



# FIG 2020 : Réchauffement climatique et l'extension des maladies infectieuses : le cas de la bilharziose

publié le 20/10/2020

## Descriptif :

Conférence sur le réchauffement climatique et l'extension des maladies infectieuses : le cas de la bilharziose avec Philippe Brillet professeur des universités, Tours. Le réchauffement climatique risque d'accroître l'aire de répartition des maladies dites tropicales, dont la bilharziose aujourd'hui deuxième en fréquence après le paludisme.

## Sommaire :

- La bilharziose : de quoi s'agit-il ?
- Les conditions favorables à la contamination
- Quels effets potentiels avec le réchauffement climatique ?
- Quels symptômes ?



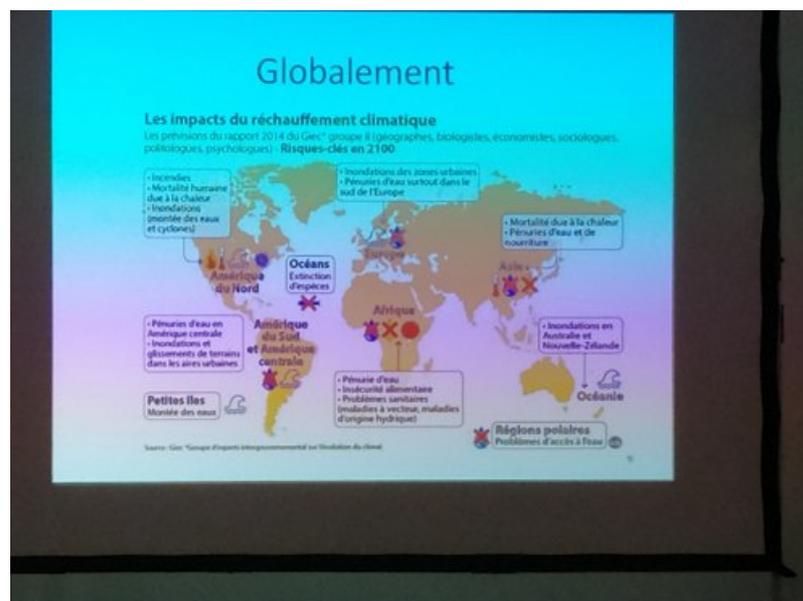
Climat (s) FIG 2020

Rendez-vous incontournable du monde de la géographie, le Festival International de Géographie a eu lieu les 2, 3 et 4 octobre 2020 à Saint-Dié-des-Vosges.

Le samedi 3 octobre a eu lieu une conférence sur le réchauffement climatique et l'extension des maladies infectieuses : le cas de la bilharziose avec Philippe Brillet professeur des universités, Tours.

La sécheresse s'intensifie avec le réchauffement climatique et cela a des répercussions sur la disponibilité en eau à la surface de notre planète. Une autre conséquence de ce phénomène est l'intensification de l'insécurité alimentaire dans certaines régions du globe terrestre.

Lorsque l'on évoque les impacts du réchauffement climatique, il est souvent évoqué les tempêtes, les inondations, les problèmes alimentaires mais **la santé est le grand oublié du réchauffement climatique**.



Source GIEC

Lorsque l'on s'intéresse aux problèmes de santé, les discours, les publications sont dominés par la question du paludisme. De temps en temps on parle des autres infections véhiculés par les moustiques (dingue, fièvre jaune,

RVF virus). Il n'y a plus de place pour les autres endémies. Pourtant le nombre de cas pour le paludisme et la bilharziose est comparable.

A l'échelle mondiale la bilharziose est la deuxième parasitose après le paludisme et la troisième infection après la tuberculose.

### ● La bilharziose : de quoi s'agit-il ?

Le terme officiel est la schistosomiase. Le mot "bilharziose" vient du parasitologue Théodore Bilharz.

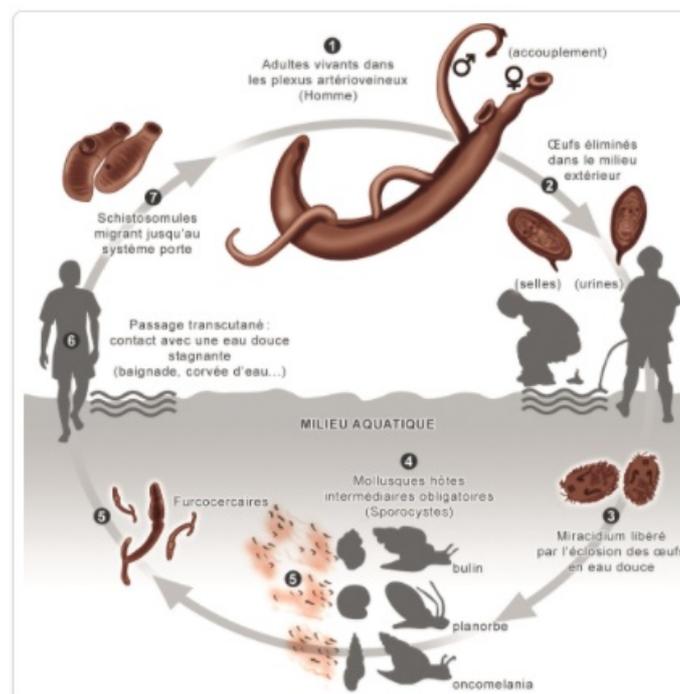
C'est une maladie parasitaire due à des vers plats (les schistosomes) qui font entre 6 et 20 mm de long. Leurs hôtes intermédiaires sont des mollusques d'eau douce comme les bulins.

