

Ebola

Afrique de l'Ouest

Chaque semaine, l'Institut de veille sanitaire (InVS) réalise la synthèse des données de veille internationale sur la situation d'Ebola en Afrique de l'Ouest. Les données utilisées pour l'élaboration de ce point épidémiologique sont issues de l'OMS : ces données sont basées sur les informations officielles enregistrées par les Ministères de la Santé, notifiées à l'OMS. Ces chiffres sont susceptibles d'être modifiés du fait du reclassement possible des cas en attente de confirmation biologique.

Points saillants :

- > Au total, 10 115 cas (suspects, probables et confirmés) et 4 913 décès (létalité 48,6%) ont été rapportés par l'OMS dans 4 pays d'Afrique de l'Ouest (Guinée, Libéria, Sierra-Léone et Mali).
- > Le premier cas à virus Ebola a été rapporté au Mali par les autorités sanitaires le 24 octobre 2014. Il s'agit d'une fillette de 2 ans en provenance de Guinée, décédée le 25/10/2014.
- > Depuis la dernière parution du Point Epidémiologique, la Sierra-Léone rapporte 486 nouveaux cas, le Libéria 403 et la Guinée 34 nouveaux cas.
- > La transmission reste intense dans les capitales des 3 pays touchés ; le nombre de cas rapportés dans la capitale Monrovia (Libéria) continue d'être probablement sous-estimée.
- > Rappel : L'OMS a officiellement déclaré les 17 et 19 octobre 2014 la fin de l'épidémie au Sénégal et au Nigéria.

| Situation épidémiologique actuelle |

- > L'épidémie de fièvre hémorragique à virus Ebola s'est déclarée le 19 mars 2014 au sud-est de la Guinée. A ce jour, 3 pays rapportent une transmission soutenue du virus Ebola: Guinée, Libéria, Sierra Léone (cf. Carte 1).
- > Le Mali rapporte le 1^{er} cas à virus Ebola cette semaine. Il n'y a pas à ce jour de transmission secondaire dans le pays.
- > Le nombre cumulé de cas pour les 3 pays (Guinée, Libéria et Sierra Léone) au 22 octobre 2014, s'élève à 10 114 et 4 912 décès (cf. Graphe 1).
- > **Au 27/10/14, 923 nouveaux cas et 366 décès ont été rapportés par l'OMS pour les 3 pays : Guinée, Libéria et Sierra-Léone** (cf. Tableau 1) depuis le Point Epidémiologique paru la semaine dernière.

Tableau 1. Nombre de cas et de décès rapportés par l'OMS au 25/10/2014 (MAJ publique du 25/10/2014)

Pays	Nb cas total *	Nb cas Confirmés	Nb de décès †	Létalité observée	Nouveaux cas ‡	Nouveaux décès ‡
Guinée	1 553	1 312	926	59,6%	34	64
Libéria	4 665	965	2 705	58,0%	403	221
Sierra Léone	3 896	3 389	1 281	32,9%	486	81
Mali	1	1	1	100,0%	-	-

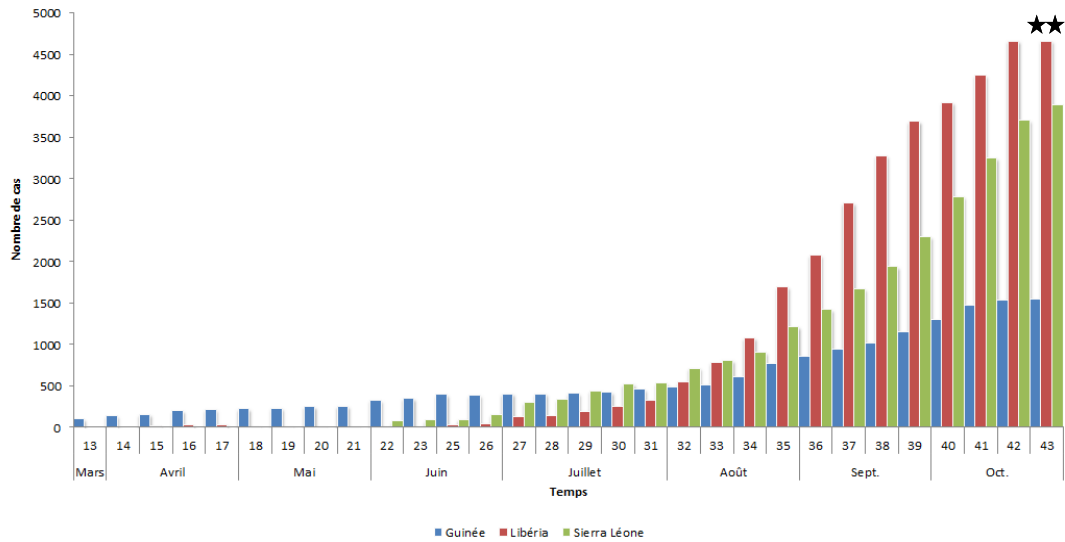
* Cas total = cas confirmés + probables + suspects

