



S'inscrire à la newsletter

ZOOM

## Découverte d'une nouvelle zoonose chez un orpailleur en marge de l'étude Malakit



Des chercheurs de l'hôpital de Cayenne et du CNRS de Montpellier décrivent une nouvelle zoonose : l'anaplasmose de Sparouine. Elle a été découverte en marge du projet Malakit chez un orpailleur clandestin qui avait subi une ablation de la rate. Il a dû être hospitalisé plusieurs semaines en raison de fièvre, douleurs musculaires, céphalées, saignements du nez et anémie sévère...

Ces dernières années, de nombreuses études ont insisté sur la manière dont l'exploitation de zones naturelles expose davantage l'homme à de nouvelles maladies transmises par les animaux. Un orpailleur clandestin en a été victime puisque dans ses globules a été découverte une bactérie inconnue jusque-là et baptisée *Anaplasma sparouinense*. Il a dû être hospitalisé plusieurs semaines à Cayenne. Dans un [article publié dans Emerging Infectious Diseases](#) ce mois-ci, et résumé par le [Centre national de recherche scientifique \(CNRS\)](#), les équipes de l'hôpital de Cayenne et du CNRS de Montpellier font part de leur découverte.

### Comment les *Anaplasma* ont été repérées

Tout commence avec [Malakit](#). Ce projet de recherche visait à déterminer l'efficacité de la distribution de kits d'autodiagnostic et d'autotraitement à des orpailleurs illégaux. « Quand nous faisons nos études, qui portent principalement sur le paludisme, nous en profitons pour



regarder l'état de santé général des personnes. Il y a un intérêt individuel pour la personne et un intérêt de santé publique », rappelle le Dr Maylis Douine (CHC). Dès la première étude Orpal, en 2015, les chercheurs étudient sur les infections sexuellement transmissibles des orpailleurs clandestins. Lors de l'évaluation Orpal 2, en 2019, ils ajoutent les zoonoses : fièvre Q, lèpre, leptospirose...

Le CNRS de Montpellier, qui travaille sur les maladies transmises par les tiques, les contacte. Il souhaite étudier les échantillons prélevés sur les orpailleurs clandestins. Il récupère l'ADN de bactéries, l'amplifie par PCR et le compare aux bases de données du monde entier. C'est là qu'il tombe sur une anaplasma jamais décrite. Nous sommes il y a un an. Alertés, les chercheurs de l'hôpital de Cayenne et de l'Institut Pasteur de Guyane où une partie des échantillons étaient stockés reprennent les prélèvements du patient et les étudient au microscope pour tenter de repérer les anaplasma, qui pénètrent les globules rouges. « Effectivement, on a visualisé ces bactéries dans les globules rouges », se souvient le Dr Douine.

La bactérie est alors baptisée *Anaplasma sparouinense*, du nom de la crique Sparouine où le patient déclarait chercher de l'or. « Ce nouvel agent pathogène appartient au genre bactérien *Anaplasma*, dont la bactérie la plus connue est *Anaplasma phagocytophilum*, responsable de l'anaplasmose granulocytaire humaine, rappelle le CNRS. Cette zoonose émergente est responsable chaque année de plusieurs centaines de cas, parfois mortels. Les études génétiques ont révélé que *Anaplasma sparouinense* est un nouvel agent infectieux, différent de toutes les espèces connues d'*Anaplasma*. »

### L'*Anaplasma sparouinense* repérée à dix-huit mois d'intervalle chez le patient



Dr Maylis Douine

Les chercheurs de l'hôpital de Cayenne essaient alors de savoir ce qu'était devenu l'orpailleur clandestin. Au moment du prélèvement, en 2019, il ne présentait pas de symptômes. Mais le Dr Douine et ses collègues découvrent qu'en avril 2021, dix-huit mois après les prélèvements effectués sur une base arrière de l'orpaillage clandestin et environ trois mois avant la découverte de l'anaplasma dans les échantillons, il a été hospitalisé à l'Umit par l'équipe du CDPS de Grand santi (unité des maladies infectieuses et tropicales, CHC) en raison de fièvre, douleurs musculaires, céphalées, saignements de nez et anémie sévère. La batterie d'examens réalisée ne révèle pas l'origine de ses symptômes. Il reçoit un traitement antibiotique pendant trois semaines et se remet sur pied.

