



Investigation de cas groupés de rage sur un camp d'orpillage illégal en forêt Amazonienne

Maylis Douine¹, Francky Mubenga², Sophie Devos³, Aïssata Dia⁴, Benoit de Thoisy⁵,
Xavier Baudrimont⁶, Hatem Kallel¹, Nathalie Deschamps¹, Tiphanie Succo³, Loïc Epelboin¹

1. CH Cayenne; 2. ARS Guyane; 3. SpF Guyane; 4. Forces Armées de Guyane; 5. Institut Pasteur de la Guyane; 6. DAAF Guyane





Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

- **Intervenant** : EPELBOIN Loïc
- **Titre** : Investigation de cas groupés de rage sur un camp d'orpaillage illégal en forêt Amazonienne

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique OUI NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents OUI NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement
ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations OUI NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique OUI NON

Le signalement

Fin février 2024
1^{er} cas rapporté d'un patient brésilien ayant
présenté un tableau de paralysie ascendante
des membres inférieurs suivie de coma et de
décès

Début mars:
2 nouveaux tableaux neurologiques suivis de
décès chez 2 nouveaux orpailleurs brésiliens
clandestins en provenance du site Eau Claire

22 mars

virus rage identifié chez le 1^{er} patient

Signalement envoyé à
l'ARS

29 mars : communiqué de presse de



LE DAUPHINE

Actualité | Départements | Sports | Montagne | Santé et loisirs | Magazines | Services

Actualité > Santé

Guyane

Un homme meurt de la rage : ce que l'on sait de ce premier cas documenté en 16 ans

Trois patients sont décédés à l'hôpital de Cayenne, dont au moins un était infecté par la rage, ont indiqué les autorités régionales jeudi. Il s'agit du premier cas documenté de rage en Guyane depuis 2008.

C.S. avec AFP - 29 mars 2024 à 11:01 | mis à jour le 29 mars 2024 à 11:01 - Temps de lecture : 4 min



L'ALSACE

Actualité | L'info locale | Faits divers | Sport | Culture-Loisirs | Nos vidéos | Nos longs formats | Magazines | Services

Accueil > Magazine Santé

Santé

Décès d'une personne de la rage en Guyane : une maladie toujours mortelle

Une personne est décédée de la rage en Guyane, une première depuis 16 ans dans cette région d'outre-mer. Mais contrairement à ce qu'on pourrait penser la rage n'est pas une maladie du passé. Cette zoonose – une maladie virale transmise de l'animal à l'homme – tue encore 70 000 personnes chaque année dans le monde. Soit près de 200 chaque jour.

En partenariat avec Destination Santé - 29 mars 2024 à 10:00 - Temps de lecture : 2 min

📄 📄

NouvelObs

Société • Santé

Une personne décède de la rage en Guyane, premier cas depuis 16 ans

La préfecture et l'ARS de Guyane ont indiqué ce jeudi que trois patients étaient morts, dont un infecté par la rage. Tous venaient du site d'orpaillage d'Eau Claire, sur lequel une mission de santé publique devrait être menée.

Par Le Nouvel Obs avec AFP

Publié le 29 mars 2024 à 12h00, mis à jour le 29 mars 2024 à 13h49



guyane **1** Portail

Accueil

Un cas de rage confirmé en Guyane, une évaluation sanitaire urgente en cours

chronique santé



20minutes

High-Tech | Planète | Vie Pro | Conso | Guide d'achat | Jeux | Services

Actualité • Santé

Vaccination | Médecine | Euthanasie | Hôpital | Médecin | Maladie

Guyane : Une personne décède de la rage, les chauves-souris vampires suspectées

VIRUS · Trois personnes en provenance du site d'orpaillage d'Eau Claire sont décédées à l'hôpital de Cayenne. Les analyses ont révélé la présence du virus de la rage pour l'une d'entre elles