† Inclus les décès parmi l'ensemble des cas (confirmés + probables + suspects)

‡ Nouveaux cas et décès rapportés depuis les dernières données transmises entre le 14/10 et le 22/10/2014

- > A ce jour, le nombre de **professionnels de santé** affectés par le virus est de 435 cas et 239 décès (létalité observée de 54,9%) sur l'ensemble des 3 pays (Guinée, Libéria et Sierra-Léone).

| Graphe 1. Nombre de cas* cumulés rapportés à l'OMS, par date de déclaration par pays touchés par l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest Source : OMS (MAJ au 22/10/2014) |



* Le nombre de cas indiqué dans l'ensemble des graphiques du point épidémiologique comprend les cas probables, suspects et confirmés.

★★ Données non consolidées pour cette semaine

| Carte 1. Epidémie de fièvre Ebola en Afrique de l'Ouest (InVS – données OMS au 22/10/2014) |

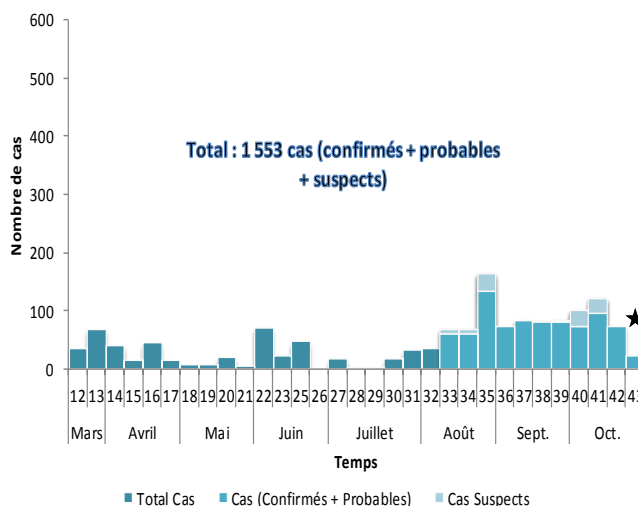


Attention modification de la légende de la carte : seuls 2 nouveaux districts ont rapporté des nouveaux cas cette semaine ; tous les autres districts affectés ont déjà rapporté des cas depuis le début de l'épidémie.

Cette carte se base sur les informations disponibles à l'OMS à un temps donné : la situation épidémiologique étant évolutive, il se peut que certaines informations soient modifiées ou ne soient plus valables d'une semaine à l'autre.

- La transmission en Guinée est **persistante** cette semaine (entre 80 et 100 nouveaux cas rapportés par semaine depuis plus d'un mois).
- Les districts de N'Zérékoré et de Kerouane ont rapporté une augmentation de cas au cours des deux dernières semaines. A l'ouest, ils bordent le district de Macenta (foyer initial de l'épidémie), où la transmission est restée intense lors des deux mois précédents. A l'est, ils sont situés à proximité de la frontière avec la Côte d'Ivoire.
- Le district de Kankan, frontalier avec la Côte d'Ivoire rapporte des cas à virus Ebola pour la première fois cette semaine. Une surveillance active au passage des frontières locales est envisagée par les autorités guinéennes.

