté afin de faciliter la mise à disposition du matériel nécessaire à la procédure d'inhumation.

Mesures d'hygiène

Pour ces mesures, veuillez-vous référer à l'avis [9188 du CSS](#).

[Recommandation de traitement de dépouille](#)

Fiche 7 Transfert du patient

Le médecin inspecteur d'hygiène organise le transfert des patients définis comme des cas probables.

Trois types de transferts sont possibles :

- le transfert d'un 'dry case' peut éventuellement se faire par ses propres moyens
- une ambulance désignée à cet effet dans chaque province s'occupe des transferts des dry cases pris en charge à leur domicile, chez les médecins généralistes ou dans d'autres situations équivalentes tandis que les 'wet cases' sont transférés dans une ambulance militaire
- les ambulances de l'hôpital militaire sont utilisées pour le transfert entre les autres hôpitaux et les hôpitaux de référence

Le patient doit être transféré dans un des deux hôpitaux de référence (UZ Antwerpen, CHU Saint-Pierre).

Le patient transféré ne peut pas être admis à l'hôpital via le service des urgences et doit être directement admis dans le service adéquat.

Les mesures qui doivent être prises pendant le transfert du patient sont décrites dans les recommandations du [CSS 9188](#).

[Procédure intervention](#)

[Organigramme intervention](#)

Fiche 8 Prélèvement d'échantillons et examens de laboratoire

Le principe de précaution veut que quand un patient répond aux critères de 'cas probable', les premières analyses soient limitées à la recherche du virus de la malaria et du virus Ebola et cela, jusqu'à la confirmation du statut du patient.

L'arbre décisionnel ([Annexe 7](#)) permet de déterminer le niveau des mesures de protection et de confinement à prendre dans le cadre de la manipulation des échantillons de sang.

Les prélèvements ne sont effectués qu'après l'arrivée du patient à l'hôpital de référence.

Diagnostic d'infection par Ebola

Un test de dépistage du virus Ebola par RT-PCR peut être effectué dans le laboratoire de l'IMT (Institut de médecine tropicale) d'Anvers. L'IMT s'est engagé à compléter le test des échantillons qui lui sont envoyés pour un diagnostic de fièvre Ebola d'un test de la malaria par PCR et d'un test de détection antigénique.

Si le test PCR s'avère positif pour Ebola, l'échantillon est envoyé à Hamburg, au Bernhard Nocht Institut (BNI) pour un examen supplémentaire.

Procédure

Après concertation avec le médecin référent en infectiologie et le médecin inspecteur d'hygiène communautaire, il est décidé si la suspicion est suffisamment élevée (cas probable) pour justifier l'envoi des échantillons au laboratoire de référence.

L'IMT est accessible:

- Pendant les heures de bureau au 03 247 64 05
- En dehors des heures de bureau via le numéro de téléphone de l'UZA: 03 821 30 00 (demander à être directement mis en contact avec le spécialiste des maladies tropicales de garde).

Transport des échantillons

L'hôpital de référence organise lui-même le **transport** vers l'IMT

Échantillons

Quels échantillons:

- 2 tubes EDTA

Les échantillons ne doivent pas être centrifugés

Les échantillons doivent être conservés à une température de 4°C jusqu'à leur transport.

Conditions de transport:

Le transport doit être effectué directement de l'hôpital dans lequel le patient est admis à l'IMT par un chauffeur qui possède un certificat de formation ADR.

Institut de Médecine Tropicale

Via parking St Rochusstraat 2

B-2000 Antwerpen

En dehors des heures de bureau, un agent de gardiennage laissera entrer le chauffeur à l'IMT.

Les instructions sont les suivantes :

1. Demander au chauffeur de prévoir le matériel d'emballage adéquat. Les tubes doivent être transportés dans un triple emballage dans le strict respect de la réglementation en vigueur, à savoir un système de transport sécurisé (triple emballage qui répond aux critères de transport la catégorie A - UNO 6.2 et UN3373, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78075/1/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf)
Le transport doit se faire à température ambiante.
2. L'échantillon est transporté directement du service clinique à l'IMT sans passer par un centre de tri des prélèvements.
3. Le transport doit être déclaré par *World Courier*.
http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO EMC_97.3.pdf

Délai d'attente

Les résultats sont généralement connus dans un délai de 4 heures suivant la réception de l'échantillon. Si le diagnostic est demandé pendant la nuit, le délai d'attente des résultats dépend de l'urgence et du risque et il est déterminé au cas par cas.