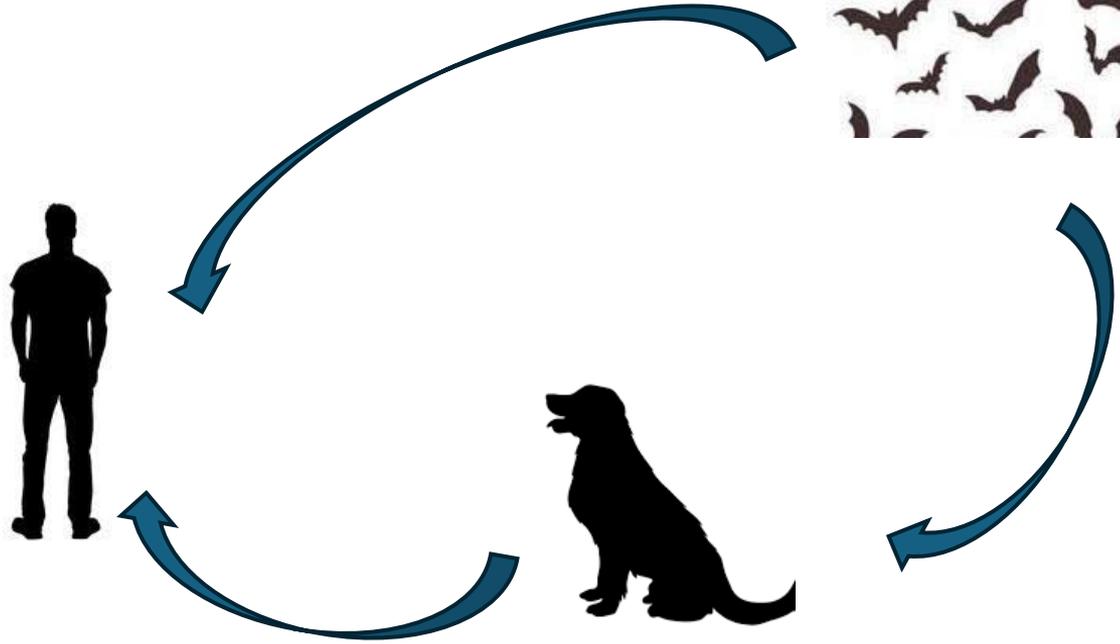
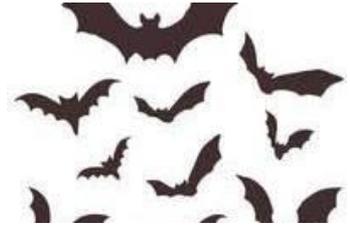
Les chauves-souris vampires *Desmodus rotundus* sont le principal réservoir de la rage en Amérique du Sud. ...

Les + lus

- 1** BRAS DE FER Trump évoque l'arrestation du gouverneur de Californie après les manifs de Los Angeles
- 2** AGRESSION Une surveillante de collège tuée par un élève à coups de couteau
- 3** TIE-BREAK De Désiré Doué à Miss France, les people s'affichent à Roland-Garros

Une épidémie? Les hypothèses

Circulation rage connue chez chauves-souris hématoiphages
(*Desmodus rotundus*)



1 seul cas humain rapporté
dans l'histoire de la Guyane
en 2008

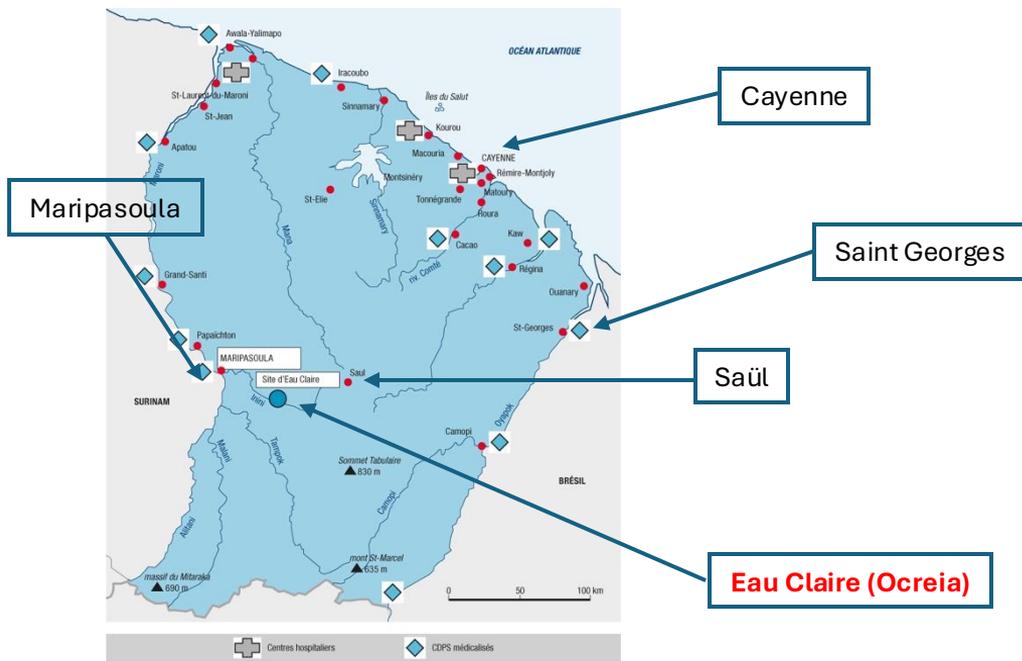
16 cas animaux dont 2
chauves-souris, chiens et
bétail