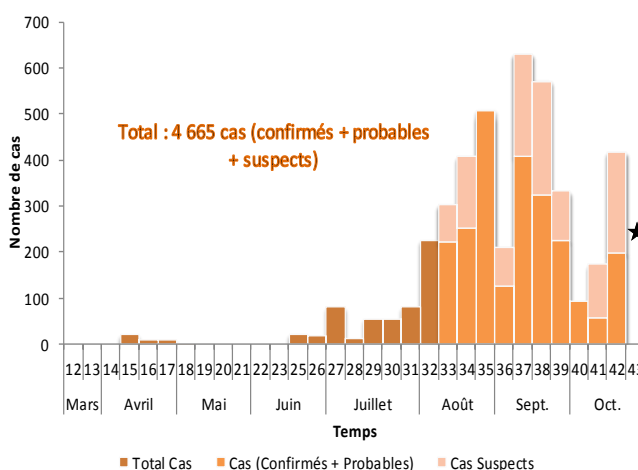
★ Nombre de nouveaux cas rapportés à l'OMS du lundi 20 au mardi 21 octobre 2014



Graphique 2. Nombre de cas par date de déclaration en Guinée, semaine 43 (données OMS au 21/10/2014)

- Le Libéria est toujours à ce jour, le **pays le plus affecté** par l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest.
- La collecte des données est difficile dans ce pays compte-tenu de la transmission intense et massive du virus
- La transmission est toujours intense dans la capitale Monrovia, avec un total de 305 cas rapportés cette semaine.
- Les districts de Bong, Margibi et Nimba, qui bordent la Côte d'Ivoire à l'est et la Guinée au nord, continuent de notifier un nombre croissant de nouveaux cas.
- Le nombre de nouveaux cas déclarés ces 3 dernières semaines dans le district de Lofa, frontalier avec la Guinée, est en diminution.

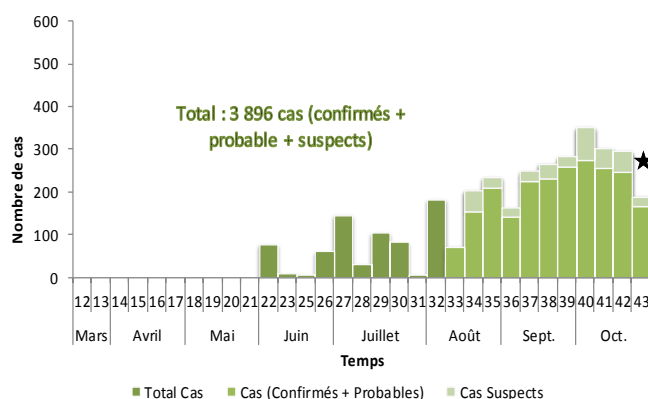
★ Aucune mise à jour sur le nombre de cas confirmés, probables et suspects depuis le samedi 18 octobre 2014 (semaine 42)



Graphique 3. Nombre de cas par date de déclaration au Libéria, semaine 43 (données OMS au 18/10/2014)

- En Sierra-Léone, l'**épidémie continue sa progression**. Depuis le dernier Point Epidémiologique, le pays rapporte 486 nouveaux cas et 81 décès.
- Pour la première fois depuis le début de l'épidémie, tous les districts du pays rapportent des cas confirmés.
- La capitale Freetown et les districts de Port Loko et Bombali sont les zones les plus touchées cette semaine. Dans la capitale, 132 nouveaux cas ont été rapportés sur la période.
- Les districts de Kailahun et Kenema rapportent moins de nouveaux cas depuis un mois.

