

## Gestion du risque bilharziose en Corse



## Bilan de l'année 2016

## **Sommaire**

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| 1 – Contexte                         | Page 3  |
| 2 – Surveillance sanitaire           | Page 4  |
| 3 – Surveillance environnementale    | Page 6  |
| 4 – Information et communication     | Page 7  |
| 5 – Aspects matériels et budgétaires | Page 9  |
| 6 – Enseignements et perspectives    | Page 10 |
| Annexes                              | Page 11 |

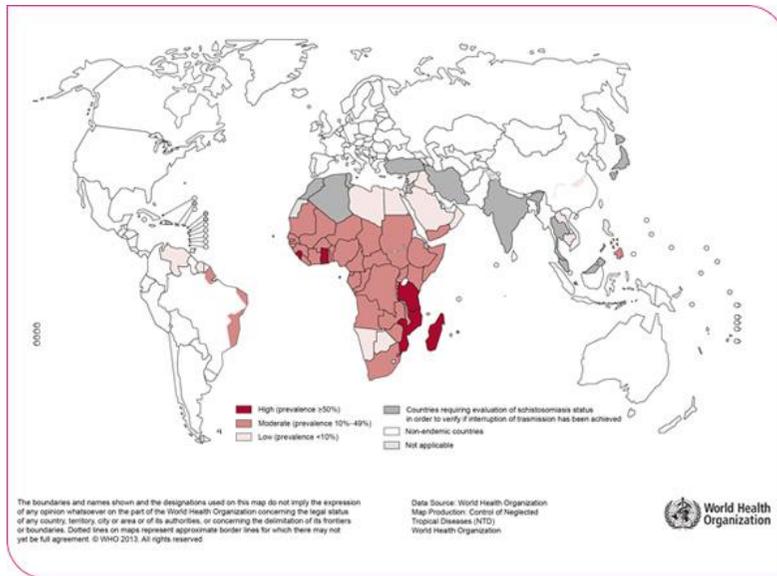
## **Auteurs et relecteurs :**

Agence régionale de santé de Corse : Josselin VINCENT, Dr  
Annie MACARRY, Jean-Dominique CHIAPPINI, Alexandre  
PELANGEON  
Cire PACA-Corse : Lauriane RAMALLI, Guillaume HEUZE

## 1 – Contexte

La bilharziose est une affection parasitaire très répandue dans le monde, puisqu'elle serait responsable, selon l'Organisation Mondiale de la Santé, de 20 000 à 200 000 décès par an dans le monde et 258 millions de personnes seraient sous traitement préventif.

Cette pathologie est présente traditionnellement dans les régions tropicales et subtropicales, cependant un épisode de cas groupés observé en Corse en 2014, après s'être baignés l'été entre 2011 et 2013 a révélé qu'elle pouvait s'observer sous des latitudes plus septentrionales, lorsque certaines conditions étaient réunies.



Répartition de la bilharziose dans le Monde

En avril 2014, le Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse alerte l'Institut de Veille Sanitaire sur la découverte de plusieurs cas de bilharziose uro-génitale concernant des patients qui n'ont pas voyagé en zone d'endémie, mais qui ont comme point commun de s'être baignés dans un cours d'eau du Sud de la Corse, la rivière du Cavu, lors de l'été entre 2011 et 2013.

Suite à ce signalement un dépistage des cas suspects et une recherche rétrospective menée au niveau national et européen a permis d'identifier 106 personnes qui ont contracté la maladie après s'être baignées dans cette rivière lors de l'été 2013.

A titre conservatoire, l'accès au site a été interdit en 2014 (par arrêté préfectoral du 16 juin 2014), ce qui ne permettait pas d'écarter le risque de façon définitive.

La contamination d'une personne par le parasite se fait à l'occasion d'un contact avec de l'eau douce contaminée, d'une température supérieure à 20° et la présence dans l'environnement proche d'un escargot d'eau douce, le bulin, qui représente un hôte intermédiaire, indispensable au cycle de développement du parasite.

Des investigations de terrain ont révélé que le bulin était présent dans la rivière du Cavu à une densité importante et bien supérieure à celle observée dans les autres cours d'eau de Corse.

Ainsi, si une personne urine dans l'eau de ce cours d'eau, elle libère des œufs du parasite, qui, en présence du bulin, pourront se multiplier en grand nombre et démarrer un cycle de contamination.

C'est ce qui s'est passé pendant l'été 2013, mais aussi pendant l'été 2015, puisqu'au moins 2 nouveaux cas ont été rapportés sans autre exposition à risque qu'une baignade dans le Cavu.

L'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES), a rendu plusieurs avis sur le sujet <sup>(\*)</sup> dont celui du 25 mars 2016 dans lequel elle fournit des préconisations sur la gestion de ce risque en Corse.