Meynard et al, PLoS NTD, 2012

Picaut-Plat et al, In: History of Rabies in the Americas: From the Pre-Columbian to the Present, 2024

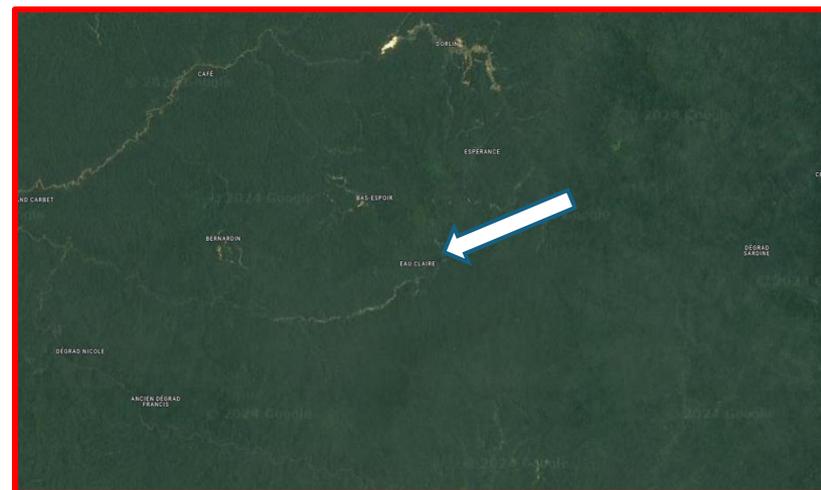
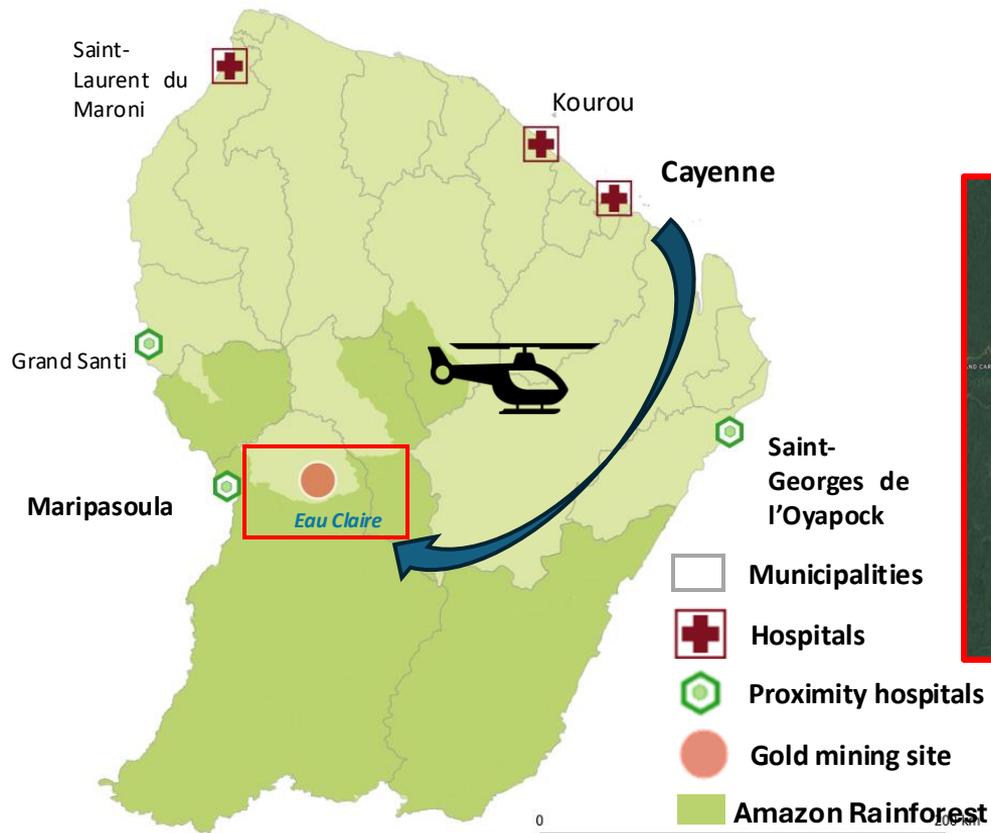
Mise en œuvre d'une mission d'investigation