★ Nombre de nouveaux cas rapportés à l'OMS du lundi 20 au mercredi 22 octobre 2014



Graphique 4. Nombre de cas par date de déclaration en Sierra-Léone, semaine 43 (données OMS au 22/10/2014)

- **Au Mali**, les autorités sanitaires rapportent le 1^{er} cas d'infection à virus Ebola, le 23 octobre 2014 chez une fillette de 2 ans en provenance de Guinée. L'enfant, qui présentait des symptômes, a voyagé avec sa grand-mère le 19 octobre en bus de Kissidougou (district de Guinée) à Kayes (situé à 600 km de Bamako au Mali) en passant par Keweni-Kankan-Sigouri-Kouremale-Bamako (quartier Bagdadji) (cf. carte 1). Elle est décédée le 25 octobre. A cette date, 43 personnes contacts sont suivies, dont 10 professionnels de santé. L'OMS annonce que des efforts sont mis en œuvre pour retrouver d'autres personnes contacts et qu'une équipe est envoyée en renfort sur place pour aider à la réponse des autorités sanitaires face à une éventuelle propagation du virus.

| Europe et Etats-Unis |

- **Etats-Unis** : Au total, les Etats-Unis ont rapporté quatre cas : un 1^{er} cas importé du Libéria et décédé le 8 octobre ; deux cas secondaires chez des soignants rapportés entre le 12 et le 14 octobre 2014 à Dallas et un quatrième cas à New York le 23 octobre. Il s'agit du premier cas rapporté par le département de santé de la ville New York : c'est un médecin suivi après son retour d'une mission en Guinée. Une confirmation par le laboratoire du Centers for Disease Prevention and Control est en cours. Au Texas, 112 contacts sont actuellement en cours de suivi (contacts des infirmières ayant contracté le virus auprès du cas index).
- **Espagne** : à ce jour, le seul cas déclaré a été testé négativement lors du second prélèvement le 21 octobre. Un total de 83 contacts est actuellement en cours de suivi. Le pays sera déclaré indemne à l'épidémie à virus Ebola, 42 jours après la date du second test négatif si aucun autre cas n'est signalé sur le territoire, soit le 11 novembre 2014.

| Mesures de contrôle mises en place |

- Le 22 octobre 2014, le Comité d'Urgence International s'est réuni pour la 3^{ème} fois (Règlement Sanitaire International RSI) pour discuter de la situation de l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest : l'Urgence de Santé Publique de Portée Internationale de cette épidémie a été reportée pour les 3 prochains mois.
- Le 19 septembre 2014, le Conseil de sécurité de l'ONU s'est réunie pour créer une mission d'urgence de santé publique qui a pour objectifs de collecter des fonds et d'apporter un soutien scientifique à l'OMS.
- L'OMS a réuni pour la seconde fois les experts du comité d'urgence du RSI entre le 16 et le 21 septembre 2014. Ce comité a souligné que les mesures prises par les compagnies aériennes consistant à ne plus desservir les pays affectés continuent d'avoir des conséquences délétères en termes économiques.

Principales recommandations françaises :

Site du HCSP (avis relatif à la conduite à tenir autour des cas suspects de maladie Ebola, émis le 10 avril 2014) :

- 1^{er} avis <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=414>
- 2^{ème} avis <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=456>

Pour des informations supplémentaires et en particulier pour prendre connaissance de la définition de cas de l'InVS, veuillez consulter le dossier thématique :

[Fièvre hémorragique à virus \(FHV\) Ebola sur le site internet de l'InVS](#)

Ebola: Mobility data

Halloran ME, Vespignani A, Bharti N
Science - 24 octobre 2014 - vol.346 (n°6208)

Voir sur [→ Science](#) [→ doi.org](#)

Assessing the impact of travel restrictions on international spread of the 2014 West African Ebola epidemic

Poletto C, Gomes MF, Pastore A
Eurosurveillance - 2014 (e-date: 23/10/2014) - vol.19 (n°42)

Voir sur [→ Eurosurveillance](#)

WHO will review its response to Ebola once outbreak is under control.

Kmietowicz Zosia
BMJ - 2014 (e-date: 21 octobre 2014) - vol.349

Voir sur [→ Pubmed](#)

Ebola virus disease: where are we now and where do we go?

Brown Colin S, Cropley Ian M
Postgrad Med J - 2014 - vol.90 (n°1069)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Where Is the Surgeon General?

Curfman Gregory D, Morrissey Stephen, Drazen Jeffrey M
N. Engl. J. Med. - 2014 (e-date: 22 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Clinicians deployed at more UK entry points as Ebola screening increases.