Mesures de protection du personnel de laboratoire

Voir [Annexe 7](#) Algorithme et directive de biosécurité relative au diagnostic différentiel et/ou aux analyses biochimiques et/ou aux analyses hématologiques effectués sur des échantillons biologiques lors de la recherche d'une infection à virus Ebola.

Annexe 1 Définitions des cas

NON-CAS

Personne ayant séjourné dans une région épidémique au cours des 21 jours écoulés mais qui n'a pas été soumise à des facteurs d'exposition et qui ne présente ni saignements (sans trauma), ni signes de défaillance multiviscérale mais dont le tableau symptomatologique de fièvre, vomissements, diarrhée reste inexpliqué (absence de diagnostic précis).

PERSONNE EXPOSÉE

Toute personne asymptomatique ayant été exposée.

CAS PROBABLE

Patient symptomatique qui a été exposé

OU

Un patient qui a séjourné dans une région épidémique au cours des 21 jours écoulés, qui n'a pas été soumis à des facteurs d'exposition et qui présente des saignements (sans trauma) ou une défaillance multiviscérale ou dont le tableau clinique ne montre aucune amélioration et ne peut pas être diagnostiqué de manière précise.

OU

Un patient symptomatique qui a séjourné dans une région épidémique au cours des 21 jours écoulés et pour lequel il est impossible d'évaluer le risque d'exposition.

CAS CONFIRME

Un cas confirmé est défini comme un cas probable avec confirmation d'une infection par le virus Ebola à l'aide d'une des techniques suivantes :

Détection de l'ADN viral par PCR.

OU

Isolement du virus Ebola

DRY & WET CASE

Les cas confirmés et probables peuvent aussi recevoir, en plus, l'étiquette de « wet » ou « dry case ».

Un « wet case » présente un ou plusieurs des symptômes suivants : vomissements, saignements, pertes urinaires, diarrhée. Un « dry case » ne produit pas de fluides corporels.

Annexe 2 Présentation clinique

Incubation

3 à 21 jours (8 jours en moyenne).

Présentation clinique

Avant la phase hémorragique qui n'est pas toujours observée, les signes sont peu spécifiques. L'infection par le virus Ebola peut se présenter sous des formes frustres ou asymptomatiques.

La maladie s'exprime généralement de la manière suivante :

1. Syndrome pseudogrippal (fièvre $>38^{\circ}\text{C}$, myalgies, arthralgies, céphalées) et profonde asthénie.
2. Après 3-4 jours, apparition de signes digestifs (dysphagie, diarrhée, vomissements, douleurs abdominales) et/ou symptômes respiratoires (ex. : pharyngite, mal de gorge).
3. Après quelques jours,
 - a. Soit la maladie poursuit son évolution et on note une altération progressive de l'état général (asthénie croissante, fièvre continue, perte de poids) et des signes indiquant la phase terminale et notamment :
 - des signes neurologiques d'encéphalite (obnubilation, agitation, épilepsie, coma)
 - des saignements sont observés dans 40 à 70 % des cas (et dans moins de 20 % des cas entre le début des symptômes et la détection du cas dans le cadre de l'épidémie actuelle)
 - le plus souvent** : saignements aux points de ponction, gingivorragies, hématomatose, mélaena ;
 - moins souvent** : épistaxis, hémoptysie, hémorragie génitale ou hématome.Dans ce cas, le patient décède dans le courant de la deuxième semaine de la maladie.
 - b. Soit l'état général du patient s'améliore et la fièvre disparaît.

Autres : paresthésies, acouphènes, hoquet, trismus, hépatomégalie, splénomégalie, pancréatite, uvéite, parotidite, orchite et douleurs thoraciques.