Objectifs de la mission



- Décrire la population vivant sur le site d'Eau Claire
- Quantifier le nombre de cas suspects et de décès suspects
- Décrire l'exposition aux chauves-souris et à d'autres animaux
- Décrire le statut de vaccination
- Rechercher d'autres événements sanitaires inhabituels
- Définir le lieu d'investigation: Eau-Claire, zone large
- Recueil d'infos avec SSA, FAG, etc.
- Evaluer taille population cible

Zone de la mission



Mise en œuvre d'une mission d'investigation – aspects pratiques

- 1 journée: 2 avril
- Hélicoptère pour civils, 5 places
- Sécurisation par forces armées
- Diffusion information en amont (éviter fuite)
- Messages audio + texte Whatsapp



**Questionário exploratório
Caso de raiva humana, Eau Claire,
Guiana francesa**

Questionnaire

- Simple
- En portugais
- Formulation adaptée aux orpailleurs
- Pas de possibilité de test en amont



Equipe investigation = 7 personnes dont 5 lusophones

De gauche à droite

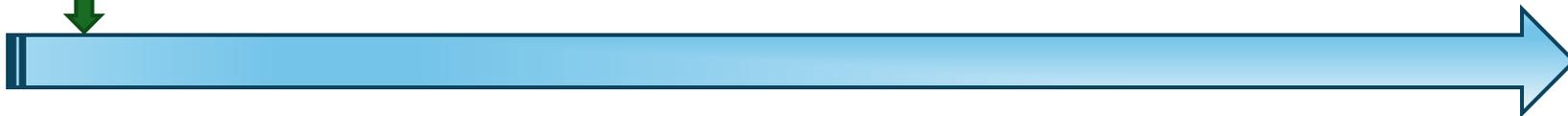
- **Vétérinaire DAAF** (M. Xavier Baudrimont)
- **Médecin ARS** (Dr Francky Mubenga)
- **Médecin SSA** (Dr Aïssata Dia)
- **Médecin CIC** (Pr Maylis Douine)
- **Vétérinaire IPG** (Dr Benoit de Thoisy)
- **Médecin CTAR/UMIT** (Pr Loïc Epelboin)
- **Auxiliaire de santé SSA** (Mme Mylène Cortes Mendes)



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les
lieux des FAG
pour
sécurisation
de la zone



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone



Arrivée des « experts » sur site



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone

Marche depuis la DZ jusqu'au camp



Arrivée des « experts » sur site



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone



Marche depuis la DZ jusqu'au camp



Arrivée des « experts » sur site



Réunion collective d'information et d'échanges avec les orpailleurs



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone

Marche depuis la DZ jusqu'au camp

Questionnaire s individuels des orpailleurs

Arrivée des « experts » sur

Réunion collective d'information et d'échanges avec les orpailleurs



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone



Marche depuis la DZ jusqu'au camp



Questionnaires individuels des orpailleurs



Examen de quelques chiens



Arrivée des « experts » sur



Réunion collective d'information et d'échanges avec les orpailleurs



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone



Marche depuis la DZ jusqu'au camp



Questionnaires individuels des orpailleurs



Examen de quelques chiens



Arrivée des « experts » sur



Réunion collective d'information et d'échange avec les orpailleurs



Debriefing avec les orpailleurs



Le déroulé de la mission



Arrivée sur les lieux des FAG pour sécurisation de la zone



de

onnaire
iduels
es
lleurs



Arrivée des « experts » sur site



Réunion collective d'information et d'échange avec les opérateurs



Examen de quelques chiens



Retour à la DZ et décollage de l'équipe



Caractéristiques de la population



Population estimée sur le camp : 200 à 300 personnes

- 60 à 900 personnes déclarées selon les interviewés; moyenne 228
- Population très dispersée (parfois plusieurs heures de marche)
- beaucoup de personnes parties par peur de la rage
- 1 +/-2 enfant sur le site



