

UNIL, Faculté de biologie et de médecine, 3e année de médecine

Médecine : individu-communauté-société (MICS), programme de médecine et santé communautaires

Module B3.6 – Immersion communautaire

Abstract - Groupe n°32

Epidémies infectieuses: cauchemar des systèmes de santé? L'exemple d'Ebola

Massimiliano Bertacchi, Simone Dell'Era, Josephine Galantay, Pietro Ricciardi, Hélène Voelke

Introduction:

Des épidémies récentes comme le SARS, le MERS-CoV et l'Ebola, ont montré que les systèmes de santé des pays concernés avaient rapidement été mis en difficulté.

Face à ces difficultés nous avons décidé de nous pencher sur l'exemple actuel d'Ebola pour évaluer la capacité des hôpitaux suisses et des autorités cantonales à gérer une épidémie hautement infectieuse et mortelle en estimant l'expansion maximale (nombre de cas) de cette épidémie avant qu'elle ne dépasse notre capacité à la contenir, et tout en gardant les standards de soins actuels.

En bref: l'épidémie d'Ebola a débuté en août 2014 et a suscité une forte médiatisation et inquiétude de la population. Cette maladie, qui se transmet par contact, provoque des fièvres hémorragiques et est potentiellement mortelle.

Objectifs:

Déterminer les facteurs limitants extra- et intra-hospitaliers (en Suisse) dans la prise en charge d'épidémies hautement virulentes et potentiellement mortelles avant que le système de santé ne soit mis en échec.

Méthodologie:

Nous avons décidé de baser notre recherche du point de vue du canton de Vaud, qui représente ainsi un échantillon de la Suisse.

Après avoir listé les acteurs entrant en jeu dans la gestion d'épidémies en Suisse, nous avons sélectionnés ceux que nous estimions pouvoir être limitants.

Pour évaluer la pertinence de cette sélection, nous nous sommes axés sur trois types de recherches:

- Articles de littérature et participation à la ICPIIC Conference 2015 à Genève, afin de mieux comprendre et contextualiser l'épidémie Ebola.
- Entretiens semi-structurés avec Dr. E. Masserey, médecin cantonal adjoint; M. P. Genoud, responsable task force CHUV; Dr. E. Paus, responsable formation ambulances; Dr. A. Iten, responsable prise en charge HUG du patient affecté par Ebola.
- Questionnaire anonymisé au personnel soignant des urgences du CHUV pour avoir une appréciation qualitative de la position de l'équipe soignante face à la prise en charge d'un patient hautement contagieux.

Résultats:

Lorsque le nombre de cas dépasse la capacité d'un système de santé à prendre en charge les patients infectés dans des conditions optimales, celui-ci entre en crise.

Nous n'allons exposer ici que les facteurs qui se sont révélés problématiques dans la gestion de la phase initiale d'une épidémie, c'est-à-dire avant que le système n'entre en crise. En effet ceux-ci sont différents selon le degré d'expansion d'une épidémie (début vs. épidémie avérée):

- **Facteurs extra-hospitaliers:** les voyageurs sont en Suisse la source potentielle d'Ebola la plus importante. Celle-ci est difficilement contrôlable, car la fermeture des frontières est illusoire. Pour faire face à ce problème, il est possible de mettre en quarantaine les personnes ayant une suspicion d'Ebola, ainsi que de faire des enquêtes d'entourage relativement poussées. Concernant les migrants, un facteur protégeant la venue de l'épidémie en Suisse est le temps d'incubation de la maladie (10-21 jours); en effet, la plupart mettent plus de temps à arriver en Suisse.

- **Facteurs intra-hospitaliers:** actuellement les plus problématiques en Suisse

=> Le personnel soignant: crainte de l'équipe soignante, à cause de la contagiosité, et la gravité des symptômes. Suite à notre enquête nous avons constaté que la majorité des soignants est prête à soigner un éventuel patient atteint d'Ebola, et que plus un soignant a d'années d'expérience, plus il est prêt à soigner un patient hautement contagieux.