Son dossier médical rappelle qu'il a subi une splénectomie (ablation chirurgicale de la rate). La rate n'étant plus là pour assurer ses différents rôles immunitaires, le risque est en effet augmenté pour certaines infections. Son dossier médical permet également de retrouver son contact. Au téléphone, il indique être retourné vivre chez lui, au Brésil. Il autorise également l'hôpital de Cayenne à poursuivre ses recherches sur son cas. L'*Anaplasma* est notamment retrouvée sur les échantillons prélevés lors de son séjour à l'hôpital. Le patient en a donc été porteur pendant au moins dix-huit mois.

De son côté, le CNRS souligne qu'il « existe en réalité tout un groupe sud-américain d'*Anaplasma* émergents, dont *Anaplasma sparouinense* est le premier membre décrit comme infectieux pour l'humain. La vie sur le site d'orpaillage, en contact direct avec la faune sauvage, fut sans doute un facteur déterminant pour le passage de l'agent infectieux vers l'humain. Il est encore trop tôt pour affirmer l'importance qu'aura l'anaplasmose de Sparouine dans le futur, et quel risque sanitaire la maladie pourrait alors présenter pour les populations sud-américaines. Sa simple existence nous rappelle toutefois que notre connaissance de la diversité des agents pathogènes circulant dans les zones naturelles reculées reste encore très partielle. L'expansion des activités humaines dans ces régions conduira inévitablement les populations à s'exposer au risque d'émergence de zoonoses similaires. »

### « Il ne faut pas stresser avec les tiques »

Souvent, quand quelqu'un arrive de l'Hexagone en Guyane, il s'entend dire qu'il n'y a « pas de problèmes avec les tiques de Guyane car elles ne transmettent pas la maladie de Lyme ». Ce que confirme le Dr Maylis Douine (CHC) : « Le CNRS de Montpellier a cherché la maladie de Lyme dans des milliers de tiques de Guyane et ne l'a jamais trouvée. Elle n'a jamais plus été diagnostiquée par un clinicien. » Le Pr Loïc Epelboin (CHC) abonde : « Certaines personnes sont persuadées d'avoir attrapé la maladie de Lyme en Guyane mais on n'est pas sûrs qu'elles l'aient réellement eue et, pour celles qui l'ont eue, on n'est pas sûr qu'elles l'aient attrapé en Guyane. »

La découverte d'un cas d'anaplasmose vraisemblablement transmise par une tique ne doit pas non plus inquiéter : « Ce cas unique est apparu dans un contexte particulier, avec un patient n'ayant plus de rate et donc sans doute plus exposé. Il ne faut pas stresser avec les tiques. »

L'an dernier, [le Pr Epelboin était revenu sur onze cas d'alpha-gal](#) – une allergie à la viande qui pourrait être provoquée par une morsure de tiques. Il tempérait toutefois : « Nos résultats ne permettent pas clairement d'affirmer que les morsures de tiques sont la cause de cette allergie, mais tous les patients ont déclaré être régulièrement exposés à ces arthropodes. » Pour lui, le principal problème posé par les tiques pour la population, c'est « le désagrément provoqué par leurs morsures ».

---

## Orpal 3 à partir de mi-septembre



Dans un peu plus d'un mois, les équipes du projet Malakit retournent dans les bases arrière logistiques de l'orpaillage clandestin, sur les rives du Maroni et de l'Oyapock. L'étude Orpal 3 permettra de faire le point sur la situation du paludisme dans la population des orpailleurs clandestins. Elle servira également de bilan [avant le lancement de l'étude Curema](#), début 2023.

Elle vise à identifier les personnes porteuses de formes dormantes de *Plasmodium vivax*. Ce parasite responsable du paludisme est plus difficile à éliminer puisqu'il est capable de former des formes hépatiques dormantes, qui peuvent être réactivées des mois après la piqûre infectante. Le projet vise à proposer un traitement radical à base de primaquine ou de tafenoquine, une molécule autorisée dans le cas de ce projet. Ces traitements ne sont possibles que si un dépistage de l'enzyme G6PD est réalisé. Ce dépistage sera donc proposé sur place aux orpailleurs clandestins.

La France a l'ambition d'éliminer le paludisme de son territoire d'ici à 2025 ([lire la Lettre pro du 16 février](#)). Le projet Curema vise donc non seulement à traiter le paludisme mais à éliminer les réservoirs dans les populations travaillant dans l'orpaillage.

---

## Des IST très présentes aussi

En marge du projet Malakit, une étude a été réalisée sur les comportements à risque sexuel et addictif chez les orpailleurs clandestins. Les résultats ont été présentés en mai, lors des Journées des soignants, par Louise Mutricy-Hureau. Chez les 499 personnes interrogées et testées, la prévalence était de

- 0,5 % pour le VIH ;
- 2,1 % pour l'hépatite C ;
- 1,6 % pour l'hépatite B ;
- 12,4 % pour la syphilis.