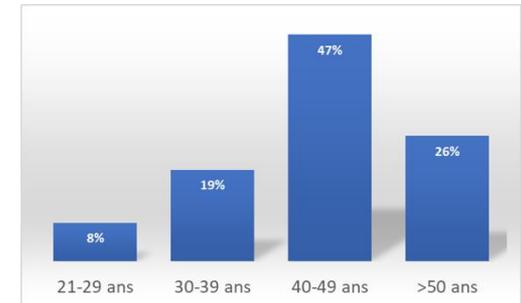
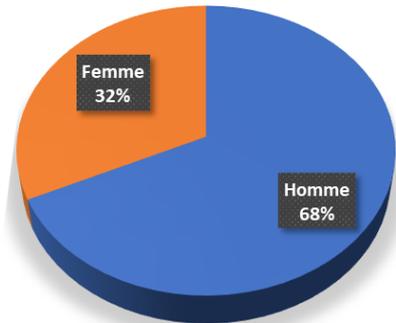
Nombre de personnes interrogées = 48



Médiane de durée de présence sur le site 5 mois (Min 1 mois, max 10 ans)



Age moyen 43 ans (min 21 ans max 66 ans)



Etat de santé des personnes interrogées et problèmes de santé sur le site



Etat de santé global moyen

- Nombreux patients déclarent avoir faim et rien à manger (destruction des vivres par les FAG / opérations Harpie)
- Nombreux cas de leishmaniose



Problèmes de santé déclarés

- 6 déclarations de symptômes évoquant des cas d'anémie, d'affections respiratoires et d'œdèmes
- 5 des cas d'intoxication à des gaz en descendant dans les puits
- 4 des cas de fièvre et d'affections digestives.

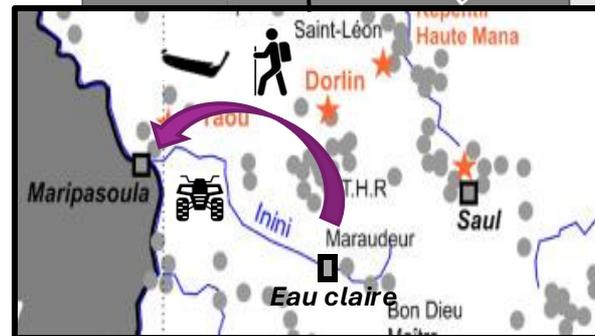
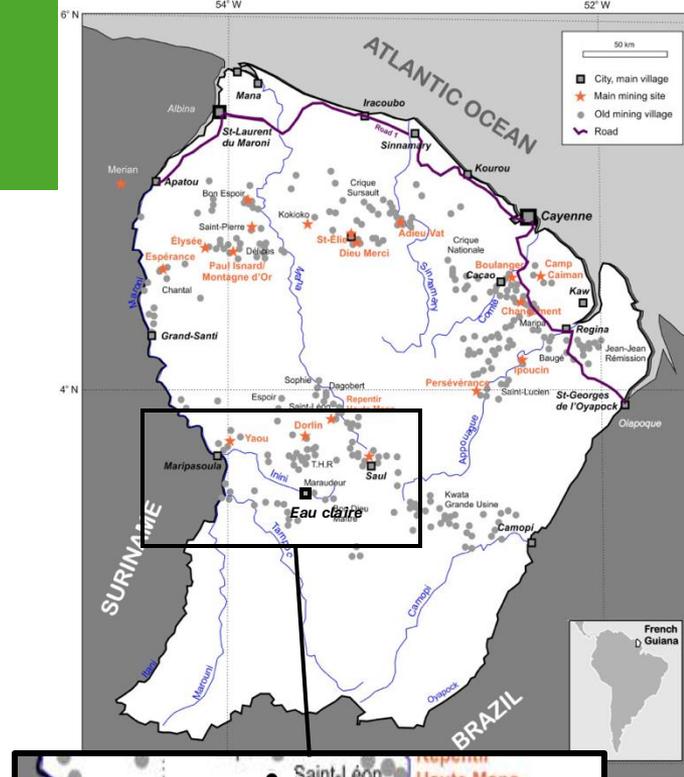
Etat de santé des personnes interrogées et problèmes de santé sur le site



Recours au Centre Délocalisé de Prévention et de Soins (CDPS)



- ❖ CDPS de Maripasoula le plus proche pour 87% des répondants (= pas Saül, pas le même bassin versant)
- ❖ Durée de trajet médian pour s'y rendre = 2 jours (min 1 ; max 15 jours)
- ❖ Dépend de la possibilité de faire une partie du trajet en pirogue et de la présence de barrages militaires
- ❖ Coût entre 3 et 10 grammes d'or (6 grammes d'or = 300 €)
- ❖ 54 % ont déclaré avoir déjà consulté au CDPS de Maripasoula, délai médian 1 an depuis la dernière consultation (min 3 mois ; max 5 ans).