Le temps et le nombre de soignants pour s'occuper d'un patient atteint d'Ebola est également un facteur limitant; en comptant chaque personne impliquée dans la prise en charge, nous sommes arrivé à un total d'env. 32 soignants/24h pour un patient.

=> Logistique intra-hospitalière: 1 patient Ebola implique la fermeture de 3 autres lits de soins intensifs. Le nombre de lits SI ayant déjà un taux d'occupation très élevé, il devient difficile que la prise en charge d'un cas d'Ebola n'ait pas d'impact sur le traitement des autres patients.

=> Matériel et déchets: ce n'est pas un facteur limitant en soi, mais plusieurs personnes ont relevé la quantité considérable de matériel nécessaire à la prise en charge d'un seul patient. C'est pourquoi il est important de prévoir à l'avance avec les déchetteries comment les déchets seront éliminés.

Autres facteurs investigués: coûts, transports sanitaires, laboratoire diagnostique.

Conclusion

Notre travail a mis en évidence des points limitants qui nous ont permis d'estimer le nombre maximal de patients hautement contagieux qui peuvent être soignés en Suisse: 6 patients au maximum. Les points limitants à améliorer sont: l'augmentation de la réserve des soins intensifs (surtout pédiatriques); la formation du personnel soignant pour garantir les mesures de prévention et éviter la crainte de l'épidémie; insister sur la détection des cas et limiter leur mouvement et non pas celui de la population.

La prise en charge du patient à Genève et la préparation du cas suspect au CHUV n'ont pas entravé le fonctionnement du système de soins.

Mots clés

Ebola ; Epidémie; Suisse/Vaud ; Crise système de santé ; Facteurs limitants

Date: 30 juin 2015

INTRODUCTION

Des épidémies récentes comme celles de la grippe aviaire, de SARS, MERS-CoV et d'Ebola, ont montré que les systèmes de santé des pays concernés avaient rapidement été mis en difficulté.

Nous nous sommes alors demandés: quelle était la capacité de notre système de santé à faire face à une épidémie de virulence et transmission extraordinaire en gardant les standards actuels des soins en Suisse?

OBJECTIFS

Nous avons pris l'exemple d'Ebola pour évaluer les limites de la gestion par le système de santé Suisse d'une épidémie hautement infectieuse et mortelle afin de déterminer le nombre maximal de patients qui peuvent être pris en charge avant d'entrer en crise.

Nous avons analysé les différents acteurs entrant en jeu dans le Canton de Vaud afin de apprécier lesquels pourraient être limitants dans cette prise en charge.

