

## La fièvre hémorragique de Crimée-Congo est en recrudescence en Europe orientale

La fièvre hémorragique de Crimée-Congo (FHCC) est provoquée par un *Nairovirus*, de la famille des Bunyaviridae. La FHCC a été décrite pour la première fois en Crimée en 1944, puis en 1969, on a établi l'identité de l'agent pathogène avec celui d'une maladie identifiée en 1956 au Congo, d'où son nom actuel.

Il s'agit d'une zoonose entraînant chez l'Homme des cas sporadiques ainsi que des flambées épidémiques. Chez l'Homme, les cas cliniques sont rares mais graves (coagulation intravasculaire disséminée), avec une létalité élevée (de l'ordre de 5 % dans les pays européens concernés). Cette maladie est endémique (Figure) dans de nombreux pays d'Afrique et d'Asie. En Europe, elle est présente dans la plupart des pays autour de la Mer Noire et dans les Balkans : Turquie, Bulgarie, Russie, Kosovo, Albanie. Elle a été décrite occasionnellement au Portugal, en Hongrie. En France, un cas humain importé a été identifié à Rennes en 2004 [1].

En Turquie, le premier cas humain a été détecté en 2002, mais on sait que la maladie circule à bas bruit depuis les années 1970. Depuis une dizaine d'années, le nombre de foyers humains n'a cessé d'augmenter dans ce pays, avec au cours du premier semestre 2008, 688 cas, dont 41 décès. En Russie, plusieurs dizaines de cas et de décès ont été rapportés récemment dans le District fédéral du sud (en Ingouchie et dans les zones de Stravropol et de Rostov). Un cas mortel a été identifié en juin 2008 au nord de la Grèce, dans une région proche de la Bulgarie.

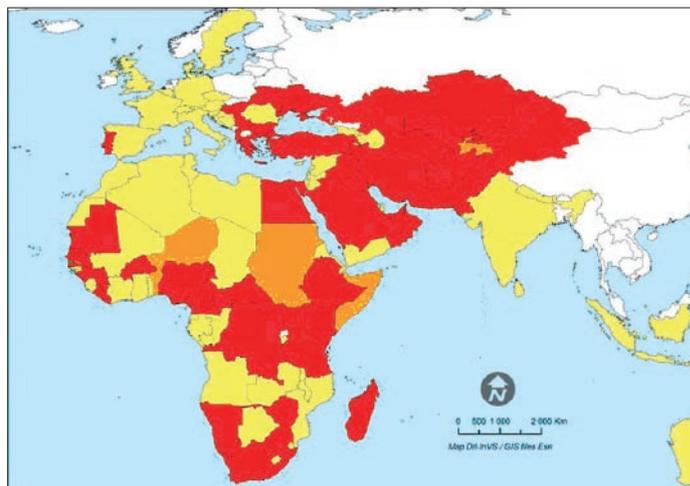
### Cycle épidémiologique

Le virus de la FHCC peut infecter de nombreuses espèces de mammifères et d'oiseaux, chez lesquelles elle est asymptomatique. La contamination des animaux survient lorsqu'ils sont mordus par des tiques infectées. En Turquie en 2005, des prélèvements réalisés sur des bovins ont révélé une prévalence de 79 %.

Le virus peut infecter de nombreuses espèces de tiques appartenant à des genres différents (31 des 800 espèces de tiques sont capables de transmettre le virus), mais les vecteurs les plus efficaces et les plus courants appartiennent au genre *Hyalomma*. Des tiques des genres *Rhipicephalus* et *Dermacentor* sont également capables de transmettre la maladie.

Les tiques s'infectent principalement à partir de vertébrés réservoirs (lièvre, lapin, sanglier, etc.) sur lesquels se nourrissent les tiques immatures du genre *Hyalomma*. Une fois infectée, la tique conserve le virus à tous les stades de son développement et, à maturité, elle peut retransmettre l'infection aux vertébrés par morsure. Il existe également une transmission trans-ovarienne (transmission du virus de la femelle infectée à sa descendance par l'intermédiaire des œufs) et par voie sexuelle chez certaines espèces de tiques, ce qui contribue très vraisemblablement au maintien de la circulation du virus dans la nature.

La plupart des cas humains sont observés en milieu rural et agricole, en majorité chez ceux qui travaillent au contact des animaux, exploitants agricoles, employés des abattoirs, vétérinaires, etc. L'infection de l'Homme se produit soit par morsure de tique, soit par contact direct avec du sang ou d'autres tissus contaminés (pendant la phase virémique qui dure une semaine environ après l'infestation chez les ruminants domestiques, bovins, moutons ou chèvres). Les taux d'infection après morsure sont élevés (de l'ordre de 30 %).



**Figure.** Distribution des tiques vecteurs de la FHCC et zones connues de séroprévalence FHCC.

Source : InVS, [http://www.invs.sante.fr/international/notes/note\\_cchf\\_mer\\_noire\\_011008.pdf](http://www.invs.sante.fr/international/notes/note_cchf_mer_noire_011008.pdf)

- Absence de données ou risque absent
- Présence de vecteurs potentiels (tiques)
- Séroprévalence FHCC positive chez des animaux ou des tiques
- Cas humains de séropositivité et/ou clinique

### Évolution du risque épidémiologique et risque d'émergence

Le risque d'importation de cas humains de pays endémiques est indéniable et doit être présent à l'esprit des personnels de santé, à la fois en terme de diagnostic différentiel, mais également du risque nosocomial [2]. En Turquie et en Russie, l'augmentation des cas humains a été rapportée à la pullulation de certains hôtes réservoirs (lièvres, sangliers). Le rôle des changements climatiques dans l'extension de la zone d'endémie en Europe orientale a également été évoqué. Il faut aussi prendre en compte le fait que *Hyalomma m. marginata* est présente dans le Sud-Ouest de la France et en Corse est que *H. lusitatum* a été naguère observée dans le delta du Rhône, avec le risque d'une importation « aviportée » du virus et de sa naturalisation.

En conclusion, il convient donc de rester vigilant quant à l'extension géographique de cette maladie et à son risque d'introduction en France.

Stéphan Zientara, Afssa, Laboratoire d'études et de recherches en pathologie animale et zoonoses, Maisons-Alfort

### Bibliographie

- [1] Tarantola A., Nabeth P., Tattevin P., Michelet C., Zeller H. (2006) Lookback exercise with imported Crimean-Congo hemorrhagic fever, Senegal and France. *Emerging Infectious Diseases*, 12(9): 1424-1426.
- [2] Aupée M., Avril J.-L., Bailly C., Branger B., Dissais J., Escourrolle D., Garlantezec R., Loos S., Jauréguiberry S., Laguitton C., Lampérier M., Lepoutre A., Le Goff R., Manet G., Marquis M., Michelet C., Paty M.-C., Paquet C., Picot C., Sénéchal H., Tarantola A., Tattevin P., Veyrat S., Zeller H. (2005) Investigation autour d'un cas importé de fièvre hémorragique Crimée-Congo en France, novembre 2004. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, 16: 61-64.