Comment l'homme se contamine-t-il ?

L'homme se contamine quand les larves des vers plats traversent la peau des jambes immergées dans l'eau douce.

Après le derme, elle peut gagner le système veineux puis les poumons puis le foie

Le couple de vers a une longue durée de vie une vingtaine d'année et chaque jour la femelle se détache du mâle et produit 3000 œuf dans la vessie et les intestins de l'être humain (phase 1 du schéma suivant) :



Source : <http://campus.cerimes.fr/>

L'homme contamine les cours d'eau en y déposant les œufs en déféquant ou en urinant (phase 2)

Les œufs libèrent un miracidium qui nage à la recherche d'un mollusque (le bulin) pour s'y développer. (phase 3 et 4 du schéma). En un mois des furcocercaires apparaissent dans l'eau qui contamine les hommes (Phase 5)

### ● Les conditions favorables à la contamination

Pour être contaminé, il faut :

- un cours d'eau, un lac ;
- des populations de mollusques ;
- des eaux souillées ;
- une population en contact avec cette eau.

Il s'agit d'une maladie intertropicale qui touche essentiellement l'Afrique et les enfants qui vont se baigner et déféquer dans l'eau.

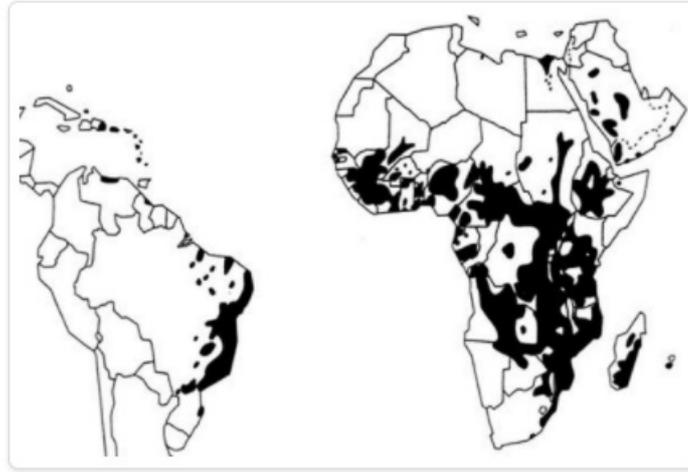


Fig. 20.3 Répartition géographique de *Schistosoma mansoni*

Source : <http://campus.cerimes.fr/>

Un programme de santé publique à destination des enfants a d'ailleurs été réalisé.

Les endroits propices au développement de la maladie sont par exemple les sites du lavage de linge où les femmes restent 3 à 4 heures. Ce sont des moments idéaux pour la contamination.

Autre exemple, au Brésil : les pêcheurs aux filets sont sujets à la contamination. Par ailleurs, les populations marchent beaucoup dans les canaux d'irrigation pour la canne à sucre, lieux propices !

Beaucoup se déplacent en barque. Or s'il n'y a pas de lieu d'apportement à l'arrivée, les pieds se retrouvent dans l'eau.

La pauvreté explique le caractère illusoire de la prévention car ne pas uriner ou déféquer dans ou près des cours d'eau n'est guère faisable. De plus, quelques minutes suffisent pour être contaminé. Par ailleurs, plusieurs bilharzioses peuvent également infecter des animaux qui à leur tour vont renforcer la contamination du milieu donc c'est très difficile de lutter.

N'oublions pas les touristes : Easyvoyage propose sur son site un article dont le titre est :

► [L'animal marin le plus dangereux pour l'Homme est un... escargot](#)

La bilharziose peut mettre des années à se manifester et à être diagnostiquée.

### ● Quels effets potentiels avec le réchauffement climatique ?

La modalité principale qui facilite cette maladie infectieuse est l'augmentation de la température de l'eau qui facilite le développement des mollusques et les capacités à se contaminer. En effet, le taux de contamination augmente avec la chaleur. Les furcocercaires se développent avec la chaleur et le développement de leur support comme les nénuphars.

On note toutefois que dans les zones où le stress hydrique augmente, il y a diminution de la maladie

Dans certains pays, il y a une expansion importante de la maladie comme en Chine malgré les efforts drastiques du gouvernement.

La zone sahélienne n'est pas touchée mais les zones montagneuses vont l'être (Atlas Kilimandjaro).

La Bilharziose est arrivée en Corse : 2014 109 cas. Dans la rivière le Cavu, il y a eu une contamination par des résidents ou des touristes contaminés ailleurs.

La température minimale de l'eau pour le développement de cette maladie est de 8° permettant ainsi 80% de la vie des bulins. Il y a aujourd'hui un risque sur la côte orientale de l'Espagne et côte méditerranéenne de la France.

### ● Quels symptômes ?

Il existe plusieurs formes de bilharziose.

- La plus importante est la bilharziose Urogenitale qui déclenche des saignements. En Afrique souvent les enfants garçons et filles saignent à partir de 10 ans. Cela provoque des ballonnements de la vessie et entraîne

des cancers.

- La bilharziose rectale provoque des rectocoliques hémorragiques ;
- La bilharziose intestinale provoque des cancers de la rate, une dilatation du ventre ;

Ces pathologies ne sont pas mortelles à court terme mais affaiblissent et épuisent sur un long terme.



**Académie  
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.