Paramètres de laboratoire

1. Lymphopénie initiale (3-5 premiers jours).
2. Hyperleucocytose à PNN, avec thrombopénie, CVD, transaminases élevées (AST alors que ALT restent moins élevées indiquant une destruction cellulaire massive plus qu'une atteinte hépatique (11), augmentation de l'amylase, de la bilirubine, et des LDH.
3. Identification du virus par RT-PCR : dès le début de la fièvre qui correspond au début de la virémie.
4. Détection des anticorps par ELISA : l'apparition des anticorps, y compris des IgM, est plus tardive.
5. Troubles ioniques importants (hypokaliémie/hypocalcémie).

Diagnostic différentiel

Le manque de spécificité des signes cliniques et leur diversité pendant la phase initiale imposent d'établir un diagnostic différentiel qui inclut :

1. Les pathologies tropicales endémiques dans la région concernée :
 - a. la malaria (interroger le patient sur la prise d'un traitement prophylactique) ;
 - b. Les autres causes de fièvre hémorragique comme la fièvre jaune, la dengue, la leptospirose, etc. ;
 - c. la fièvre typhoïde ;
 - d. la rickettsiose.
2. Les pathologies qu'on peut rencontrer partout dans le monde :
 - a. la grippe ;
 - b. la diarrhée fébrile à Salmonella, Shigella, Yersinia, Campylobacter, etc. ;
 - c. les infections à méningocoques ;
 - d. l'hépatite, etc.

Lors de l'anamnèse, il convient donc de poser des questions

- sur l'évolution clinique ;
- le risque d'exposition ;
- l'état vaccinal ;
- la prise d'une chimioprophylaxie antimalarique.

Transmission

Le virus se transmet par le contact avec les fluides corporels des personnes infectées. Par exemple :

1. lors d'un contact direct avec n'importe quel fluide corporel (p. ex. sang, larmes, salive, lait maternel, sperme, sueur, selles et vomissures) ;
2. lors d'un contact indirect avec un fluide corporel via des objets (p. ex. aiguilles) contaminés par les sécrétions du patient.

Contagiosité

On considère qu'un nombre infime de particules virales suffisent pour infecter un individu. Tout individu infecté par le virus Ebola et symptomatique doit être considéré comme hautement contagieux. ***Un patient asymptomatique n'est pas contagieux.***

Le patient est contagieux à partir du stade de la virémie, donc dès l'apparition des premiers symptômes. Il n'a pas été établi avec certitude que tous les patients sont contagieux dès les premiers jours mais le principe de précaution impose de considérer tout patient symptomatique comme hautement contagieux.

Si les symptômes disparaissent, chez les patients qui survivent, le risque de contamination disparaît aussi. Il n'a pas été clairement établi ce qu'il en est du sperme ou du lait maternel. Pour cette raison,

il convient de conseiller aux convalescents de prendre des mesures de protection pendant un certain temps (3 mois) lors de leurs rapports sexuels et l'allaitement est déconseillé.

Traitement

A l'heure actuelle, on ne dispose d'aucun médicament homologué. Seuls des traitements expérimentaux sont disponibles.

Mortalité

La mortalité liée à aux infections symptomatiques par le virus de la fièvre hémorragique est très élevée: 25-90% en fonction du type de virus, du traitement et des facteurs individuels liés au patient (p. ex. ses antécédents ...) (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/fr/>).

Annexe 3 Autorités sanitaires à contacter

Toute suspicion d'infection par le virus Ebola doit être immédiatement déclarée au médecin inspecteur d'hygiène communautaire.