Un orpailleur sur huit avait au moins une infection sexuellement transmissible. Ces taux sont supérieurs à ceux dans la population générale de Guyane.

La majorité des personnes interrogées déclarait zéro ou un partenaire sexuel au cours de la dernière année ; un peu plus de la moitié (55,9 %) déclaraient avoir utilisé le préservatif lors de leur dernier rapport sexuel. Celui-ci est davantage utilisé lors des rapports sexuels transactionnels : dans ce cas-là, 100 % des femmes déclaraient en avoir fait usage et 92,9 % des hommes. Des préservatifs qui, selon leurs témoignages, coûtent en médiane 1 euro jusqu' à... 40 euros lorsqu'ils sont payés en or, sur les sites d'orpaillage clandestin.

Un tiers des personnes interrogées affirmaient avoir réalisé un test de dépistage du VIH au cours des douze derniers mois et un autre tiers entre douze et vingt-quatre mois avant. Plus de femmes (91,1 %) ont été testées que d'hommes (55,2 %).

La consommation excessive d'alcool (57,3 %) et le tabagisme (41,2 %) « sont très fréquents, mais la consommation de cocaïne ou de crack est faible (1,2 %) ».

« Bien que le niveau d'utilisation du préservatif soit élevé, la prévalence des IST combinée au taux élevé de rapports sexuels transactionnels devrait inciter à la prudence, concluent les auteurs. Le taux élevé de rapports sexuels transactionnels devrait inciter à augmenter la prévention et de dépistage, notamment par des tests de diagnostic rapides, étant donné la mobilité de la population concernée. »



## Vaccinations

- ◆ **216** vaccinations en 7 jours, du 1er au 7 août 2022
- ◆ **41,5 %** des Guyanais de plus de 12 ans sont complètement vaccinés

Pour prendre rendez-vous en pharmacie, chez un médecin de ville ou auprès d'un infirmier libéral : [sante.fr](https://sante.fr)



- ◆ **93 129** cas cumulés (+ **337** en 1 semaine) le 8 août 2022
- ◆ **20** patients (-**9**) en hospitalisation conventionnelle
- ◆ **2** patients (-**1**) en réanimation
- ◆ **408** décès (+**1**) en milieu hospitalier

## A nos frontières :



- ◆ **177 160** cas cumulés (+1 278 en 1 semaine) et **2 153** décès (+3) dans l'Amapá au 5 août 2022
- ◆ **7 706** cas positifs (+82), **53** décès (=) à Oiapoque



- ◆ **80 982** cas cumulés (+ **16** en 1 semaine) au 2 août 2022
- ◆ **7** (+**7**) patients hospitalisés
- ◆ **0** (-**1**) patients en soins intensifs
- ◆ **1 380** (=) décès

## EN BREF

### ◆ Le Chog décuple ses capacités de production d'oxygène



Ce fut l'une des limites révélées par l'épidémie de Covid-19, lorsque la souche initiale du Sars-CoV-2 puis les variants gamma et delta ont fait exploser les besoins en oxygène des patients hospitalisés ou admis en réanimation : le centre hospitalier de l'ouest guyanais (Chog) s'est retrouvé en tension sur sa capacité de production d'O<sub>2</sub>. « Contrairement aux hôpitaux de Cayenne et de Kourou, nous n'utilisons pas d'oxygène en bouteille ou en cuve livré par Air Liquide. Nous produisons de l'oxygène à partir de l'air ambiant, grâce à des cabines », explique Didier Guidoni, le directeur du Chog.

Pour passer les vagues les plus hautes de l'épidémie, le Chog a fait appel à la société kourouciennaise, pour le renforcer. Dans le même temps, il s'est mis en quête d'une solution pour l'avenir. Celle-ci s'est matérialisée par l'achat de deux nouvelles cabines, en sus des deux premières. Elles décuplent les capacités de production de l'établissement : les deux cabines initiales produisent 330 litres d'O<sub>2</sub> par heure, de quoi couvrir les besoins d'une dizaine de patients sous Optiflow. La troisième, achetée à l'hôpital d'Ajaccio (Corse-du-Sud) et branchée depuis quelques semaines, en produit... 1 000 par minute. La quatrième a des capacités de production du même ordre. A titre de comparaison, le Chog consommait 33 litres d'oxygène par heure le 5 juillet.