Nurs Stand - 2014 - vol.29 (n°8)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

US revamps domestic Ebola response

BMJ - 2014 (e-date: 22/10/2014) - vol.349

Voir sur [→ BMJ](#) [→ doi.org](#)

Ebola drug trial is to start next month

Gulland A
BMJ - 2014 (e-date: 23/10/2014) - vol.349

Voir sur [→ BMJ](#) [→ doi.org](#)

Ebola conquers West Africa: more to come?

Halfmanna P, Neumann G, Feldmann H
EBioMedicine - 2014 (e-date: 13/10/2014)

Voir sur [→ EBioMedicine](#) [→ doi.org](#)

Épidémie d'Ebola à Conakry, Guinée : aspects épidémiologique, clinique et évolutif (In press)

Barrya M, Traoré FA, Sako FB
Médecine et Maladies Infectieuses - 2014 (e-date: 23/10/2014)

Voir sur [→ Médecine et Maladies Infectieuses](#)

A Case of Severe Ebola Virus Infection Complicated by Gram-Negative Septicemia (Ahead of print)

Kreuels B, Wichmann D, Emmerich P
New England Journal of Medicine - 2014 (e-date: 22/10/2014)

Voir sur [→ New England Journal of Medicine](#) [→ doi.org](#)

Obama calls for calm as US ramps up domestic Ebola response.

McCarthy Michael
BMJ - 2014 (e-date: 20 octobre 2014) - vol.349

Voir sur [→ Pubmed](#)

Ebola eradication may need wider partnership.

Agoramoorthy Govindasamy, Chakraborty Chiranjib
CMAJ - 2014 - vol.186 (n°15)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

US federal health agencies questioned over Ebola response

Jaffe S
Lancet - 2014 (e-date: 22/10/2014) - vol.384 (n°9953)

Voir sur [→ Lancet](#)

US to monitor arrivals from Liberia, Sierra Leone, and Guinea

BMJ - 2014 (e-date: 23/10/2014) - vol.349

Voir sur [→ BMJ](#) [→ doi.org](#)

Ebola: worldwide dissemination risk and response priorities

Cowling BJ, Yu H
Lancet - 2014 (e-date: 21/10/2014)

Voir sur [→ Lancet](#) [→ doi.org](#)

Control of Ebola Virus Disease - Firestone District, Liberia,

Reaves EJ, Mabande LG, Thoroughman DA
MMWR - 2014 (e-date: 21/10/2014) - vol.63

Voir sur [→ MMWR](#)

Ebola in the United States: EHRs as a Public Health Tool at

Mandl Kenneth D
JAMA - 2014 (e-date: 20 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

The Potential Ebola Virus-Infected Patient in the Ambulatory Care Setting: Preparing for the Worst Without Compromising Care.

Wu Henry M, Fairley Jessica K, Steinberg James, Kozarsky Phyllis

Ann. Intern. Med. - 2014 (e-date: 21 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Assessment of the potential for international dissemination of Ebola virus via commercial air travel during the 2014 west African outbreak

Bogoch I

Lancet - 2014 (e-date: 21/10/2014)

Voir sur [→ Lancet](#) [→ doi.org](#)

Ebola and travel – Management of imported cases

Brouqui P, Oppolito G

Travel Medicine and Infectious Disease - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ Travel Medicine and Infectious Disease](#) [→ doi.org](#)

Are we ready for a global pandemic of Ebola virus?

Ross AG, Olveda RM, Yuesheng L

International Journal of Infectious Diseases - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ International Journal of Infectious Diseases](#) [→ doi.org](#)

Fifteen countries are at risk of Ebola outbreak, says WHO.

Gulland Anne

BMJ - 2014 (e-date: 17 octobre 2014) - vol.349

Voir sur [→ Pubmed](#)

Controlling Ebola: next steps

Dhillon RS, Srikrishna D, Sachs J

Lancet - 2014 (e-date: 18/10/2014)

Voir sur [→ Lancet](#) [→ doi.org](#)

Transmission dynamics and control of Ebola virus disease

Fasina Fo, Shittu A, Lazarus D, Tomori O, Simonsen L, Viboud C, Chowell G

Euro Surveill. - 2014 (e-date: 09 octobre 2014) - vol.19 (n°40)

Voir sur [→ Pubmed](#)

Describing readmissions to an Ebola case management cen-

Fitzpatrick G, Vogt F, Moi Gbabai Ob, Black B, Santantonio M, Folkesson E, Decroo T, Van Herp M

Euro Surveill. - 2014 (e-date: 09 octobre 2014) - vol.19 (n°40)

Voir sur [→ Pubmed](#)

Preparedness is crucial for safe care of Ebola patients and to prevent onward transmission in Europe - outbreak control measures are needed at its roots in West Africa.

