



Facteurs clés pour gérer avec succès des événements liés aux maladies de la faune sauvage

Expérience du Cameroun dans la gestion des cas de la variole du singe au sein de la faune sauvage

*Dre Oliva Marie AMBA ABONA
Point Focal OMSA faune sauvage du Cameroun*

*Atelier régional de formation des points focaux nationaux de l'OMSA
pour la faune sauvage (6e cycle) Arusha, Tanzanie 6 – 8 décembre 2022*



Plan

- Généralités sur la variole du singe
- Objectifs
- Méthodologie
 - Foyer du sanctuaire de sanaga–yong (mbinang)-2014
 - Foyer du sanctuaire à primates de la Mefou-2016
- Résultats
- Recommandations
- Recherche des réservoirs



Généralités sur la variole du singe

□ Définition

La VS est une maladie émergente, zoonotique, caractérisée par la fièvre, une éruption de vésicules et pustules localisées principalement au niveau de la face, des paumes des mains et des plantes des pieds.

Elle ressemble cliniquement à la variole (éradiquée).



Généralités sur la variole du singe

□ Etiologie

La VS est causée par un virus dénommé **Monkeypoxvirus** qui est un virus à **ADN**, appartenant à la **Famille : Poxviridae** et au **Genre : Orthopoxvirus**



Généralités sur la variole du singe

□ Symptomatologie



*Eruption vésiculo-pustuleuse
typique du VS chez un singe*



*Eruption vésiculo-pustuleuse
typique du VS chez un enfant*



Généralités sur la variole du singe

□ Historique

- 1958 : 1ère isolation chez les singes captifs au Danemark ;
- 1970 : Identification du 1er cas humain en RD Congo ;
- Deux génotypes: «Bassin du Congo» ou Clade I et «Afrique de l'Ouest» ou Clade II
- Au Cameroun les foyers (humains ou animaux) sont apparus successivement : 1976, 1989, 2014, 2016 et 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022.



Généralités sur la variole du singe

□ Transmission

• **Transmission de l'animal à l'homme :**

- Contact étroit (présence de lésions cutanées) ;
- Consommation ou manipulation;
- Voie respiratoire.

• **Transmission interhumaine :**

- contact avec lésions cutanées, fluides corporels et gouttelettes respiratoires ;
- Contamination possible des vêtements et de la literie



Généralités sur la variole du singe

□ Animaux susceptibles et réservoirs

- Le virus de la VS peut infecter les **primates** (singes, gorilles, chimpanzés...) les **fourmiliers**, les **hérissons**, les **chiens de prairie**, les **écureuils**, les **musaraignes** et autres **rongeurs**.
- Le réservoir animal est mal connu : toutefois les écureuils et les rongeurs notamment ceux du genre *Ratus* sont incriminés.



Objectifs

L'objectif général : Mener une investigation épidémiologique des cas suspects de variole du singe au sein de la faune sauvage et prendre les premières mesures permettant d'éviter sa propagation



Objectifs

Objectifs spécifiques :

- Prendre des commémoratifs sur la situation générale du sanctuaire et des mesures conservatoires
- Evaluer l'ampleur de la maladie et déterminer les risques de transmission de l'animal à l'homme et les personnes exposées;
- Réaliser une autopsie et des prélèvements sur les chimpanzés mort ;
- Identifier la source potentielle du virus.



METHODOLOGIE

FOYER DU SANCTUAIRE DE SANAGA-YONG (MBINANG) 2014

DSV / MINEPIA



METHODOLOGIE

❑ Composition de l'équipe multisectorielle

• Niveau central:

- Les Représentants de la DSV/MINEPIA
- Les Représentants de la DLMEP/MINSANTE
- Les Représentants de la DFAP/MINFOF
- Les responsables de l'ONG « Global Viral Cameroon »

• Niveau local:

- Responsables locaux du MINEPIA et du MINFOF;
- L'équipe du sanctuaire.

METHODOLOGIE

□ Composition de l'équipe multisectorielle



Équipe de mission et quelques responsables du sanctuaire à chimpanzés de Sanaga-Yong
Source: Archives, DSV/MINEPIA, 2014



METHODOLOGIE

- ❑ Lieu: arrondissement Minta, Département Haute Sanaga, Région Centre
- ❑ Coordonnées géographiques :
E : 04,8651 et N : 013,1678.
- ❑ Superficie: 90 hectares
- ❑ Période: suspicion début juillet 2014
- ❑ Mission : du 07 au 12 juillet 2014



Itinéraire de localisation du sanctuaire à chimpanzés de Sanaga-Yong
Source: Archives, DSV/MINEPIA, 2014



METHODOLOGIE

- Espèces concernées: Chimpanzés
- Animaux exposés: 72
- Nombre de malades: 6
- Personnes exposées: 24
- Mortalité :1



METHODOLOGIE

❑ Déroulement de l'investigation

- **Rencontre avec les autorités locales :**

- Briefing de la situation aux autorités localement (MINEPIA, MINSANTE, MINFOF et du MINATD) ainsi qu'à ceux de l'arrondissement limitrophes (localité de BELABO (Région de l'Est))



METHODOLOGIE

❑ Déroulement de l'investigation

- Enquêtes sur le site :

- Administration du questionnaire au responsable du sanctuaire et à quelques employés pour la collecte des informations utiles permettant de retracer les circonstances d'apparition de la maladie



METHODOLOGIE

❑ Déroulement de l'investigation

• Dispositions prises pour éviter la propagation

- Destruction de l'animal mort après autopsie et prélèvement du sang et des organes pour le diagnostic de laboratoire;

- Mise en quarantaine (isolement du groupe des malades) avec interdiction des visites des employés (sauf la Directrice, le superviseur et l'assistant vétérinaire;

- Application rigoureuse des mesures de biosécurité : désinfection des lieux, utilisation des pédiluves à l'entrée et à la sortie, etc.)