Cet avis rappelle qu'il est improbable que les bulins infestés par le parasite survivent aux températures hivernales de l'eau du Cavu. Par conséquent, la zone serait «déparasitée» d'une année sur l'autre. Aucun réservoir environnemental n'ayant été détecté, il serait vraisemblable que la re-contamination provienne d'un réservoir humain (baigneur, randonneur, pêcheur...) porteur du parasite (sans forcément manifester de symptômes).

La suppression définitive des bulins n'est pas envisageable à court terme sans atteinte grave et irréversible à l'environnement.

(\*) – avis du 28 mai 2014, du 30 avril 2015 & du 25 mars 2016 disponibles sur le site [www.anses.fr](http://www.anses.fr)

Aussi, tant que ce site de baignade, - particulièrement apprécié par les résidents et les touristes - est fréquenté et que la présence d'une personne malade ou porteur sain n'est pas exclue, le risque demeure.

La stratégie de gestion du risque mise en œuvre par l'agence régionale de santé de Corse s'est appuyée sur cet avis et a reposé sur :

- Une surveillance renforcée de l'environnement ;
- Une surveillance renforcée et un dépistage des cas humains ;
- Une information large du public présent sur place ;
- Des aménagements spécifiques du site ;
- Des critères partagés d'ouverture et de fermeture d'accès au site ;
- La prise en compte de ce risque dans un engagement à long terme ;
- Une information nationale des médecins et européenne des parasitologues ;
- La publication de l'arrêté ministériel inscrivant la bilharziose comme maladie à déclaration obligatoire.

Cette stratégie a été présentée et validée en réunion téléphonique avec la direction générale de la santé le 19 mai 2016 et en réunion publique à Sainte Lucie de Porto-Vecchio (commune de Zonza) le 26 mai 2016.

## **2 – La surveillance sanitaire**

L'hypothèse la plus probable pour qu'une chaîne de contamination démarre est qu'une personne malade ou porteur sain (présentant ou non les symptômes) se baigne dans l'eau et urine, libérant des parasites.

Il existe cependant plusieurs difficultés pour maîtriser ce risque.

La première est que la pathologie passe souvent inaperçue et ne justifie pas de prescription biologique par les soignants, puisque l'analyse des patients contaminés en 2013 a révélé que 66% d'entre eux étaient asymptomatiques.

La seconde est que le délai d'apparition des symptômes excède facilement les 3 mois après la contamination, compte tenu du cycle de développement du parasite dans l'organisme ce qui rend difficile l'établissement d'une corrélation entre symptômes et exposition.

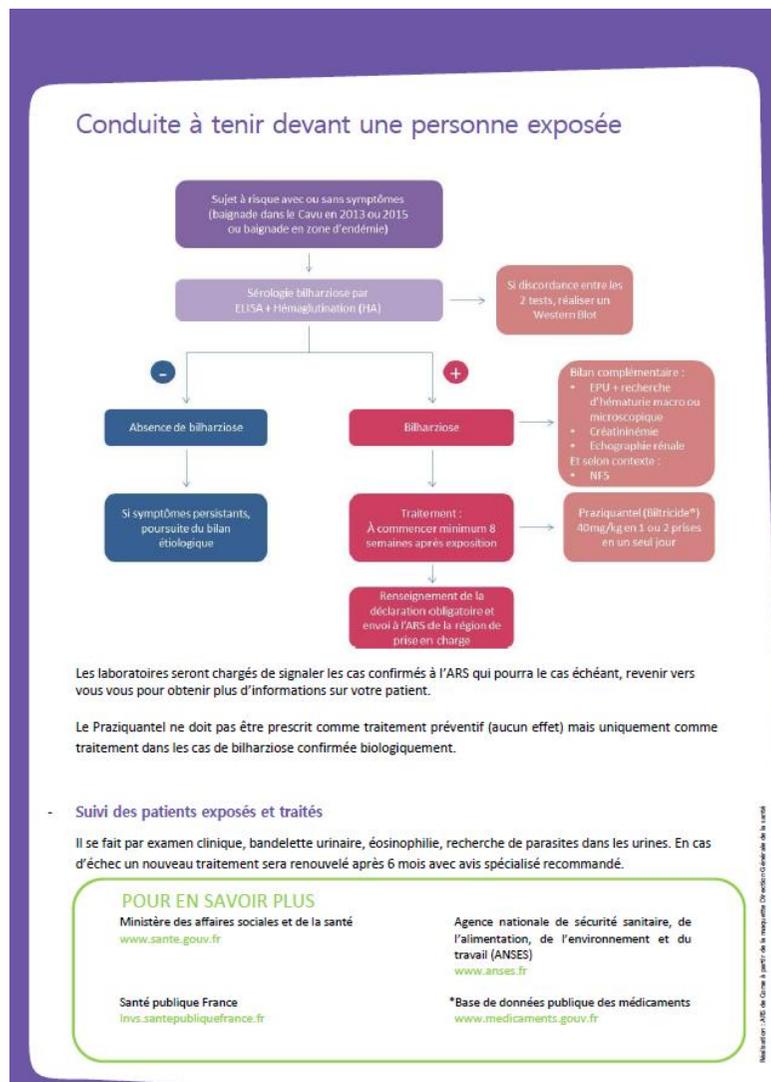
La troisième est que le site est fréquenté par de nombreux touristes, venant de zones dans lesquelles la parasitose n'est pas forcément connue par les soignants.