Sprenger Mj, Coulombier D

Euro Surveill. - 2014 (e-date: 09 octobre 2014) - vol.19 (n°40)

Voir sur [→ Pubmed](#)

Is the United States Prepared for Ebola?

Gostin Lawrence O, Hodge James G, Burris Scott

JAMA - 2014 (e-date: 17 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Ebola Virus Disease and Children: What Pediatric Health Care Professionals Need to Know.

Peacock Georgina, Uyeki Timothy M, Rasmussen Sonja A

JAMA Pediatr - 2014 (e-date: 17 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Laboratory preparedness to face infectious outbreaks. Ebola and beyond.

Lippi Giuseppe, Mattiuzzi Camilla, Plebani Mario

Clin. Chem. Lab. Med. - 2014 (e-date: 14 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

A Primer on Ebola for Clinicians.

Toner Eric, Adalja Amesh, Inglesby Thomas

Disaster Med Public Health Prep - 2014 (e-date: 17 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Ebola Outbreak Response: The Role of Information Resources and the National Library of Medicine.

Love Cynthia B, Arnesen Stacey J, Phillips Steven J

Disaster Med Public Health Prep - 2014 (e-date: 17 octobre 2014)

Voir sur [→ Pubmed](#) [→ doi.org](#)

Ebola: how well is the UK prepared ?

Coombes, R

BMJ - 2014 (e-date: 17/10/2014) - vol.349

Voir sur [→ British Medical Journal](#) [→ doi.org](#)

Ebola vaccines, therapies, and diagnostics

WHO - 2014 (e-date: 24/10/2014)

Voir sur [→ WHO](#)

New technical guidance available to EU/EEA public health authorities on management of persons who have been exposed to the Ebola virus

ECDC - 2014 (e-date: 23/10/2014)

Voir sur [→ ECDC](#)

Recommendations for Safely Performing Acute Hemodialysis in Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals

CDC - 2014 (e-date: 23/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

New York City Reports Positive Test for Ebola in Volunteer International Aid Work

CDC - 2014 (e-date: 23/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

Assessing and planning medical evacuation flights to Europe for patients with Ebola virus disease and people exposed to

ECDC - 2014 (e-date: 22/10/2014)

Voir sur [→ ECDC](#)

CDC Announces Active Post-Arrival Monitoring for Travelers from Impacted Countries

CDC - 2014 (e-date: 22/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

As Ebola response accelerates, UN health agency prepares for arrival of trial vaccines

United Nations - 2014 (e-date: 21/10/2014)

Voir sur [→ United Nations](#)

Areas with Ebola community transmission

ECDC - 2014 (e-date: 21/10/2014)

Voir sur [→ ECDC](#)

Factsheet : healthcare workers - could it be Ebola ?

CDC - 2014 (e-date: 21/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

PLOS Resources on Ebola

PLOS Medical Journals Community Blog - 2014 (e-date: 17/10/2014)

Voir sur [→ PLOS Medical Journals Community Blog](#)

Fact Sheet: Tightened Guidance for U.S. Healthcare Workers on Personal Protective Equipment for Ebola

CDC - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

Guidance on Personal Protective Equipment To Be Used by Healthcare Workers During Management of Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals, Including Procedures for Putting On (Donning) and Removing (Doffing)

CDC - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

Ebola: advice and risk assessment for educational, childcare and young persons' settings - Updated 17th October 2014

Public Health England - 2014 (e-date: 17/10/2014)

Voir sur [→ Public Health England](#)