METHODOLOGIE

❑ Déroulement de l'investigation

- **Observations et description:**

- de l'environnement,
- des signes cliniques chez les animaux malades,

- **Identification des:**

- facteurs de risques de propagation de la maladie,
- interactions entre chimpanzés - autres animaux et humains.

- **Sensibilisation des employés** sur la variole du singe.



RÉSULTATS DE L'INVESTIGATION

Evaluation de risque

- 72 chimpanzés repartis dans 7 enclos différents séparés de 20 m environ ;
- Possibilité de contacts entre les chimpanzés sauvages et ceux du sanctuaire;
- Présence de nombreux rongeurs sauvages (rats, écureuil, etc...);



RÉSULTATS DE L'INVESTIGATION

❑ Evaluation de risque

- Présence de 02 chiens et 01 chat n'ayant pas de contact direct avec les chimpanzés mais, avec le personnel du sanctuaire.
- Le personnel du sanctuaire pour l'essentiel vit dans les populations des villages environnants.



Enclos des chimpanzés en milieu naturel
Source: Archives, DSV/MINEPIA, 2014



Cage des chimpanzés pour repos
Source: Archives, DSV/MINEPIA, 2014



RÉSULTATS DE L'INVESTIGATION

□ Description de la situation

- Les 6 chimpanzés malades se trouvaient dans le même enclos ;
- un 1^{er} des 06 chimpanzés a présenté des lésions nodulaires.
- 19 jours après un 2^{ème} chimpanzé a présenté des lésions nodulaires dans certaines parties du corps, de la fièvre, le manque d'appétit...

RÉSULTATS DE L'INVESTIGATION

❑ Description de la situation

- Les 04 autres chimpanzés ont successivement (1jr d'intervalle) présenté les mêmes symptômes;
- Pas de cas humain identifié parmi les personnes exposées.



Un des cas ayant retrouvé la santé
Source: Archives, DSV/MINEPIA, 2014



Cas ayant succombé à la maladie
Source: Archives, DSV/MINEPIA, 2014



RÉSULTATS DE L'INVESTIGATION

❑ Laboratoire

Les analyses de laboratoire faits par le Global Viral-Predict Cameroun ont confirmé une épizootie chez les chimpanzés de ce sanctuaire due au Monkeypoxvirus.



RÉSULTATS DE L'INVESTIGATION

❑ Enquête étiologique

Elle visait à identifier la source d'infection.

A cet effet, une des hypothèses formulées avait été que le virus circulerait chez les rongeurs et autres petits mammifères de ce site.



METHODOLOGIE

FOYER DE LA MEFOU PRIMATE SANCTUARY (2016)

DSV / MINEPIA



METHODOLOGIE

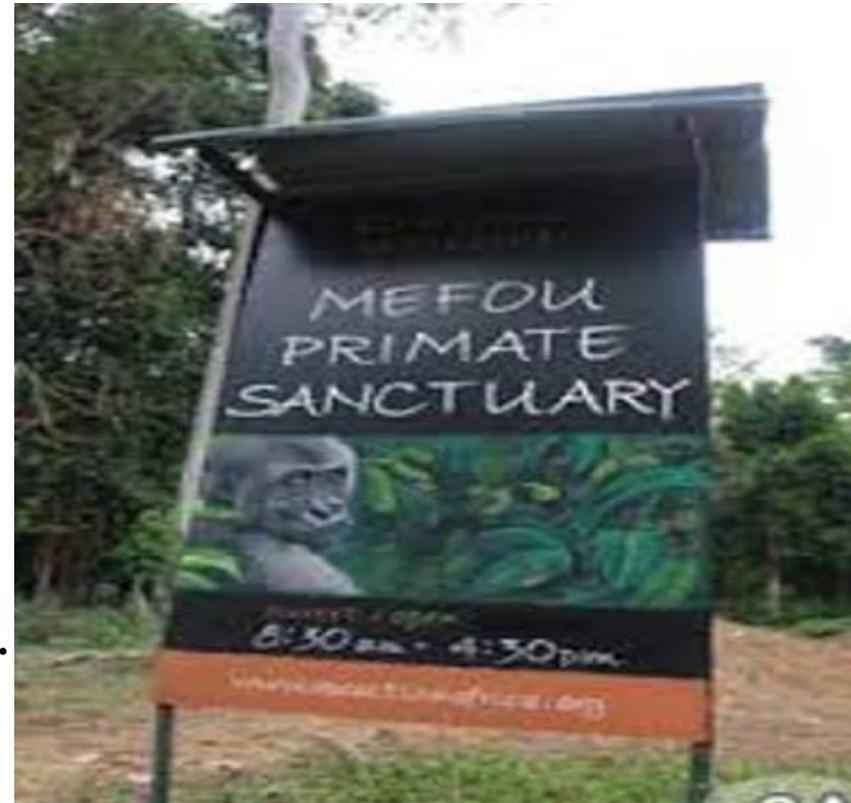
❑ Lieu: Région du Centre, Département de la Mefou-et-Afamba, Arrondissement de Mfou, sanctuaire à pimates de Mefou