Il est donc nécessaire pour limiter ce risque :

- de promouvoir un dépistage renforcé des personnes provenant de zones d'endémie ou ayant pu fréquenter le site du Cavu en 2013;
- de garantir une capacité rapide de détection d'un patient présentant des symptômes compatibles, en sensibilisant les professionnels de santé sur la possibilité de survenue de cas ;
- de s'assurer que les professionnels de santé aient toute l'information nécessaire, en matière de diagnostic et de prise en charge.

Dans cette optique, la fiche d'information des professionnels de santé, élaborée par la direction générale de la santé en 2014 a été actualisée et diffusée à l'ensemble des médecins, pharmaciens et laboratoires de Corse, ainsi qu'aux représentants professionnels (URPS).

Cette fiche était accompagnée d'un courrier signé du directeur général de l'ARS les incitant à la vigilance face à des symptômes évocateurs et à la nécessité de signaler tout cas suspect.



Fiche actualisée d'information des professionnels de santé diffusée en juin 2016

De même l'évolution du nombre de dépistage de la bilharziose n'a pas été réalisée.

Il est difficile d'évaluer si les messages d'information auprès des professionnels de santé ont pu modifier leur connaissance du risque et leur pratique de soins.

La question se pose également sur l'intérêt de mettre l'accent sur ce risque spécifique en matière de sensibilisation des professionnels de santé ou s'il ne serait pas plus indiqué de les sensibiliser à la nécessité de signaler toute pathologies inhabituelles ou d'importation (comme la dengue, chikungunya et zika).

Compte tenu des délais d'apparition des symptômes, du taux élevé d'asymptomatiques ou de pauci-symptomatiques et de la non exhaustivité des dépistages, la surveillance sanitaire ne permet pas de détecter rapidement et de façon sensible une reprise de transmission dans le Cavu.

Elle constitue cependant une information complémentaire *a posteriori* qui permettra de confirmer ou non l'efficacité de la surveillance environnementale et indiquer aux autorités sanitaires si le risque a été maîtrisé ou non.

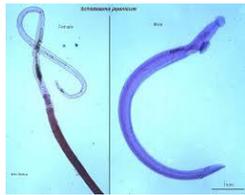
Les actions de sensibilisation auprès des professionnels de santé, de promotion d'un dépistage renforcé restent des actions nécessaires, mais sont non suffisantes pour maîtriser le risque.

Au moment de la rédaction du bilan de synthèse aucun cas de patient contaminé lors d'une exposition en lien avec la rivière du Cavu en 2016 n'a été signalé à l'ARS ou à la Cire.

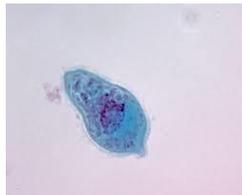
### 3 – Surveillance environnementale

La bilharziose urogénitale est due à un parasite du genre *Haematobium*, qui dans son cycle de développement se présente sous plusieurs formes :

- adulte, il a la forme d'un ver plat (schistosome), qui se déplace et se développe chez l'homme et produit des œufs qui sont excrétés par l'homme via les voies urinaires;
- ces œufs éclosent dans l'eau et évoluent sous la forme de miracidium qui contaminent les bulins;
- A l'intérieur du bulin, le miracidium poursuit son cycle de développement pour aboutir à une forme allongée dénommée cercaire, qui circule dans l'eau et contamine l'homme.



Schistosome adulte

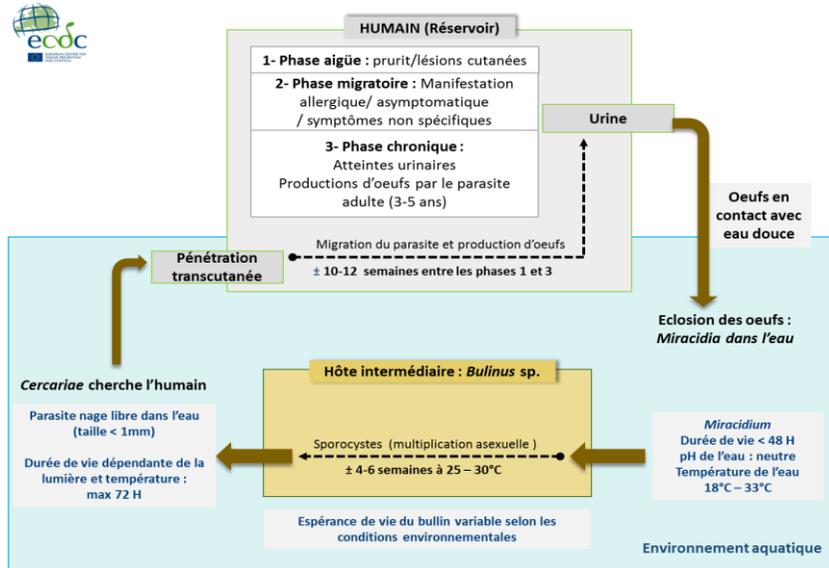


miracidium



cercaire

Chacun de ces stades de développement nécessite des conditions spécifiques favorables, notamment une température de l'eau suffisante, la présence d'hôte intermédiaire, etc..