Région de Bruxelles-Capitale :

Contact : 0478 77 77 08

Envoi du questionnaire : E-mail : notif-hyg@ccc.irisnet.be

Région wallonne et Communauté germanophone :

Contact : 071 205 105

Envoi du questionnaire : Fax : 071 205 107 – E-mail: surveillance.sante@aviq.be

Flandre :

Heures de bureau :

Antwerpen : 03 224 62 04

Limburg : 011 74 22 40

Oost-Vlaanderen : 09 276 13 80

Vlaams-Brabant : 016 66 63 50

West-Vlaanderen : 050 24 79 00

En dehors des heures de bureau : 02 512 93 89

Envoi du questionnaire : E-mail : infectieziekten@zorg-en-gezondheid.be

Annexe 4 Liste des médecins référents en infectiologie et des hôpitaux de référence

Hôpitaux de référence	ITG-UZA (hôpital de référence pour l'admission des cas probables)	Service de médecine tropicale Jour et nuit, 7 jours sur 7 Pendant les heures de bureau 03 247 64 05 En dehors des heures de bureau via le numéro de téléphone de l' UZA 03 821 30 00 – demander à être mis directement en contact avec le spécialiste des maladies tropicales de garde.
	CHU Saint-Pierre (hôpital de référence pour l'admission des cas probables)	L'avis d'un infectiologue peut être obtenu 24h/24h. Les jours ouvrables au 02/535.50.09. Le soir, la nuit, le week-end et les jours fériés : via la centrale de l'hôpital (au 02/535.31.11) qui redirigera l'appel.
Médecins référents en infectiologie	UZ Brussel, Bruxelles	Unité des maladies infectieuses Service de médecine interne Le spécialiste des maladies infectieuses est joignable 7 jour et nuit, 7 jours sur 7 au numéro de téléphone 02 477 77 41
	CHU-Liège	Spécialiste des maladies infectieuses de garde jour et nuit, 7 jours sur 7 via le service des urgences de l'hôpital Tél. : 04 366 77 11
	UZ Gent	Spécialiste des maladies infectieuses Le spécialiste des maladies infectieuses est joignable 7 jour et nuit, 7 jours sur 7 au numéro de téléphone 09 332 21 11 (demander le spécialiste des maladies infectieuses de garde).
	Hôpital Erasme	Département maladies infectieuses Pendant les heures de bureau : 02/555.67.46 of 44.33 Le service de garde des maladies infectieuses est assuré 24/24, 7/7 Contact via la centrale de l'hôpital : 02/555 31 11, demander le spécialiste des maladies infectieuses de garde
	Cliniques St Luc	Le service de garde des maladies infectieuses est assuré jour et nuit, 7 jours sur 7. Contact via la centrale de l'hôpital : 02 764 11 11

Annexe 5 Questionnaire à remplir au moment de l'admission et à envoyer au médecin inspecteur

Date ____/____/____ (jj/mm/aaaa) - Institution _____

Identification de la personne qui remplit le questionnaire (nom, fonction, e-mail, téléphone)

.....
.....
.....

Identification du patient

Nom et prénom : _____

Adresse en Belgique : _____

Profession : _____

Sexe ☐ H ☐ F Date de naissance (jj/mm/aaaa) ____/____/____

Pays de résidence : _____ Nationalité : _____

Numéro de téléphone d'une personne de contact dans le cercle familial :

Admission hospitalière

Date de l'admission (jj/mm/aaaa):/...../.....

Référé par une institution de soins ☐ oui ☐ non

Si oui, laquelle _____

Date d'apparition des symptômes (jj/mm/aaaa)/____/____

T° au cours des dernières 24 heures ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Présentation clinique à l'admission

t° > 38°C ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Céphalées ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Myalgies ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Arthralgies ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Asthénie invalidante ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Douleurs abdominales ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Nausées ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Vomissements ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Diarrhée ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Atteinte pulmonaire ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Méningite ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Encéphalite ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Conjonctivite ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

Saignements ☐ oui ☐ non ☐ inconnu

En cas de saignements, veuillez préciser :

Autres symptômes : _____

Vaccination :

Fièvre jaune : ☐ oui ☐ non ☐ inconnu Date de la dernière injection : ____/____

Hépatite A : ☐ oui ☐ non ☐ inconnu Date de la dernière injection : ____/____

dans ou en provenance d'une zone à risque, et sans protection personnelle adéquate ;		
Contact direct avec des chauves-souris, des rongeurs, des primates ou d'autres animaux sauvages dans une zone à risque, ou en provenance d'une zone à risque par manipulation ou consommation de viande sauvage crue ou peu cuite.	☐ oui ☐ non ☐ inconnu	
Contact avec le sang ou un autre fluide corporel d'un patient infecté, ou suspecté d'être infecté par le virus Ebola ;	☐ oui ☐ non ☐ inconnu	
Travail dans un laboratoire qui détient des souches de virus Ebola ou des échantillons contenant le virus Ebola ou des chauves-souris, des rongeurs ou des primates originaires d'une zone d'épidémie d'Ebola ;	☐ oui ☐ non ☐ inconnu	
Prise en charge pour une autre pathologie ou visite dans un hôpital ayant reçu des patients infectés par le virus Ebola dans une zone affectée.	☐ oui ☐ non ☐ inconnu	