Exposition aux morsures de chauves-souris vampires (*Desmodus rotundus*)



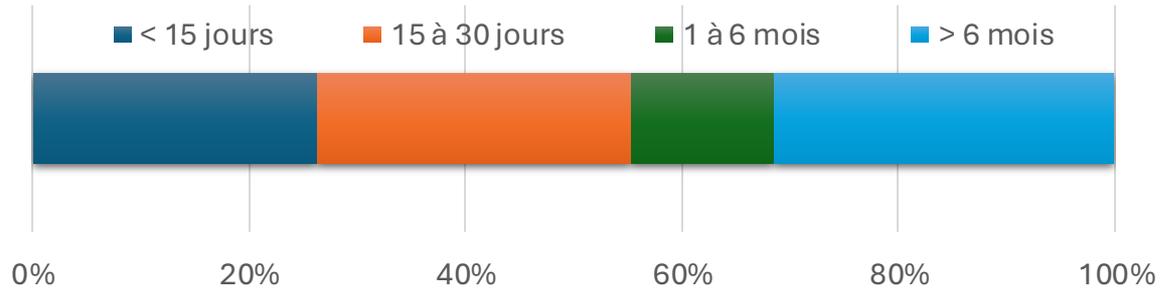
85% déclarent avoir déjà été mordus



Pas d'amplification récente du phénomène selon 58% des interrogés, phénomène récent selon 18%



Délai depuis la dernière morsure



Exposition aux morsures de chauves-souris vampires

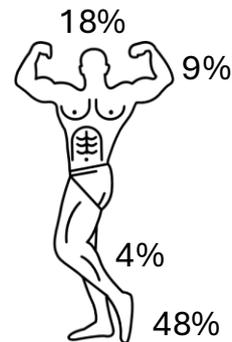


Peu de protection nocturne (moustiquaires détruites par les FAG)