Chaque phase de développement correspond à une durée : il faut entre 10 et 12 semaines pour qu'un homme contaminé par un cercaire commence à libérer des œufs dans ses urines et entre 4 à 6 semaines pour qu'un miracidium ayant contaminé un bulin n'aboutisse à la libération de cercaires. Il faut donc 14 à 20 semaines environ pour qu'un humain contaminé rende un autre humain contaminant. Les formes présentes dans l'environnement sont les œufs, les miracidium ainsi que les cercaires. Compte tenu des techniques analytiques actuelles, il n'est pas possible de détecter ces formes dans l'eau.

Jusqu'en 2015, la présence du parasite était mise en évidence par la détection à la loupe binoculaire de cercaires libérées par les bulins contaminés. Entre 2014 et 2015, plus de 7 000 bulins ont été collectés et regardés à la loupe binoculaire, sans qu'un seul cercaire n'ait été décelé.

En fait, le temps de développement du parasite dans le bulin étant compris entre 4 et 6 semaines, la mise en évidence de cercaires lors de l'examen à la loupe binoculaire de bulin correspond à une contamination du milieu ancienne (de 4 à 6 semaines). Qui plus est les études en laboratoires semblent indiquer que seuls 15% des bulins exposés au miracidium sont contaminés.

En 2016, une nouvelle surveillance environnementale a été développée avec le laboratoire interactions hôtes pathogènes environnement (IHPE) de l'Université de Perpignan, visant à rechercher l'ADN du parasite dans des échantillons de bulins.

La technique développée est extrêmement sensible puisqu'elle permet de détecter la présence du parasite s'il a contaminé le bulin (15% des cas), mais aussi lorsqu'il a simplement été en contact avec ce dernier. L'empreinte ADN laissée par le contact du parasite avec le bulin semble pouvoir être décelée pendant 8 jours environ.

Cette durée a conditionné la fréquence de surveillance du site, puisque du 15 juin au 30 août, des prélèvements de bulins ont été réalisés chaque semaine, de préférence le lundi.

Sur les 3 sites surveillés (correspondants aux potentiels sites de contamination identifiés : 3 piscines, 300m en amont de l'accrobranche, Pont Mulinu di Conca), 3 886 bulins ont été collectés et 3 453 ont été analysés (voir tableau récapitulatif en annexe).

Aucun résultat n'a révélé la présence du parasite.

Le nombre de bulins collecté a été particulièrement élevé et supérieur au nombre collecté l'année précédente, en particulier au niveau du site en amont de l'accrobranche (jusqu'à 400 bulins collectés sur un passage).

Il n'est pas possible d'attribuer cette augmentation du nombre de bulins ramassés à une réalité de terrain (la température de l'eau a été plus élevée que l'année précédente et plus précoce, pouvant expliquer une plus grande population de bulins) ou à un meilleur ramassage de bulins par les agents de terrain (le ramassage s'améliore avec la pratique).



*Echantillon de bulins collectés en 2016 – Photo David Orme*

En tout état de cause, la part du ramassage de terrain et de la connaissance du préleveur est déterminante dans l'échantillonnage et plaide pour que celui-ci soit réalisé par des agents formés, qui suivent un protocole standardisé et non pas par des personnes novices.

## 4 – Actions de communication et d'information

La stratégie de communication a poursuivi 3 axes principaux :

- Assurer l'information des professionnels de santé pour garantir une bonne prise en charge de cette pathologie nouvelle, connaître les modalités de dépistage et de signalement de cas suspects;
- Augmenter le nombre de personnes dépistées pour éviter une re-contamination du site par des patients contaminés en 2013 ou dans d'autres pays endémiques, dont certains sont asymptomatiques;
- Apporter une information du public fréquentant le site sur les actions de surveillance mise en œuvre, les mesures de prévention nécessaires (se faire dépister) et les actions permettant de maîtriser le risque (ne pas uriner dans le cours d'eau).

A cet égard, des courriers ont été adressés à l'ensemble des médecins de Corse, rappelant l'intérêt du dépistage pour les personnes ayant fréquenté le site en 2013 ou rentrant d'une zone d'endémie, auxquels était jointe un mémento sur les modalités de prise en charge et de dépistage des éventuels cas.