Diagnostic final :

Traitement :

Résultat :

Commentaire :

Annexe 6 Questionnaire destiné à déterminer le risque d'exposition

1. Où vous êtes-vous rendu précisément ?

.....
.....
.....

2. Combien de temps avez-vous séjourné dans un pays/ une zone affecté(e)?

.....
.....
.....

3. Qu'y avez-vous fait exactement ?

.....
.....
.....

4. Avez-vous été malade sur place ?

.....
.....
.....

5. Vous êtes-vous rendu chez un médecin ou à l'hôpital sur place ?

.....
.....
.....

6. Avez-vous été en contact avec des malades ou des défunts ? Avez-vous assisté à des rites funéraires ?

.....
.....
.....

7. Sur place, avez-vous été en contact avec des fluides corporels d'autres personnes (p. ex. du sang, des vomissures, des selles, ...) ?

.....
.....
.....

8. Sur place, avez-vous mangé de la viande d'animaux sauvages ?

.....
.....
.....

9. Avez-vous été en contact avec des chauves-souris, des rats ou des singes ?

.....
.....
.....

10. Depuis combien de temps vous sentez-vous malade ?

.....
.....
.....

11. Pouvez-vous me décrire vos symptômes actuels (p. ex. nausées, vomissements, diarrhée, douleurs musculaires et/ou douleurs articulaires, ...) ?

.....
.....
.....

12. Avez-vous pris préventivement des médicaments antimalariens ?

.....
.....
.....

13. Avez-vous pris d'autres médicaments? Prenez-vous des médicaments de manière régulière ?

.....
.....
.....

14. Souffrez-vous de certaines maladies ?

.....
.....
.....

15. Parmi les personnes qui ont voyagé avec vous, certaines sont-elles malades ?

.....
.....
.....

16. Quels vaccins avez-vous reçus avant votre voyage ?

Date de la dernière injection ?

.....
.....
.....

Annexe 7 Algorithme et directive de biosécurité concernant le diagnostic différentiel et/ou d'autres analyses biochimiques et/ou d'autres analyses hématologiques sur des échantillons biologiques de patients lors de la recherche d'une infection à Ebola.

Algorithme d'identification des mesures de protection du personnel et des mesures de confinement requises dans le cadre du diagnostic différentiel et/ou des analyses biochimiques et/ou des analyses hématologiques sur des échantillons biologiques de patients à évaluer

Avis du Service de biosécurité

Catégorisation du patient	Non-cas	Personne exposée ¹	Cas probable ²	Cas confirmé
	↓	↓	↓	↓
Catégorisation de l'échantillon	Échantillon standard (contamination par le virus Ebola improbable)	Échantillon à risque (contamination par le virus Ebola probable)		
Mesures de protection du personnel et mesures de confinement requises dans le cadre du diagnostic différentiel et/ou des analyses biochimiques et/ou des analyses hématologiques sur des échantillons biologiques de patients à évaluer	<i>Étant donné qu'il est improbable que ces échantillons soient contaminés par le virus Ebola, ceux-ci peuvent être analysés selon les procédures standards, c'est-à-dire :</i> (1) Toute manipulation qui implique la culture ou l'amplification des agents pathogènes recherchés lors du diagnostic différentiel, doit être effectuée dans le niveau de confinement requis (voir les conditions d'autorisation d'utilisations confinées³) (2) Les analyses biochimiques (sérologie, hématologie, chimie clinique) peuvent être effectuées <u>avec un niveau de confinement L2</u> à condition d'observer correctement les dispositions en matière de Bien-être au travail⁴	<i>Dans le cadre des législations relatives à l'Utilisation confinée d'OGM et/ou de pathogènes⁵ et au Bien-être au Travail⁶, les niveaux de confinement suivants doivent être appliqués:</i> Toute manipulation qui implique une multiplication du virus Ebola nécessite un <u>niveau de confinement L4</u>. Selon le principe de précaution, dans le cas du diagnostic différentiel et/ou d'autres analyses biochimiques qui ne requièrent pas de multiplication du virus Ebola, un <u>niveau de confinement L3</u> est requis, avec des mesures complémentaires qui préviennent tout risque d'inhalation d'aérosols ou de gouttelettes infectieuses, de contact (in)direct avec la peau et les muqueuses ou d'inoculation parentérale (voir Directive de biosécurité ci-dessous) Si ces conditions ne peuvent pas être respectées, les échantillons doivent être envoyés vers une institution appropriée en respectant les conditions de transport imposées par l'OMS⁷.		