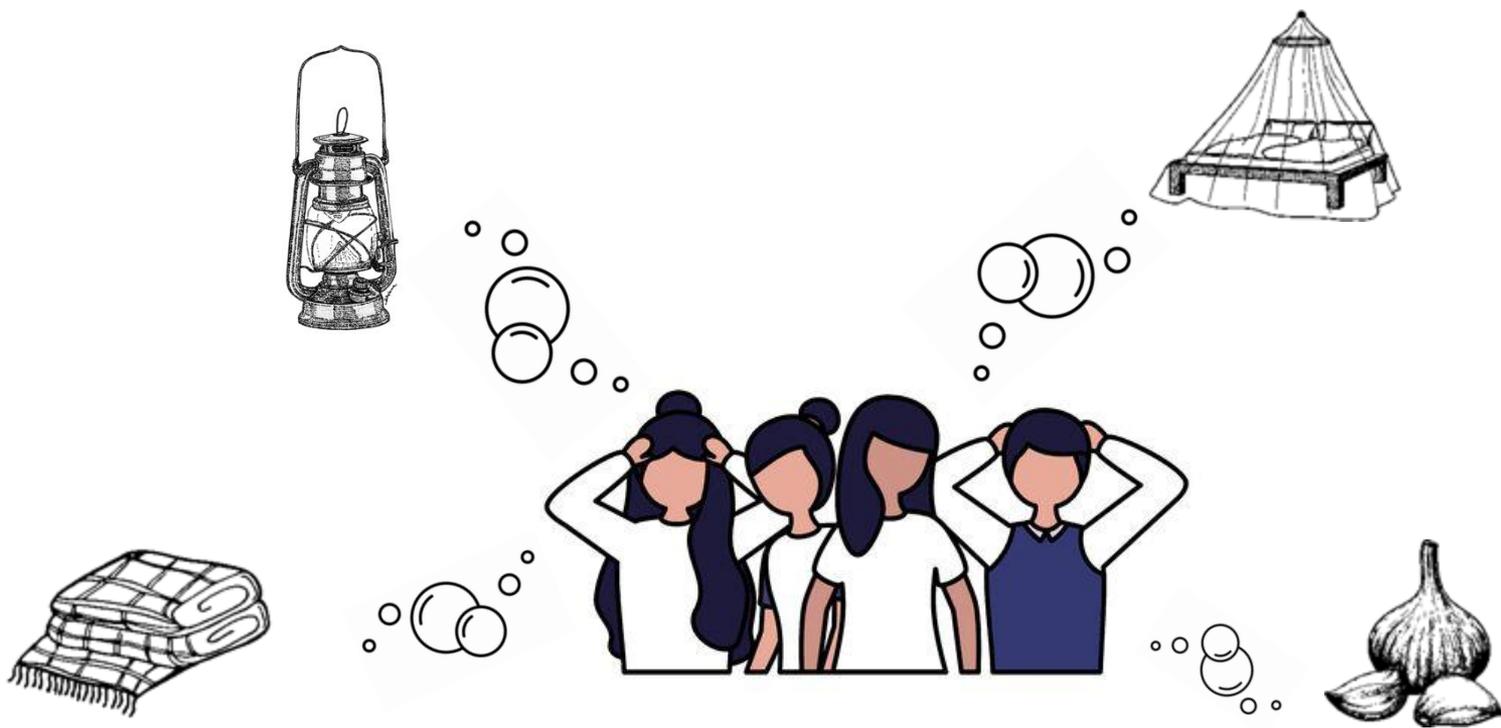
Morsure profonde : 53%



Morsures multiples (≥ 1) : 61%



Mode de protection contre les morsures de chauves-souris vampires



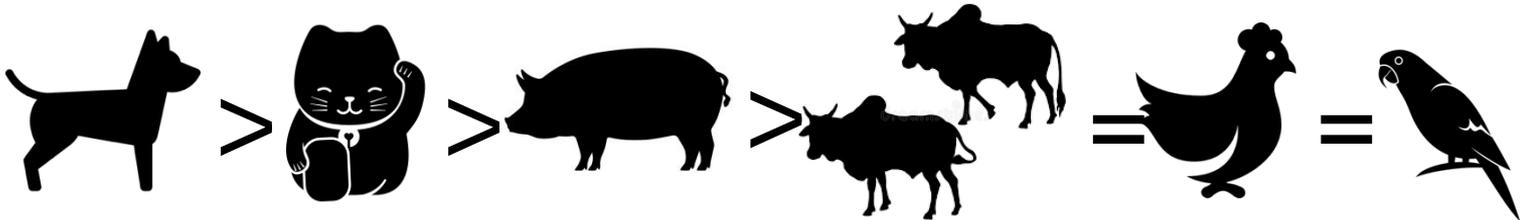
Exposition à d'autres animaux



Nombreux chiens sur le site (~150?)

Pas de notion de chiens malades ou agressifs de façon anormale

Autres animaux présents sur le site



Et la suite? L'équipe s'imaginait ça



Délai depuis la morsures	Nombre de patients à vacciner		
	Interrogés	Extrapolés	
	48	200	300
< 15 jours	10	42	63
15 à 30 jours	11	46	69
>30 jours	17	71	107



Nombre de personnes à vacciner selon le délai depuis la morsure (15 j vs 30 j) et selon le nombre de personnes estimées sur le site : 42 à 132

Et finalement ça été ça!



Accueil Vie quotidienne Politique Économie Culture Caraïbe Sport Bons

Recherchez sur le web sans être traqués

A la Une » News » Caraïbe » Guyane » **Guyane. Infecté par la rage, le secteur d'Eau Claire est interdit au public**

Guyane. Infecté par la rage, le secteur d'Eau Claire est interdit au public



Dès le 5 avril, la gendarmerie et les Forces armées de Guyane vérifieront que la zone d'Eau Claire (Maripasoula) a effectivement été évacuée.