« C'est un peu ceinture et bretelles, reconnaît Didier Guidoni. Mais l'hôpital va continuer de grandir, avec la réanimation, les urgences pédiatriques... Vu la rapidité d'amortissement, on ne prend pas beaucoup de risques. »

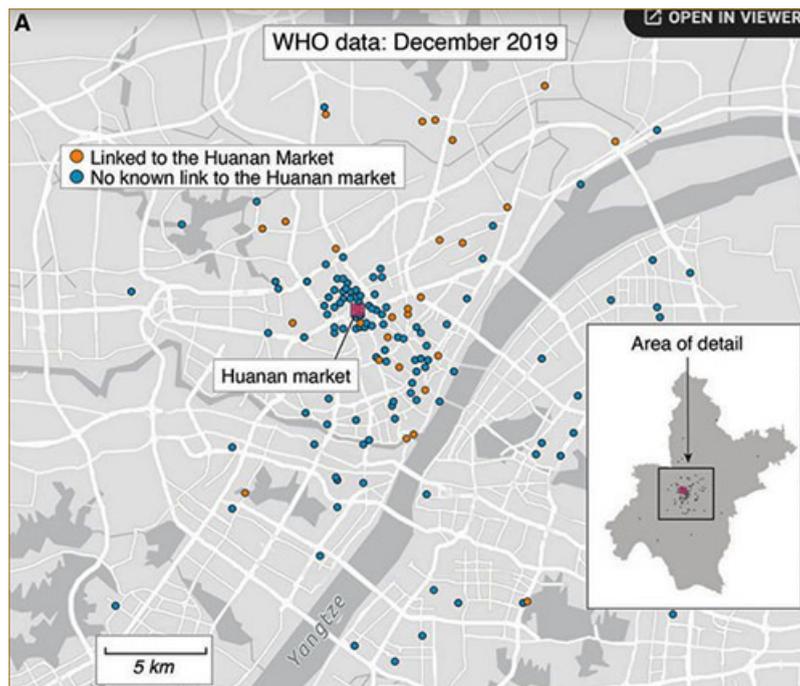
## En un coup d'oeil

Deux articles dans Science nous en disent un peu plus sur les toutes premières contaminations au Sars-CoV-2 et sur leur lien avec le marché de Wuhan, en Chine. La carte, ci-dessous, montre deux choses :

- Que les tous premiers cas étaient majoritairement concentrés autour du marché aux animaux de la ville de 11 millions d'habitants, bien plus que si la répartition avait été homogène dans la ville ;
- Et que deux lignages différents ont été transmis de l'animal à l'homme dès les premières semaines.

Ces éléments sont issus des données de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), analysées dans deux articles de Science ([le premier](#) sur le rôle du marché et [le second](#) sur les données moléculaires des premiers cas de Covid-19). Ces articles sont présentés sur le [blog Réalités biomédicales du Monde](#).

Sur les 41 premiers patients hospitalisés, 27 avaient un contact direct avec le marché, et 55 des 168 premiers cas avaient un contact direct avec le marché de gros aux fruits de mer. Dès le mois de janvier 2020, la répartition des cas dans la ville sera beaucoup plus diffuse. En janvier et février 2020, les autorités sanitaires chinoises ont effectué des prélèvements environnementaux au marché. Cinq ont été positifs sur même emplacements, sur des objets aussi différents qu'une cage, des chariots et une machine à tondre les animaux. Le virus était également présent dans l'eau s'évacuant de cet emplacement. C'est dans cette aile du marché qu'étaient vendus les animaux vivants. Les chercheurs ne déterminent en revanche toujours pas quel fut l'hôte intermédiaire entre la chauve-souris et l'homme, car ils ne disposent d'aucun échantillon provenant d'animaux vivants. Marc Gozlan, l'auteur du blog, cite parmi les candidats le renard roux, le blaireau porcin et le chien viverrin. Deux souches distinctes ont été détectées dès le départ de l'épidémie. Les deux chez des personnes en lien avec le marché ou vivant autour. Les analyses épidémiologiques plaident pour deux introductions distinctes du virus chez l'homme et non pour une seule. Les chercheurs estiment l'introduction du lignage B chez l'homme entre le 23 octobre et le 8 décembre ; et entre le 29 octobre et le 8 décembre pour le lignage A. Ils rappellent qu'aucune trace du Sars-CoV-2 n'a été trouvée chez les dizaines de milliers de personnes ayant donné leur sang entre septembre et décembre 2019. Toutes les introductions de virus n'aboutissant pas à des chaînes de transmission, ils estiment qu'entre 2 et 23 introductions ont pu survenir pour que deux se poursuivent.