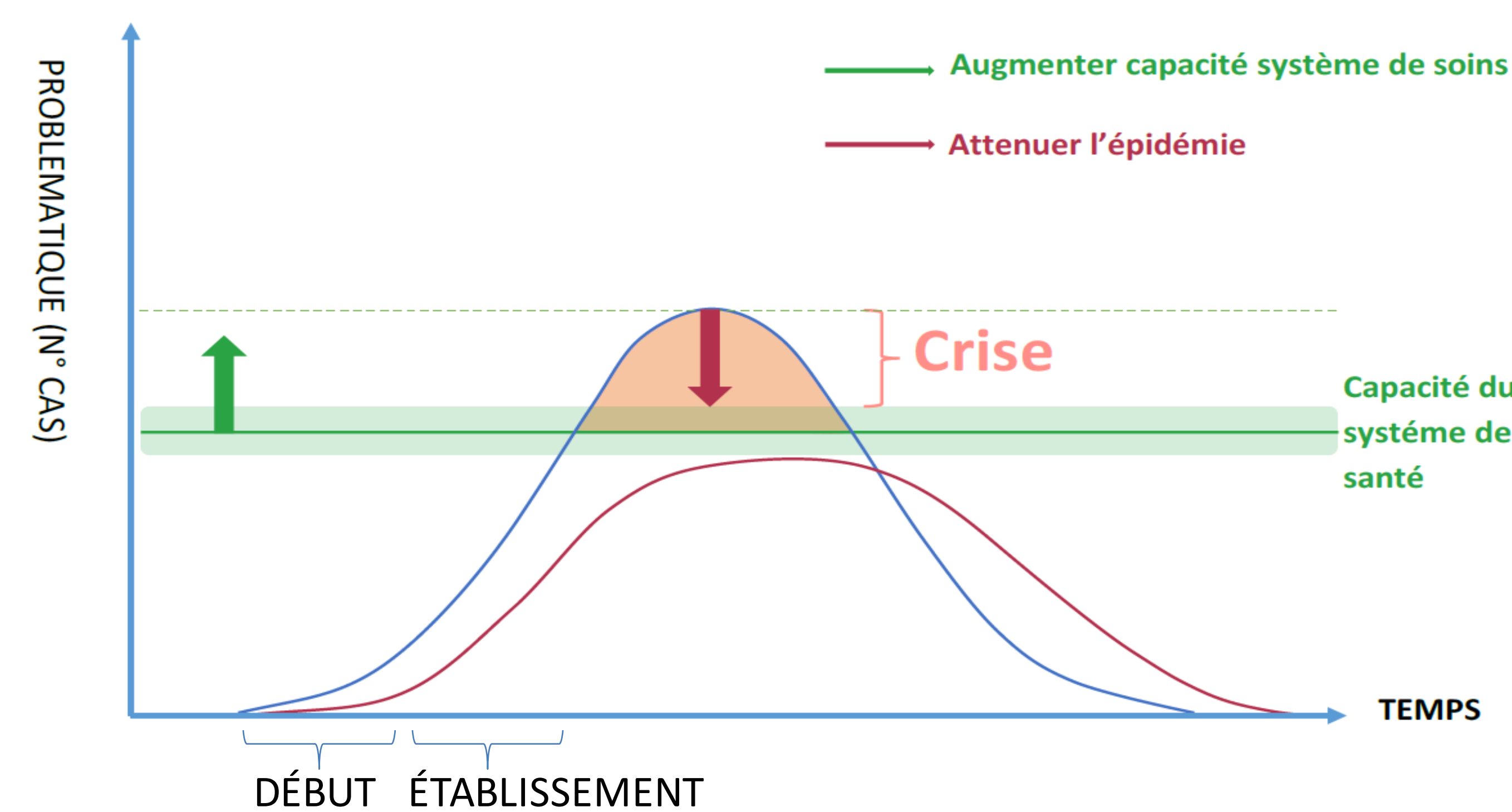
METHODOLOGIE

- Recherche de littérature
- Entretiens semi-structurés avec Dr. E. Masserey, médecin cantonal adjoint ; M. Genoud, directeur adjoint des soins du CHUV ; Dr. E. Paus, responsable formation ambulances ; Dr. A. Iten, responsable prise en charge HUG du patient affecté par Ebola
- Participation à la 3^e *International Conference on Prevention & Infection Control 2015* à Genève
- Questionnaires anonymisés composés de trois questions fermées distribués aux médecins, infirmiers et aides-soignants des urgences du CHUV pour avoir une appréciation qualitative de la position de l'équipe soignante face à la prise en charge de patients hautement infectieux

CONCLUSIONS

Notre travail a mis en évidence des points limitants qui expliquent le petit nombre de patients pouvant être soignés en Suisse (maximum 6 patients). Les points limitants et donc à améliorer sont: l'augmentation de la réserve des soins intensifs (surtout pédiatriques); la formation du personnel soignant pour garantir les mesures strictes de prévention et éviter la crainte de l'épidémie ; insister sur la détection des cas et limiter leur mouvement et non pas celui de la population, qui est lui impossible à contrôler. La prise en charge du patient à Genève et la préparation du cas suspect au CHUV n'ont pas entravé le fonctionnement du système de soins.

RESULTATS



Lorsque le nombre de cas dépasse la capacité d'un système de santé à prendre en charge les patients dans des conditions optimales, celui-ci entre en crise. Cela mène à:

- une baisse de la qualité des soins prodigués aux patients atteints par l'épidémie
- une augmentation du risque infectieux pour le personnel soignant
- une baisse de la qualité de la prise en charge des autres malades

Les deux mesures possibles pour éviter cette situation sont:

1. augmenter la capacité des soins (personnel et lits disponibles)
2. atténuer l'épidémie (vaccination, enquêtes d'entourage et mesures de santé publique).