Publié jeudi 4 avril, un arrêté préfectoral interdit l'accès au secteur d'Eau Claire (Maripasoula) en raison de la circulation du virus de la rage dans la zone. « Toutes les personnes présentes dans le secteur sont invitées à quitter les lieux dans les meilleurs délais », indique la préfecture de Guyane. Les forces militaires de la



FRANCE GUYANE

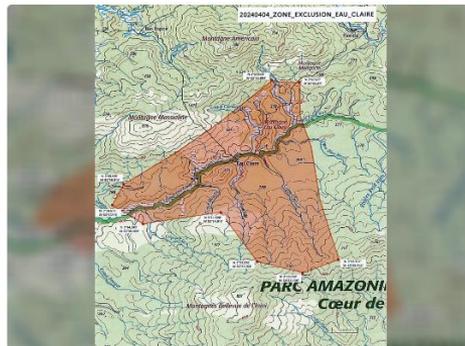
FAITS DIVERS POLITIQUE ÉCONOMIE CULTURE MUSIQUE

Accueil - Santé

Interdiction d'accès à « Eau Claire » en raison de la circulation de la rage

Gaëtan TRINGHAM | g.tringham@agmedias.fr

vendredi 5 avril 2024



Zone d'exclusion du secteur Eau Claire, par arrêté préfectoral.

Trois garimpeiros venant du secteur ont perdu la vie entre fin février et début mars. Un cas de rage a été confirmé parmi eux. L'infection au virus mortel n'a pas encore été confirmée pour les deux autres... mais cela y ressemble.

Maripasoula : Interdiction d'accès à Eau Claire en Guyane suite à un risque de rage

santé - guyane



Photo: PAF Guyane

Image d'archive de la FAG (Force armée de Guyane) en contrôle sur un site du secteur "Eau Claire" dans la région de Maripasoula. ©FAG

Epilogue

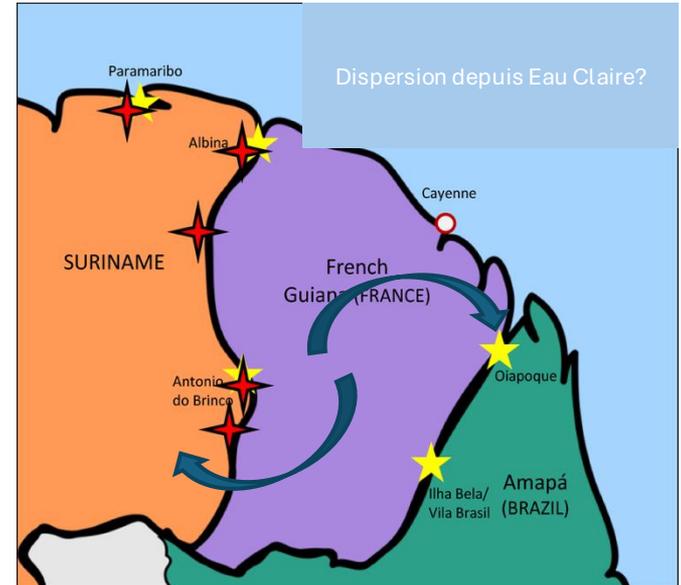
Injonction d'aller se faire vacciner au CDPS de Saint Georges – 1^{ère} injection

Coopération avec les autorités sanitaires brésiliennes pour suite de la vaccination (et retour au Brésil)

Quelques consults à Maripasoula pour exposition rabique, aucune à St Georges ou coté Brésil

Pas de nouveau cas de rage rapportés en Guyane dans l'Amapá ou au Suriname à notre connaissance depuis février 2024 malgré quelques alertes...

La vie a repris son cours à Eau Claire : orpillage / opérations harpie



Agradecimento



UMIT/CTAR

M Cebe
F Djossou
R Naldjinan
C Prince
B Roman
Laverdure

Neurologie

B De Toffol
N Deschamps
C Montagnac

CIC

Y Lambert
A Sanna

Réa

N Higel
S Houcke
H Kallel
C Mayence

CDPS

M Boutrou
B Daverton
S Gavohedo
C Michaud
C Rousseau

SAU

D Balde
J Pujo

M Barrau T Succo
L Carvalho A Mailles
S Devos A Septfons



B de Thoisy
A Lavergne
D Rousset



A Andrieu
M Ballet
R Carlisi
D Grygowski
F Mubenga
A Ortelli
S Wiedner Papin



A Dia
JB Pohl
M Cortes
Mendes

X Baudrimont
D Laplace
A Roch



FM Le Tourneau

Remerciements aux
FAG pour la
sécurisation du site
lors de la mission, et
aux garimpeiros d'Eau
Claire pour l'accueil et
la coopération à
l'investigation



MALINDOY

CARBU

Université de Guyane

PRÉFET DE LA RÉGION GUYANNE