Un bulletin de veille sanitaire (n° 20 - septembre 2016) édité par Santé publique France a été entièrement consacré à la problématique et a fait le point sur l'état des connaissances et des actions engagées.<sup>1</sup>

Une réunion d'information a également été organisée avec les professionnels de santé le 18 mars 2016, lors d'un comité scientifique présidé par l'ARS.

Une séance d'information publique a également été organisée à Sainte Lucie de Porto-Vecchio, le 26 mai 2016 qui a permis de répondre aux interrogations des élus, professionnels de santé et socioprofessionnels du secteur.

Des affiches à disposition du public ont également été éditées, actualisant les supports réalisés en 2015. Ces documents étaient remis au public par des hôtesses présentes à proximité du site. Enfin, de nombreux articles de presse ont relayé la campagne d'information du public.

<sup>1</sup> Disponible au lien suivant : <http://www.ars.corse.sante.fr/Bilharziose.176480.0.html>

# La vallée de San Martinu plus forte que la bilharziose

CORSE MATIN  
LUNDI 18  
JUILLET 2016

En 2014, un parasite sème la crainte dans la rivière Cavu, sur la commune de Zonza. Depuis, du chemin a été fait pour endiguer le fléau et rassurer la population. Retour et bilan sur une épidémie qui a joué les gros bras



PHOTOS ALAIN PISTORIS

## Les dates clés

**Printemps 2014** : 110 cas pathologiques sont relevés. Les personnes atteintes se sont baignées dans le Cavu entre 2011 et 2013.  
**Juin 2014** : par arrêté préfectoral, la baignade dans le Cavu devient interdite. Un point info dédié à l'Office de tourisme est ouvert à destination de la population locale et touristique.  
**10 juillet 2014** : Le sous-préfet Jean Salomon valide le principe de la cellule de veille. Celle-ci est constituée pour optimiser la communication.  
**3 juin 2015** : un arrêté préfectoral lève l'interdiction de baignade dans le cours d'eau. Néanmoins, la maladie est déclarée chez deux personnes qui se sont baignées le même jour au même endroit.  
**7 juin 2016** : un arrêté préfectoral célèbre l'interdiction de baignade dans le Cavu, sous réserve d'un suivi par les autorités compétentes afin de limiter la récurrence de cas humains contaminés par la bilharziose.



Un point-info pour rassurer. Si le risque semble écarté, les autorités redoublent de prudence. La bilharziose est aujourd'hui la maladie parasitaire la plus répandue après le paludisme.

Extrait du journal Corse Matin du 18 juillet 2016

# BVS



Bulletin de veille sanitaire - N° 20 / Septembre 2016 - Spécial bilharziose



Source : Cire Sud

## CIRE SUD

Provence-Alpes-Côte d'Azur - Corse

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Page 2</b>  | Schistosome urogénitale  |
| <b>Page 4</b>  | La bilharziose en Corse : de la génétique parasitaire aux aspects environnementaux     |
| <b>Page 6</b>  | Epidémiologie de la bilharziose urogénitale autochtone en Corse                        |
| <b>Page 8</b>  | Stratégie de gestion du risque bilharziose en Corse                                    |
| <b>Page 10</b> | La bilharziose urogénitale autochtone en Corse : une maladie à déclaration obligatoire |
| <b>Page 12</b> | En bref  |

### | Editorial |

La bilharziose urogénitale est la parasitose la plus fréquente dans le monde après le paludisme. Elle implique deux hôtes successifs : l'Homme et un mollusque escargot d'eau douce du genre *Bulinus*. Habituellement rencontrée dans les zones tropicales et subtropicales, cette pathologie a émergé en Corse récemment.

En avril 2014, un foyer de transmission autochtone de bilharziose urogénitale a été mis en évidence en Corse-du-Sud chez des personnes pour lesquelles des baignades en 2013 dans la rivière Cavu, près de Porto-Vecchio, ont été retrouvées comme facteur d'exposition commun.

De nombreux acteurs ont été mobilisés pour comprendre les raisons de cette émergence et faire face aux enjeux liés à la lutte contre cette pathologie nouvelle dans cette région du monde.

Suite à l'alerte, une campagne nationale d'information, de dépistage et de traitement a été lancée. Une centaine de cas liés à ce foyer de transmission autochtone ont été identifiés en France métropolitaine ainsi qu'à l'étranger. Des recherches malacologiques ont confirmés la présence de l'hôte intermédiaire, le bulin, dans la rivière du Cavu. Par ailleurs, des recherches sur la faune sauvage aux abords de la rivière ont été menées afin de déterminer la présence ou non d'un réservoir animal dans les zones environnantes.

En parallèle, les investigations épidémiologiques et parasitologiques ont permis de définir les périodes de transmissions et les zones de contamination. Des études génétiques, réalisées à partir d'œufs de parasites collectés chez des patients, ont révélés la nature hybride du parasite inconnu dans ce foyer. Ces analyses ont permis également de retracer le pays d'origine du parasite et ainsi de mieux comprendre la dynamique de l'émergence de cette pathologie en Corse.