¹ Tant que la personne est asymptomatique, elle n'est pas contagieuse ; la charge virale dans un échantillon prélevé sur cette personne est très faible. Dans ce cas, l'échantillon est traité comme un échantillon standard. La personne exposée peut par contre évoluer vers un cas probable ou un cas confirmé. Tout échantillon prélevé à ce moment sera considéré comme un « échantillon à risque ».

² Si la fièvre (>38°C) disparaît dans les 72h après traitement et qu'il y a 1 résultat PCR négatif ou si 2 tests PCR consécutifs (sur une période de >48h) sont négatifs, le « cas probable d'Ebola » peut dès lors être catégorisé comme un « non-cas d'Ebola » et par conséquent les nouveaux échantillons prélevés peuvent être traités comme des « échantillons standards ». Par contre, si une supposition d'infection par un autre micro-organisme pathogène à haut risque existe, il est conseillé de suivre les mesures strictes.

³ <http://www.biosafety.be/CU/NL/CUMenuNL.html>

⁴ Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale, Bien-être au Travail ; http://www.emploi.belgique.be/bien_etre_au_travail.aspx

⁵ L'inactivation doit être effectuée par une méthode validée. <http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/ebola-eng.php>

⁶ Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale, Bien-être au Travail ;

⁷ http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78075/1/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf

**Directive de biosécurité concernant le diagnostic différentiel et/ou d'autres analyses
biochimiques sur des échantillons biologiques de patients lors de la recherche d'une
infection à virus Ebola – Avis Service biosécurité.**

Les institutions et les laboratoires qui sont amenés à analyser des échantillons de patients pour lesquels une infection à virus Ebola est recherchée, doivent être conscients des risques biologiques pour les membres du personnel, la santé publique et l'environnement.

**Gestion de risque minimal dans le cadre de l'analyse d'échantillons de patients définis comme des
« échantillons à risque » :**