## Infos

Utile pour votre exercice

### ► La prochaine campagne de vaccination grippe/Covid-19 débutera le 18 octobre

La campagne 2022-2023 de vaccination contre la grippe saisonnière débutera le 18 octobre en Guyane, aux Antilles et dans l'Hexagone. Elle sera associée à une campagne de vaccination contre le Covid-19, « sous réserve de l'absence de vague épidémique liée au Covid-19 » avant cette date. L'information a été



précisée dans le Bulletin officiel santé – protection sociale – solidarité du 29 juillet ([à partir de la page 54](#)).

Du 18 au 15 novembre, les doses de vaccins antigrippaux seront réservées aux publics ciblés par les recommandations (qui comptent désormais les professionnels exposés aux virus influenza porcins et aviaires).

Les vaccins antigrippaux disponibles pour la campagne 2022-2023 sont les suivants: Vaxigrip Tetra\* (Sanofi Pasteur), Influvac Tetra\* (Mylan) et Fluarix Tetra\* (GSK) à partir de l'âge de 6 mois, et Efluelda\* (Sanofi Pasteur) à partir de 65 ans.

La campagne de vaccination 2021-2022 a été la première au cours de laquelle la co-administration des vaccins contre la grippe et le Covid-19 était recommandée. « Aucun signal particulier n'a été identifié par les dispositifs de pharmacovigilance (...) Les deux injections peuvent être pratiquées en même temps, mais sur deux sites de vaccination distincts (un vaccin dans chaque bras). »

Le BO rappelle que « plusieurs textes réglementaires ont récemment élargi les compétences des pharmaciens d'officine, des sages-femmes et des infirmiers (...) De façon dérogatoire et exceptionnelle, les préparateurs en pharmacie et les étudiants de deuxième et troisième court de pharmacie peuvent, sous certaines conditions, administrer les vaccins contre la grippe en pharmacie d'officine. »

Les autorités encouragent également « les professionnels en contact étroit et prolongé avec des personnes à risque » à se faire vacciner contre la grippe. Elles soulignent que la couverture vaccinale est particulièrement basse dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes et autres établissements et services médico-sociaux.

### Utile pour vos patients

#### ► Isolement après infection : les règles restent différentes entre vaccinés et non-vaccinés



Si les contaminations enregistrent une forte baisse en Guyane, il reste indispensable aux personnes infectées de respecter une période d'isolement, pour briser les chaînes de contamination. [L'Assurance maladie publie un rappel des règles d'isolement, sur son site internet](#). Il est à rappeler que celles-ci restent différentes selon que l'on ait complètement vacciné ou pas :

► **Pour les personnes positives ayant un schéma vaccinal complet et à jour et pour les enfants de moins de 12 ans**: l'isolement est d'une durée de 7 jours (pleins) à compter de la date du début des symptômes ou de la date du prélèvement du test positif. Toutefois, au bout de 5 jours, la personne positive peut sortir d'isolement à 2 conditions :

- Elle effectue un test antigénique ou RT-PCR et celui-ci est négatif ;
- Elle n'a plus de signes cliniques d'infection depuis 48 h.

Si le test réalisé est positif ou si la personne ne réalise pas de test, son isolement est maintenu à 7 jours. Elle ne réalise pas un second test à l'issue de ces 7 jours.

► **Pour les personnes positives ayant un schéma vaccinal incomplet et pour les personnes non vaccinées**: l'isolement est de 10 jours (pleins) à compter de la date du début des signes ou de la date du prélèvement du test positif. Toutefois, au bout de 7 jours, la personne positive peut sortir d'isolement à 2 conditions :

- Elle effectue un test antigénique ou RT-PCR et celui-ci est négatif ;
- Elle n'a plus de signes cliniques d'infection depuis 48 h.

Si le test est positif ou si la personne ne réalise pas de test, l'isolement est de 10 jours. Le respect des gestes barrières (port du masque et mesures d'hygiène) est à respecter les 7 jours suivant la sortie d'isolement du cas positif.



[Consultez tous les numéros de Covid-19 - La lettre Pro](#)

Agence régionale de santé Guyane  
Directeur de la publication : Clara de Bort  
Conception et rédaction : ARS Guyane Communication  
Standard : 05 94 25 49 89



[www.guyane.ars.sante.fr](http://www.guyane.ars.sante.fr)

[Cliquez sur ce lien pour vous désabonner](#)