Le site a été interdit à la baignade en 2014 et aucun cas de transmission avérée n'a été signalé cette même année. Le site a été rouvert à la baignade en 2015, mais des cas sporadiques, rapportés

fin 2015, ont mis en évidence une reprise de la contamination durant l'été 2015 dans cette rivière.

Les épisodes de contamination en 2013 et 2015 montrent qu'il existe un risque permanent de réémergence de la bilharziose urogénitale en Corse, mais aussi dans les zones où le bulin est présent dans le sud de l'Europe.

Pour faire face à ce risque, des actions de prévention ont été mises en place (recherche par PCR de séquences de l'ADN du parasite dans la rivière, information du public et des professionnels de santé, aménagements de sanitaires sur les sites). Cependant, ceci n'exclut pas une possible reprise de la transmission, notamment auprès de touristes, nombreux en été près de cette rivière.

De ce fait, la bilharziose urogénitale autochtone est depuis le mois de juin 2016 inscrite dans la liste des maladies à déclaration obligatoire. Tout médecin devrait ainsi proposer un dépistage sérologique à tout patient disant s'être baigné dans le Cavu en période estivale depuis 2013.

Par ailleurs, une information claire devra être fournie sur les risques de transmission du parasite et la conduite à tenir en cas de baignade dans la rivière pour les nombreux touristes français et étrangers.

Ce bulletin de veille sanitaire présente les enjeux, les recherches malacologiques, parasitologiques et épidémiologiques et ainsi que la stratégie de gestion du risque bilharziose en Corse. Il est écrit en collaboration avec plusieurs acteurs, issus de différentes institutions, qui ont joué un rôle clé dans la compréhension et la gestion de cette alerte. Enfin, une conduite à tenir face à un suspicion de bilharziose urogénitale autochtone et la fiche de déclaration de cette pathologie sont disponibles à la fin de ce numéro.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

## 5 – Aspects logistiques et financiers

L'autorisation d'accès au site du Cavu a été encadrée par un arrêté préfectoral spécifique signé le 7 juin 2016 (n° 16-1131).

Cet arrêté définissait les aménagements devant être réalisés autour du site, l'obligation d'information du public, les modalités de surveillance environnementale, ainsi que les conditions d'interdiction d'accès au site en cas d'identification du parasite ou de personne contaminée.

L'essentiel des contraintes logistiques et financières a concerné la surveillance environnementale et l'analyse hebdomadaire des bulins, pour détecter une éventuelle contamination.

Chaque semaine entre le 15 juin et le 30 août (en général le lundi), une équipe de 2 agents a récolté le maximum de bulins pendant une heure sur chacun des trois sites surveillés.

Une fois collectés (50 à 750 par tournée, moyenne de 323 bulins), les bulins sont placés dans des flacons, remplis d'éthanol et adressés par Chronopost au laboratoire IHPE de l'Université de Perpignan.

Le nombre important de bulins collectés (et le coût d'analyses correspondant) amène à réfléchir sur la possibilité d'optimiser le processus analytique, par exemple en regroupant plusieurs bulins par analyse.

Les analyses PCR des bulins ont été menées dans le cadre d'une convention de partenariat entre le laboratoire IHPE de l'Université de Perpignan et l'ARS, avec un financement par le FIR (fonds d'intervention régional) de 12 500 € pour 3500 bulins analysés.

Initialement, la convention de financement prévoyait une subvention de 10 500 € pour l'analyse de 2 000 bulins, mais au regard du nombre de bulins collectés, un avenant à la convention a dû être signé pour permettre l'analyse des 3500 bulins. La campagne de prélèvements a été également interrompue au 31 août ; le budget ne permettant pas de poursuivre la surveillance jusqu'au 15 septembre comme prévu initialement.

Le financement de cette surveillance environnementale, qui semble désormais devoir être mis en place chaque année, doit être examiné car il représente un montant important du FIR consacré aux problématiques d'environnement.

Un appui du niveau national a été sollicité par courrier du 1er décembre 2016.

Les analyses sont réalisées par un laboratoire de recherche qui n'est pas accrédité Cofrac. Si ce type d'analyse relativement rare explique pourquoi l'accréditation Cofrac ne peut être exigée, un processus de vérification et de recontrôle des résultats a été mis en œuvre pour garantir l'exactitude des résultats.

Le principe de transfert de compétence vers le laboratoire de l'Université de Corse est à l'étude et plusieurs échanges ont eu lieu avec le laboratoire de l'Université de Perpignan. Cependant, les prérequis techniques étant contraignants, il n'est pas envisageable que le laboratoire de Corse soit opérationnel pour la saison 2017, mais plus raisonnablement pour la saison 2018.

## 6 – Enseignements et perspectives

Le risque d'observer des cas de bilharziose en Corse est désormais possible chaque année. Il est impossible, en l'état actuel des connaissances, d'éliminer le vecteur sans atteinte grave à l'environnement et de maîtriser la contamination du milieu par des personnes malades, dont une proportion importante ne présente aucun symptôme.