1. Afin de limiter au maximum les risques pour le personnel, la santé publique et l'environnement, toute manipulation impliquant une multiplication/amplification du virus Ebola nécessite un **niveau de confinement 4** . Pour ce type d'activité, une autorisation préalable est requise et une demande d'autorisation doit être introduite auprès des autorités compétentes dans le cadre de la législation relative à l'utilisation confinée d'OGM et/ou pathogènes et au Bien-être au Travail.
Étant donné qu'il est possible qu'un échantillon contienne une charge virale élevée, pouvant excéder plusieurs fois la dose infectieuse, du virus Ebola, seules les analyses essentielles aux soins du patient peuvent être effectuées en respectant le principe de précaution. **Un niveau de confinement 3 est donc requis pour le diagnostic différentiel et les analyses biochimiques qui n'impliquent aucune répllication du virus Ebola.** Il est, en outre, conseillé de limiter les premières analyses au dépistage du virus de la malaria et du virus Ebola, ceci jusqu'à la confirmation du statut de l'échantillon. Ce type d'activité doit être notifié aux autorités compétentes en matière d'utilisation confinée d'OGM et/ou de pathogènes et du Bien-être au Travail.
Compte tenu du risque élevé pour les membres du personnel, la santé publique et l'environnement, toute autre recherche du virus Ebola qui ne serait pas réalisée pour le bien-être direct du patient doit être soumise à une autorisation formelle des autorités compétentes dans le cadre des législations précitées selon les procédures habituelles.
2. Les mesures de protection minimales du personnel requises lors de ces activités sont les suivantes :
 - Double paire de gants (Nitrile ou Latex) conformes aux normes EN374, EN420 et EN455
 - Blouse de laboratoire ou tenue de protection jetable à manches longues, serrées aux poignets et à fermeture dans le dos. La tenue de protection doit être au minimum résistante aux éclaboussures (norme EN 14126:2003, vêtements de protection contre les agents biologiques) et de préférence jetable. Des manchettes peuvent éventuellement être utilisées pour une protection supplémentaire des manches.
 - Une protection faciale complète composée d'une protection oculaire (par ex. lunettes, écran facial) et d'un demi-masque filtrant de classe FFP2 ou supérieure, ou d'un masque facial complet de classe P2 ou supérieure (normes EN149 et EN 143).
3. Les échantillons biologiques non-inactivés de patients hospitalisés pour une infection à virus Ebola **ne peuvent pas** être manipulés en phase ouverte en dehors d'une enceinte de sécurité microbiologique de type 1 ou plus et doivent être manipulés conformément à la norme EN12469.

4. L'utilisation d'objets coupants, piquants et tranchants doit être évitée dans la mesure du possible.
5. L'utilisation de matériel jetable est conseillée.
6. Il convient de réduire les manipulations au strict nécessaire et de limiter la présence du personnel non concerné lors de la manipulation des échantillons biologiques non-inactivés.
7. Des formations spécifiques (concernant les bonnes pratiques de travail, l'utilisation des équipements de protection individuelle, les procédures en cas d'accident, la gestion des risques, la réception et le transport d'échantillons, la gestion des déchets, etc.) sont requises pour les membres du personnel susceptibles d'entrer en contact avec des échantillons biologiques non-inactivés .
8. Transport de matériel infectieux potentiellement contaminé par le virus Ebola :
 - Le déplacement ou le transport des échantillons à l'intérieur du bâtiment ou entre bâtiments d'un même site d'exploitation doit s'effectuer de manière à éviter toute fuite, débordement ou déversement accidentel de matériel infectieux. Il est donc conseillé d'utiliser un double emballage composé d'un récipient primaire étanche, inséré dans une boîte ou un conteneur secondaire étanche, résistant aux chocs, avec une quantité suffisante de matière absorbante. Le pictogramme « danger biologique » doit être apposé de manière visible sur le conteneur secondaire. Le transport se déroule de manière directe du service clinique vers le laboratoire sans passer par des tiers.
 - Le virus Ebola est catégorisé comme une substance infectieuse (Classe 6.2) de la catégorie A ; Le transport et l'envoi des échantillons vers l'extérieur du site d'exploitation doivent se faire dans le strict respect de la réglementation internationale ADR/IATA relative au transport des matières infectieuses de Catégorie A (UN2814), dans un triple emballage conforme aux instructions P620 (par route) ou P602 (par air).
9. Un Spill kit (avec des procédures connues du personnel) est requis dans le laboratoire de diagnostic dans lequel des échantillons potentiellement contaminés par le virus Ebola doivent être analysés ainsi que dans le local où les échantillons sont réceptionnés ou réemballés pour tout type de transport.
10. Les déchets non inactivés susceptibles d'être contaminés par le virus Ebola demeurent classifiés comme substances infectieuses de catégorie A sous le numéro UN 2814. Ces déchets doivent être transportés vers le site d'incinération par un transporteur agréé dans des emballages conformes aux instructions P620. Si les déchets sont préalablement inactivés par un procédé validé, ils peuvent être classés sous le numéro UN 3291 de la catégorie "déchet d'hôpital non spécifié ou déchet (bio)médical ou déchet médical réglementé" et transportés dans des emballages conformes aux instructions P621 (par route).
11. Le matériel potentiellement contaminé (surfaces, automates d'analyses médicales, instruments de laboratoire, etc.) doit être décontaminé de façon adéquate à la fin de l'activité, avant le nettoyage et la réutilisation. Les désinfectants efficaces sont les suivants : les produits à base d'alcool, les solutions à base d'acide acétique à 3 % (C2H4O2) et le glutaraldéhyde à 1 %. Les solutions chlorées contenant de 0,05 à 0,5 % de chlore actif sont

également efficaces si un temps de contact d'au moins 10 minutes est respecté . D'autres désinfectants peuvent également être utilisés.