Review of Human-to-Human Transmission of Ebola Virus

CDC - 2014 (e-date: 17/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

Interim Guidance for Healthcare Workers Providing Care in West African Countries Affected by the Ebola Outbreak: Limiting Heat Burden While Wearing Personal Protective Equip-

CDC - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

When Caring for Suspect or Confirmed Patients with Ebola

CDC - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ CDC](#)

Information for healthcare workers: Ebola in pregnancy

Public Health England - 2014 (e-date: 20/10/2014)

Voir sur [→ Public Health England](#)

- Le **risque d'importation du virus Ebola** par le biais des voyageurs **au sein de l'Union européenne ou en France** est en **augmentation** compte-tenu de l'évolution de l'épidémie à virus Ebola en Afrique de l'Ouest et du nombre de personnels soignants déployés dans les pays touchés (RRA¹ du 16/10/2014).
- Compte-tenu de l'épidémie qui ne cesse de s'accroître en Afrique de l'Ouest, les données rapportées dans ce point épidémiologique sont probablement sous-estimées sur les critères suivants :
 - **Cas** : Les données OMS sont basées sur les informations officielles enregistrées par les ministères de la santé jusqu'au 12 octobre pour la Guinée et la Sierra Leone et au 11 octobre pour le Libéria. Ces chiffres sont susceptibles d'être modifiées du fait du reclassement en cours et la disponibilité des résultats de laboratoire.
 - **Létalité** : D'après l'article du New England² de septembre 2014, la létalité est proche de 70% pour les 3 pays d'Afrique de l'Ouest (Guinée, Libéria et Sierra Leone).

1- RRA ECDC, disponible sur : http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DispatchForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=1089 (consulté le 20/10/2014)

2- Ebola Virus Disease in West Africa—The First 9 months of the Epidemic and Forward Projections Who Ebola Response Team, *N Engl J Med*, 2014 Sep 22

| Commentaires |

- Le dernier RRA de l'ECDC du 16 octobre 2014 revient sur le strict respect des mesures de prévention préconisées par l'OMS, notamment pour les personnes amenées à prendre en charge des patients atteints de la maladie.
- Pour réduire le risque d'infection à virus Ebola, des mesures devront être appliquées telles que :
 - éviter les voyages non essentiels dans les zones touchées ;
 - suivre les mesures de prévention en lien avec le virus Ebola (pas de contact avec le sang, les tissus ou les liquides biologiques de personnes/animaux infectés) ;
 - dépistage de sortie (cf. recommandations de l'OMS relatives à la déclaration USPPI).

Définition de cas selon l'OMS :

Cas suspect : Toute personne, vivante ou décédée, ayant présenté une fièvre élevée d'apparition brutale et qui a eu un contact avec un cas suspect, probable ou confirmé d'Ebola ou avec un animal malade ou mort **OU** toute personne ayant présenté une fièvre élevée d'accès brutal accompagnée d'au moins trois des signes cliniques suivants : céphalées, vomissements, anorexie/perte d'appétit, diarrhée, léthargie, douleur abdominales, douleurs articulaires, dysphagie, dyspnée, ou hoquet ou toute personne ayant présenté un syndrome hémorragique inexpliqué **OU** tout décès brutal et inexpliqué.

Cas probable : Tout cas suspect évalué par un clinicien **OU** toute personne suspecte d'être décédée d'une maladie à virus Ebola et qui avait un lien épidémiologique avec un cas confirmé mais qui n'a pas été testée et pour qui il n'existe pas de confirmation biologique de la maladie.

Cas confirmé : Tout cas suspect ou probable chez qui un prélèvement a été testé positif pour le virus Ebola dans un laboratoire.

Point épidémi

Guinée

Persistance de la transmission au niveau du foyer initial de l'épidémie et dans les districts frontaliers (Côte d'Ivoire)

Libéria

Pays le plus affecté

Sierra-Léone

Situation en progression croissante

Mali

1^{er} cas confirmé décédé de retour de Guinée

Directeur de la publication :

François Bourdillon,
Directeur générale de l'InVS

Comité de rédaction :

Erica Fougère, Sophie Ioos, Violaine Gauthier, Emmanuel Lahaie, David Vallee, Alice Sanna, Magid Herida, Thierry Cardoso