La sensibilisation des professionnels de santé, du public, la réalisation des aménagements spécifiques autour du site et une surveillance environnementale régulière seront donc à renouveler chaque année.

La surveillance sanitaire et environnementale mise en œuvre en 2016 n'a identifié à ce jour aucun nouveau cas ou signe de contamination du milieu, mais compte tenu du délai tardif d'apparition des symptômes, il n'est pas totalement exclu que le parasite ait circulé.

Cela étant les actions mises en œuvre en 2016 apportent les enseignements suivants :

- L'intérêt de poursuivre l'information et la sensibilisation des professionnels de santé sur le diagnostic, la prise en charge et l'incitation au dépistage ;
- La poursuite de la surveillance environnementale menée en 2016, avec recherche par PCR du parasite dans les bulins et l'arrêt des recherches de parasite par l'examen direct au microscope ;
- L'importance des prélèvements de terrain et la connaissance des préleveurs dans la surveillance (qui plaide pour que les contrôles soient réalisés par les mêmes personnes) ;
- 
- Le besoin d'optimiser le processus d'échantillonnage pour réduire le nombre d'analyses à réaliser ;
- La nécessité de garantir un financement annuel d'au moins 15 000 € pour assurer la surveillance environnementale ;
- L'intérêt d'examiner les possibilités d'un transfert de compétence analytique vers un laboratoire local disposant d'un équipement PCR et de professionnels formés ;
- La nécessité d'assurer une large information du public, en mettant en évidence des points d'information sur site, et en remettant des documents d'information ;
- L'intérêt d'informer au préalable les autorités locales et les socio-professionnels des conditions de surveillance et d'autorisation d'accès au site (encadrées par un arrêté préfectoral annuel), pour anticiper les difficultés en cas de fermeture ;

- Le besoin de soutenir la recherche de terrain à la fois pour connaître l'implantation du bulin en Corse, mais aussi sur les possibilités de régulation de la population, dans des conditions respectueuses de l'environnement ;
- L'intérêt de la problématique et de l'expérience acquise en Corse pour les autorités et agences nationales compte tenu de la possibilité de voir apparaître le même phénomène dans d'autres régions du littoral méditerranéen, en particulier du sud de la France.

## Annexes

| Sem    | Date     | 3 piscines                 |                         |                 |      | 300m accrobranche          |                         |                 |      | Pont Mulinu di Conca       |                         |                 |      | Tot<br>bullins<br>récoltés | Tot<br>bullins<br>testés |
|--------|----------|----------------------------|-------------------------|-----------------|------|----------------------------|-------------------------|-----------------|------|----------------------------|-------------------------|-----------------|------|----------------------------|--------------------------|
|        |          | Nb<br>bullins<br>collectés | Nb<br>bullins<br>testés | positif<br>S.h. | T °C | Nb<br>bullins<br>collectés | Nb<br>bullins<br>testés | positif<br>S.h. | T °C | Nb<br>bullins<br>collectés | Nb<br>bullins<br>testés | positif<br>S.h. | T °C |                            |                          |
| 24     | 16-juin  | 34                         | 33                      | 0               | 21   | 24                         | 24                      | 0               | 22   | 10                         | 9                       | 0               | 23   | 68                         | 66                       |
| 25     | 20-juin  | 23                         | 21                      | 0               | 18,2 | 18                         | 15                      | 0               | 19,6 | 8                          | 8                       | 0               | 20   | 49                         | 44                       |
| 26     | 27-juin  | 45                         | 45                      | 0               | 23   | 14                         | 12                      | 0               | 23,8 | 12                         | 10                      | 0               | 23   | 71                         | 67                       |
| 27     | 4-juil.  | 88                         | 88                      | 0               | 25   | 141                        | 141                     | 0               | 26   | 43                         | 43                      | 0               | 27   | 272                        | 272                      |
| 28     | 11-juil. | 59                         | 59                      | 0               | 25,8 | 105                        | 105                     | 0               | 27   | 13                         | 13                      | 0               | 29   | 177                        | 177                      |
| 29     | 18-juil. | 75                         | 75                      | 0               | 22   | 224                        | 224                     | 0               | 23   | 50                         | 50                      | 0               | 24   | 349                        | 349                      |
| 30     | 25-juil. | 79                         | 79                      | 0               | 24,8 | 275                        | 274                     | 0               | 25,8 | 33                         | 33                      | 0               | 27,9 | 387                        | 386                      |
| 31     | 1-août   | 126                        | 126                     | 0               | 26   | 190                        | 190                     | 0               | 25   | 52                         | 52                      | 0               | 26   | 368                        | 368                      |
| 32     | 8-août   | 183                        | 183                     | 0               | 23,3 | 310                        | 310                     | 0               | 23,8 | 59                         | 59                      | 0               | 25,7 | 552                        | 552                      |
| 33     | 16-août  | 105                        | 105                     | 0               | 26   | 198                        | 198                     | 0               | 25   | 40                         | 40                      | 0               | 26   | 343                        | 343                      |
| 34     | 22-août  | 156                        | 156                     | 0               | 22   | 310                        | 310                     | 0               | 21   | 39                         | 39                      | 0               | 21   | 505                        | 505                      |
| 35     | 29-août  | 284                        | 131                     | 0               | 24   | 405                        | 137                     | 0               | 24   | 56                         | 56                      | 0               | 22   | 745                        | 324                      |
| Totaux |          | 1257                       | 1101                    | 0               |      | 2214                       | 1940                    | 0               |      | 415                        | 412                     | 0               |      | 3886                       | 3453                     |