Cette information est basée sur la connaissance scientifique actuelle et peut faire l'objet de modifications ou d'améliorations lorsque de nouvelles informations sont disponibles. Veuillez vérifier les modifications éventuelles sur notre site web <http://www.biosafety.be/>. Si vous avez des questions, vous pouvez contacter le SBB (Rue Juliette Wytsmanstraat 14 | 1050 Bruxelles) par email : contained.use@wiv-isp.be ou par téléphone au 02 642 52 93. En ce qui concerne les coordonnées des services Bien-être au Travail, veuillez consulter le lien suivant : <http://www.werk.belgie.be/defaultTab.aspx?id=6550>.

Références

- (1) CSS/HGR. Practical recommendations to the attention of healthcare professionals and health authorities regarding the identification of and care delivered to suspected or confirmed carriers of highly contagious viruses (of the Ebola or Marburg type) in the context of an epidemic outbreak in West Africa. 2014.
- (2) Gilsdorf A, Morgan D, Leitmeyer K. Guidance for contact tracing of cases of Lassa fever, Ebola or Marburg haemorrhagic fever on an airplane: results of a European expert consultation. BMC Public Health 2012;12:1014.
- (3) World Health Organization. Ebola haemorrhagic fever in Zaire. Wkly Epidemiol Rec 1995;70:241-2.
- (4) Lamunu M LKJONJNNaOS. Containing Hemorrhagic Fever Epidemic, The Ebola Experience in Uganda (October 2000 – Ouinary 2001). 2002.
- (5) Adam MacNeil, et al. Proportion of Deaths and Clinical Features in Bundibugyo Ebola Virus Infection, Uganda. Emerg Infect Dis 2010 Dec;16(12):1969-72.
- (6) Report of a WHO/International Study Team. Ebola haemorrhagic fever in Sudan, 1976. Bull World Health Organ 1978;56:247-70.
- (7) Paul Roddy. Clinical Manifestations and Case Management of Ebola Haemorrhagic Fever Caused by a Newly Identified Virus Strain, Bundibugyo, Uganda, 2007–2008. PLOsone 2012;7(12).
- (8) Ebola Virus Haemorrhagic Fever.: Elsevier; 1978.
- (9) Management of Patients With Suspected Viral Hemorrhagic Fever. MMWR 1988 Feb 26;37(S-3):1-16.
- (10) Bossi P1 TABAVLFHJWAMHGG, Task Force on Biological and Chemical Agent Threats PHDECL. Bichat guidelines for the clinical management of haemorrhagic fever viruses and bioterrorism-related haemorrhagic fever viruses. Eurosurveillance 2004 Dec 15;9(12):E11-2.
- (11) Bannister B. Viral haemorrhagic fevers imported into non-endemic countries: risk assessment and management. Br Med Bull 2010;95:193-225.

- (12) CDC. Interim guidance for managing patients with suspected viral hemorrhagic fever. 2005.
- (13) Towner JS, Rollin PE, Bausch DG, Sanchez A, Crary SM, Vincent M, et al. Rapid diagnosis of Ebola hemorrhagic fever by reverse transcription-PCR in an outbreak setting and assessment of patient viral load as a predictor of outcome. J Virol 2004 Apr;78(8):4330-41.
- (14) Sanchez A, Lukwiya M, Bausch D, Mahanty S, Sanchez AJ, Wagoner KD, et al. Analysis of human peripheral blood samples from fatal and nonfatal cases of Ebola (Sudan) hemorrhagic fever: cellular responses, virus load, and nitric oxide levels. J Virol 2004 Oct;78(19):10370-7.