❑ Coordonnées:

-Latitude $3^{\circ}37'33.74''$ N

-Longitude $11^{\circ}34'49.66''$ E

❑ Superficie: Environ 1 000 hectares.





METHODOLOGIE

❑ Composition de l'équipe

- Niveau central:
 - 01 représentant du RESCAM/DSV;
 - 01 représentant de la DSV;
- Niveau local:
 - 01 représentant du MINEPIA;
 - L'équipe du sanctuaire.



METHODOLOGIE

- ❑ Date: 15 août 2016 cas index
- ❑ Espèces concernées: chimpanzés
- ❑ Nombre de personnes exposées: 22
- ❑ Morbidité : 23
- ❑ Mortalité: 2



METHODOLOGIE

❑ Déroulement de l'investigation

- Briefing avec les responsables ;
- Commémoratifs sur la situation générale
- Mesures conservatoires ;
- Autopsie et prélèvements chez le chimpanzé mort ;
- Décontamination de la salle d'autopsie et incinération de la carcasse.



METHODOLOGIE

Autopsie



Autopsie en cours de réalisation
Source: Archives, DSV/RESCAM, 2016



Préparation de la décontamination de la salle et destruction de la carasse
Source: Archives, DSV/RESCAM, 2016



RESULTATS

Population animale du sanctuaire à primate (2016) par espèces et par nombre d'enclos

Numéro	Espèces	Nombre
1	Singes	169
2	Chimpanzés	110
3	Gorilles	21
Total		300

Numéro	Espèces	Nombre d'enclos
1	Singes	8
2	Chimpanzés	7
3	Gorilles	3
Total		18

Description de la situation du cas index

- Femelle chimpanzé âgée d'environ 10 ans;
- Appartenant à un groupe de 22 chimpanzés dans un enclos d'environ trois (3) hectares.



RESULTATS

Observations:

- Aucun animal additionnel et aucun cas humains identifié;
- Contact avec des rongeurs.

Laboratoire

Les analyses faits sur les prélèvements envoyés au Centre de Recherche pour la Santé des Armées (CRESAR) ont confirmés la présence d'Orthopoxvirus simien.



RECOMMANDATIONS

❑ Au MINEPIA

- faire une notification officiellement en urgence à l'OMSA, à la FAO et au Bureau InterAfricain des Ressources Animale de l'Union Africaine (UA-IBAR) ;
- Assurer le suivi des mesures de prophylaxie sanitaire et médicale des chimpanzés du sanctuaire de sanaga-yong en collaboration avec la directrice dudit sanctuaire



RECOMMANDATIONS

❑ Au MINSANTE

- Veiller au suivi sanitaire des personnes travaillant dans le Sanctuaire de Sanaga-Yong et leur famille en collaboration avec la directrice dudit sanctuaire ;
- Conduire des actions de sensibilisation des populations riveraines à ce sanctuaire.



RECOMMANDATIONS

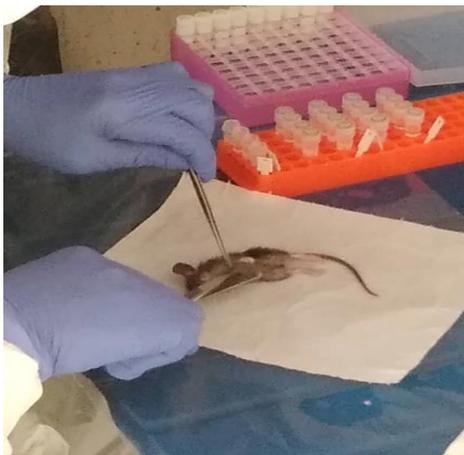
❑ **Au Gouvernement (MINEPIA, MINSANTE, MINFOF, MINEPDED) :**

Mener à travers les points focaux « Une santé » et les partenaires, une enquête épidémiologique à visée analytique afin de rechercher la source probable de la maladie.



RECHERCHE DES RÉSERVOIRS

DSV / MINEPIA





Références

- Site du CDC: monkeypox

<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/about.html> on 07/12/2016

- [Monkeypox Ashlynn Kohoutek An exotic infectious disease The ...](#)

www.cnusd.k12.ca.us/cms/lib/CA01001152/Centricity/Domain/.../monkeypox

Site de l'OIE, OMS

Archives du MINEPIA (DSV, RESCAM)



MERCI DE VOTRE AIMABLE
ATTENTION



DSV / MINEPIA