PREFET DE LA CORSE-DU-SUD

AGENCE REGIONALE DE SANTE DE CORSE  
DIRECTION DE LA SANTE PUBLIQUE ET DU MEDICO-SOCIAL  
SERVICE SANTE-ENVIRONNEMENT DE CORSE-DU-SUD

Arrêté N° 16-1171 du - 7 JUIN 2016

Relatif à la gestion du risque bilharziose dans l'eau du Cavu  
Communes de Conca et de Zonza.

Le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud,

- VU** Le Code de la Santé Publique, et notamment les articles L 1332-1 et suivants, et les articles D 1332 et suivants;
- VU** Le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- VU** Le décret du Président de la République du 21 avril 2016 nommant M. Bernard SCHMELTZ, en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;
- VU** L'arrêté préfectoral N°16-0910 du 17 mai 2016 portant délégation de signature à M. Jean-Philippe LEGUEULT, secrétaire général de la préfecture de la Corse du Sud ;
- VU** L'avis de l'ANSES du 25 mars 2016 relatif à la gestion du risque bilharziose en Corse
- CONSIDERANT** Le rapport établi par l'agence régionale de santé de Corse du 30 mai 2016 concernant la gestion du risque bilharziose en corse détaillant la stratégie d'intervention 2016.
- SUR** Proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture de la Corse-du-Sud ;

**ARRETE**

- ARTICLE 1** La baignade sur le cours d'eau du Cavu est autorisée sous réserve de la mise en œuvre, par les collectivités ayant la compétence, de mesures de gestion adaptées permettant de limiter la résurgence de cas humains liés à la bilharziose urogénitale.
- ARTICLE 2** Les mesures de gestion sont les suivantes :
- Sensibiliser la population en qualité de résidents et touristes sur les modalités de la transmission de la bilharziose urogénitale,
  - Sensibiliser la population et les professionnels du tourisme ayant présenté au moins une fois un contact cutané avec l'eau de la rivière du Cavu, ainsi que les travailleurs saisonniers provenant de zones endémiques, à l'intérêt de se faire dépister pour la maladie parasitaire,
  - Mettre en place une information et un affichage adapté à proximité de tous les sites de baignades fréquentés du Cavu informant la population de ne pas uriner dans l'eau,
  - Mettre à disposition du public des sanitaires durant la saison estivale à proximité des sites de baignades fréquentés du Cavu,
  - Recenser par le service public d'assainissement non collectif compétent des systèmes d'assainissement non collectif dans les zones à proximité du Cavu, et mise en œuvre d'un contrôle avec travaux de conformité réalisés et validés en cas de nécessité constatée.

L'ensemble des dépenses correspondantes, à l'exception de celles liées à la mise en conformité des dispositifs d'assainissement individuels, sont à la charge des collectivités gestionnaires.

- ARTICLE 3** L'interdiction de tout contact cutané par baignade ou immersion partielle sur le cours d'eau du Cavu sera prononcée par arrêté préfectoral après avis de l'ARS de Corse dans les cas suivants :
- la surveillance environnementale mise en œuvre par l'ARS de Corse mettrait en évidence la présence du parasite vecteur de la maladie,
  - un diagnostic médical mettrait en évidence un cas d'une personne ayant contracté la maladie suite à un contact cutané avec l'eau de la rivière du Cavu.
- ARTICLE 4** Le tribunal administratif de Bastia (Villa Momo Piano - 20407 Bastia Cedex) peut être saisi d'un recours contentieux dans les deux mois à partir de la notification du présent arrêté au demandeur.  
Un recours gracieux peut également être formulé en direction de l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).  
A l'égard des tiers, le délai de recours court à compter de la publication de la décision au recueil des actes administratifs de la préfecture du département concerné.
- ARTICLE 5** Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Corse-du-Sud, Madame la sous-préfète de Sartène, Monsieur le directeur général de l'Agence Régionale de Santé de Corse, Messieurs les maires des communes de Conca et de Zonza, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une ampliation leur sera adressée et qui sera publiée au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et affichée en mairies de Conca et de Zonza.

Fait à Ajaccio, le - 7 JUIN 2016

Le Préfet,

Pour le préfet,  
Le secrétaire général,

Jean-Philippe LEGUEULT