

Présentation de l'institut

Les outils de l'institut

Actions de coordination de l'institut

Informations pratiques aux laboratoires

Relations internationales

Carrières et emplois

Espace communication

Accueil > Espace communication > En direct des laboratoires

En direct des laboratoires

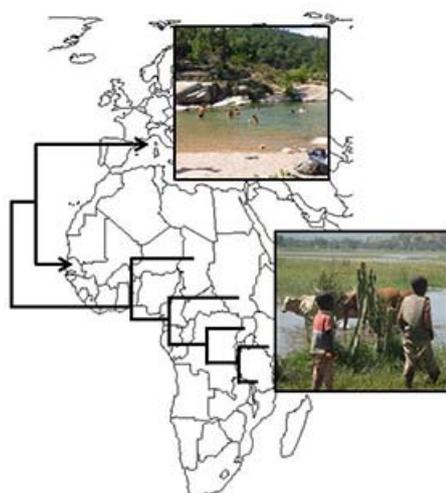
19 mai 2016

Emergence de la bilharziose en Corse, décryptage

En 2013, plus de 100 personnes ont été infectées par le parasite agent de la bilharziose urogénitale alors qu'elles se baignaient dans une rivière corse. Afin de comprendre comment cette maladie parasitaire, d'ordinaire inféodée aux régions tropicales et subtropicales, a pu émerger en Europe, des scientifiques du Laboratoire Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements (IHPE - CNRS/UPVD /Ifremer/Univ. Montpellier) ont mené une recherche interdisciplinaire sur le parasite à l'origine de cette vague d'infection. En mettant leur savoir en commun, médecins, vétérinaires et écologues ont pu notamment, déterminer le pays d'origine de ce parasite hybride. Les résultats de leur enquête ont été publiés dans *The Lancet Infectious Diseases*.

Partenaires

Rechercher sur ce site :



Origine sénégalaise de la bilharziose corse 2013 - ©Jérôme Boissier

La bilharziose est une maladie parasitaire due à un ver hématophage du genre *Schistosoma*. Les larves de ce ver sont produites à l'intérieur d'un gastéropode d'eau douce avant d'être libérées dans l'eau et de pénétrer chez l'homme par la peau. Négligée, la bilharziose est pourtant une maladie parasitaire très répandue. Elle touche plus de 200 millions de personnes dans le monde – en Afrique majoritairement mais aussi au Moyen-Orient, en Amérique du Sud et dans l'est de l'Asie – et fait plus de 200 000 morts chaque année. Récemment, contre toute attente, c'est en Corse que la forme urinaire de la maladie a fait son apparition ; plus de 100 personnes ont été contaminées suite à une baignade dans la rivière du Cavu en 2013. « Nous avons alerté la communauté scientifique de cette émergence avec une première publication⁽¹⁾, rappelle Jérôme Boissier, écologue au Laboratoire Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements du CNRS. Mais nous ne savions pas grand-chose d'autre de cette épidémie soudaine et des raisons qui avaient permis à ce parasite subtropical d'émerger à de telles latitudes ».



Foyer de transmission de schistosomiase uro-génitale en Corse. En encard : *Bulinus truncatus*, vecteur de la schistosomiase* – © Boissier

Depuis, les chercheurs ont mené l'enquête avec l'aide de médecins et de vétérinaires dans le cadre d'une approche « Une seule santé »⁽²⁾. Les médecins ont suivi une trentaine de patients, les questionnant notamment sur le lieu exact de leur baignade, tandis que les chercheurs de l'équipe tentaient de retrouver les mollusques qui avaient hébergé les parasites incriminés. Parallèlement, les œufs récoltés chez les patients atteints de bilharziose urinaire ont été séquencés et comparés à une banque de donnée anglaise répertoriant des parasites récoltés dans toute l'aire de répartition du parasite. Ainsi, non seulement l'espèce de mollusque contaminée a été identifiée – il s'agit de l'escargot *Bulinus truncatus* – mais les chercheurs ont également mis en évidence l'origine du parasite et son caractère hybride. « *L'analyse phylogéographique nous a permis de remonter au pays et même à la région d'origine du parasite, le nord du Sénégal*, précise Jérôme Boissier. *Par ailleurs, nous avons mis en évidence que le parasite retrouvé en Corse était issu d'un croisement entre un parasite de l'homme (Schistosoma haematobium) et un parasite qui infecte d'ordinaire les ruminants (Schistosoma bovis). C'est d'ailleurs dans ce contexte que les vétérinaires nous ont apporté leur aide* », souligne le chercheur.

Le caractère hybride du parasite, lui conférant des capacités adaptatives accrues par rapport aux formes pures, explique sans doute en partie les raisons de son émergence sous un climat tempéré. L'autre raison étant, à n'en pas douter, l'augmentation des flux de personnes à travers le monde qui favorise, par la même, la circulation des pathogènes.



Couple de "Schistosoma mansoni". La femelle, filiforme, vit enchâssée dans le canal gynécophore du mâle, sa "gouttière" ventrale. Contrairement à la plupart des vers, les schistosomes ne sont pas hermaphrodites. Ils sont monogames, mais le déséquilibre de leur sexe ratio a pour conséquence l'infidélité de certains individus. Ces désunions ont pour but l'amélioration du brassage génétique. La compréhension des mécanismes qui régissent ces désunions permettrait de déterminer les processus d'évolution et de sélection des schistosomes et de mieux lutter contre la bilharziose - © Annie FOURNIER/CNRS Photothèque

Notes

⁽¹⁾ Boissier J., *et al.* 2015. Schistosomiasis reaches Europe. *The Lancet Infectious Diseases* 15 : 757-758. DOI 10.1016/S1473-3099(15)00084-5

⁽²⁾ Approche cohérente, globale et préventive de protection de la santé humaine, initialement connue sous le nom « One World-One Health », visant à renforcer les liens entre santé humaine, santé animale et gestion de l'environnement.

A lire aussi

- [La bilharziose gagne l'Europe](#) – 23 juin 2015

- [Une bilharziose pas si tropicale que cela...](#) - 29 août 2014
- [Le rôle de l'épigénétique dans l'adaptation du parasite responsable de la bilharziose à son hôte intermédiaire](#) – 24 octobre 2013
- [Comment un mollusque se protège contre le parasite responsable de la bilharziose](#) - 25 mars 2013
- [Quand le parasite de la bilharziose joue les noctambules](#) - 10 avril 2012

Référence

Unraveling the epidemiology and origin of the urogenital schistosomiasis outbreak in Corsica (France): a multidisciplinary investigation, par Jérôme Boissier, Sébastien Grech-Angelini, Bonnie L. Webster, Jean-François Allienne, Tine Huyse, Santiago Mas-Coma, Eve Toulza, Hélène Barré-Cardi, David Rollinson, Julien Kincaid-Smith, Ana Oleaga, Richard Galinier, Joséphine Foata, Anne Rognon, Antoine Berry, Gabriel Mouahid, Rémy Henneron, Hélène Moné, Harold Noel, Guillaume Mitta publié le 16 mai 2016 dans *The Lancet Infectious Diseases*.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)00175-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(16)00175-4)

Contact chercheur

Jérôme Boissier, Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements (IHPE - CNRS/Univ. Perpignan Via Domitia/Ifremer/Univ. Montpellier)
Tél. : 04 30 19 23 12
Email : boissier@univ-perp.fr

Contact communication

Anne Modat, Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements (IHPE - CNRS/Univ. Perpignan Via Domitia/Ifremer/Univ. Montpellier)
Tél. : 04 68 66 20 50
Mél. : anne.modat@univ-perp.fr