6
Patients au maximum en Suisse, vous vous sentez tranquilles?

FACTEURS LIMITANTS

EXTRA-HOSPITALIER:

- Contrôle de l'arrivée en Suisse de personnes infectées
- Transports sanitaires
- Coûts (Personnel et matériel médical sophistiqué)

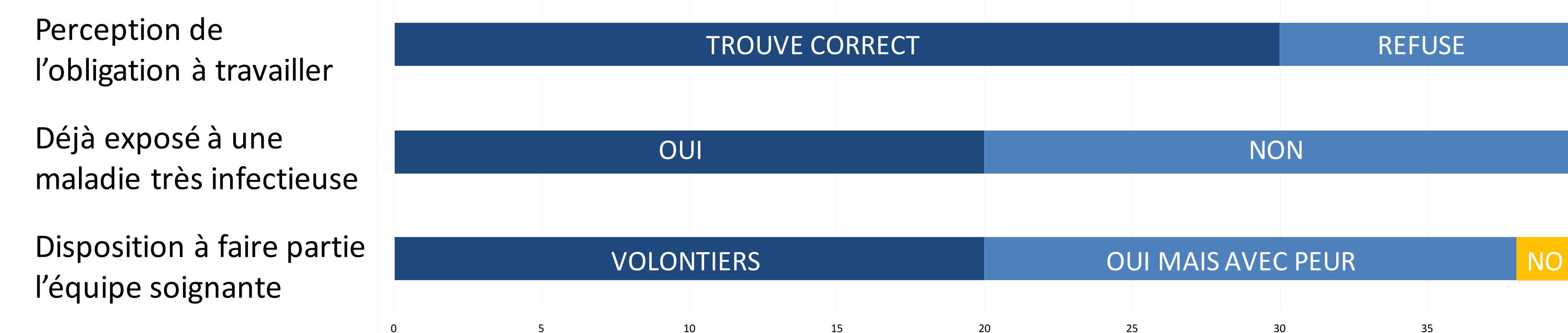
PHASE DE L'EPIDEMIE

DÉBUT
ÉTABLISSEMENT

INTRA-HOSPITALIER:

- Matériel: quantité considérable non réutilisable
- Déchets: qui va s'en occuper?
- Chambres équipées
- Soignants:
 - a) Formation
 - b) 4 soignants par patient présents 24/24h (max 3h → 32 soignants /24h)
 - c) Droit de retrait vs contrat de travail en contradiction?

RESULTATS QUESTIONNAIRE AU PERSONNEL SOIGNANT DES URGENCES DU CHUV



- La majorité des soignants se dit prête à soigner un éventuel patient atteint d'Ebola
- Plus un soignant a d'années d'expérience, plus il est prêt à soigner un patient hautement contagieux et virulent

Les patients atteints d'une grave maladie infectieuse doivent être logés dans des chambres spécialement équipées pour une prise en charge optimale. Seuls les hôpitaux de Genève, Zurich et Lausanne sont donc actuellement capables d'accueillir ce type de patients (éventuellement ceux de Bern, St. Gall et Lucerne pourraient s'ajouter). Au vu de la complexité des soins, la limite est de 1 patient par hôpital.

REFERENCES

- M.D. Van Kerkhove, N. M. Ferguson & C. A. Donnelly; 2015. A review of epidemiological parameters from Ebola outbreaks to inform early public health decision-making MRC Centre for Outbreak Analysis and Modelling, Department of Infectious Disease Epidemiology, Imperial College London
- Stockholm: ECDC; 2015. RAPID RISK ASSESSMENT; Outbreak of Ebola virus disease in West Africa European Centre for Disease Prevention and Control
- L. Ehlikes, Prof. Jürgen May; 2015 Epidemiology of Ebola virus disease and of other highly contagious, life-threatening diseases with low incidence in Germany Arbeitsgruppe Infektionsepidemiologie, Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNITM), Hamburg, Deutschland