



Marie-Louise Penrith

Professeur extraordinaire, Université de Pretoria

Etat de la peste porcine africaine et voies de transmission dans la région africaine



Révisé et présenté par Laibané Dieudonné Dahourou
(OMSA)

Cours de formation régional (Afrique)
Analyse des risques liés à l'importation de la peste
porcine africaine

27 septembre – 1 novembre 2022



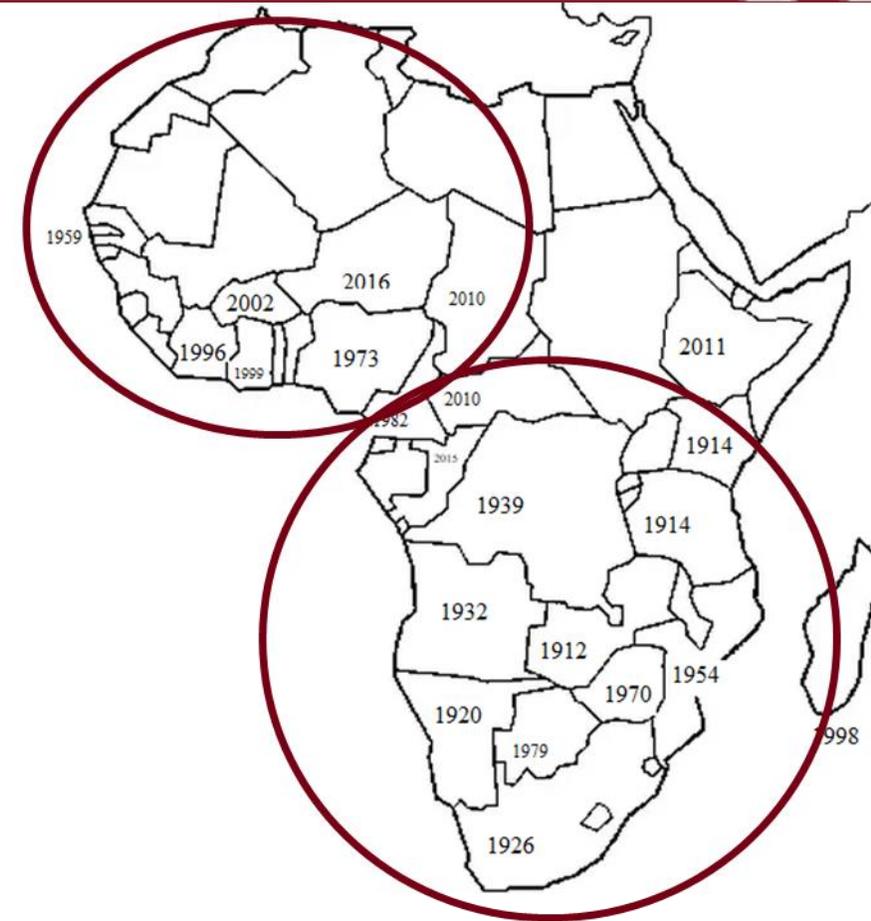
World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Introduction

- Peste porcine africaine (PPA) : Développement en Afrique orientale et australe dans un ancien cycle sylvatique entre les phacochères et les tiques argasidés du complexe *Ornithodoros moubata* qui vivent dans leurs terriers.
- Afrique orientale et australe : longue histoire de épidémies de la PPA chez les porcs domestiques avec 24 génotypes connus du virus de la PPA
- Première description détaillée de la maladie telle qu'elle a été observée au Kenya a été publié en 1921, puis en Afrique du Sud (1928) et en Angola (1933).
- Limitée à la zone du cycle sylvatique jusqu'à la fin des années 1950.

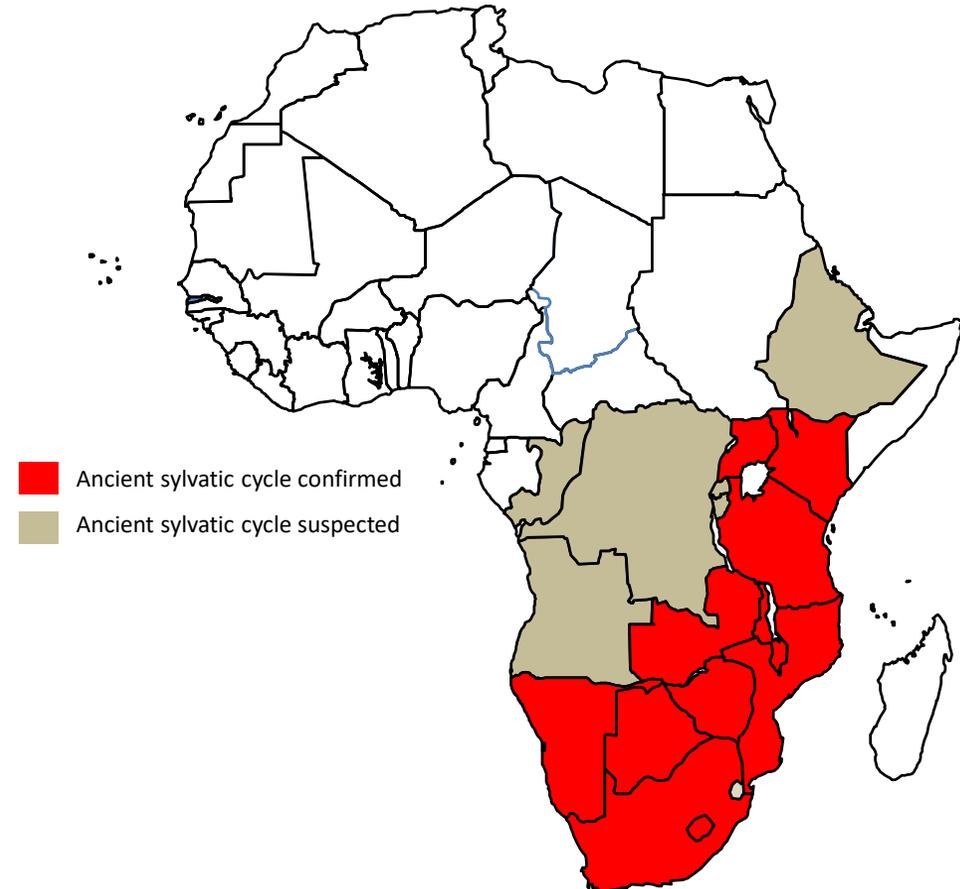


Historique des premiers cas de PPA en Afrique (Penrith, 2020, modifié)

Cycle sylvatique de la peste porcine africaine



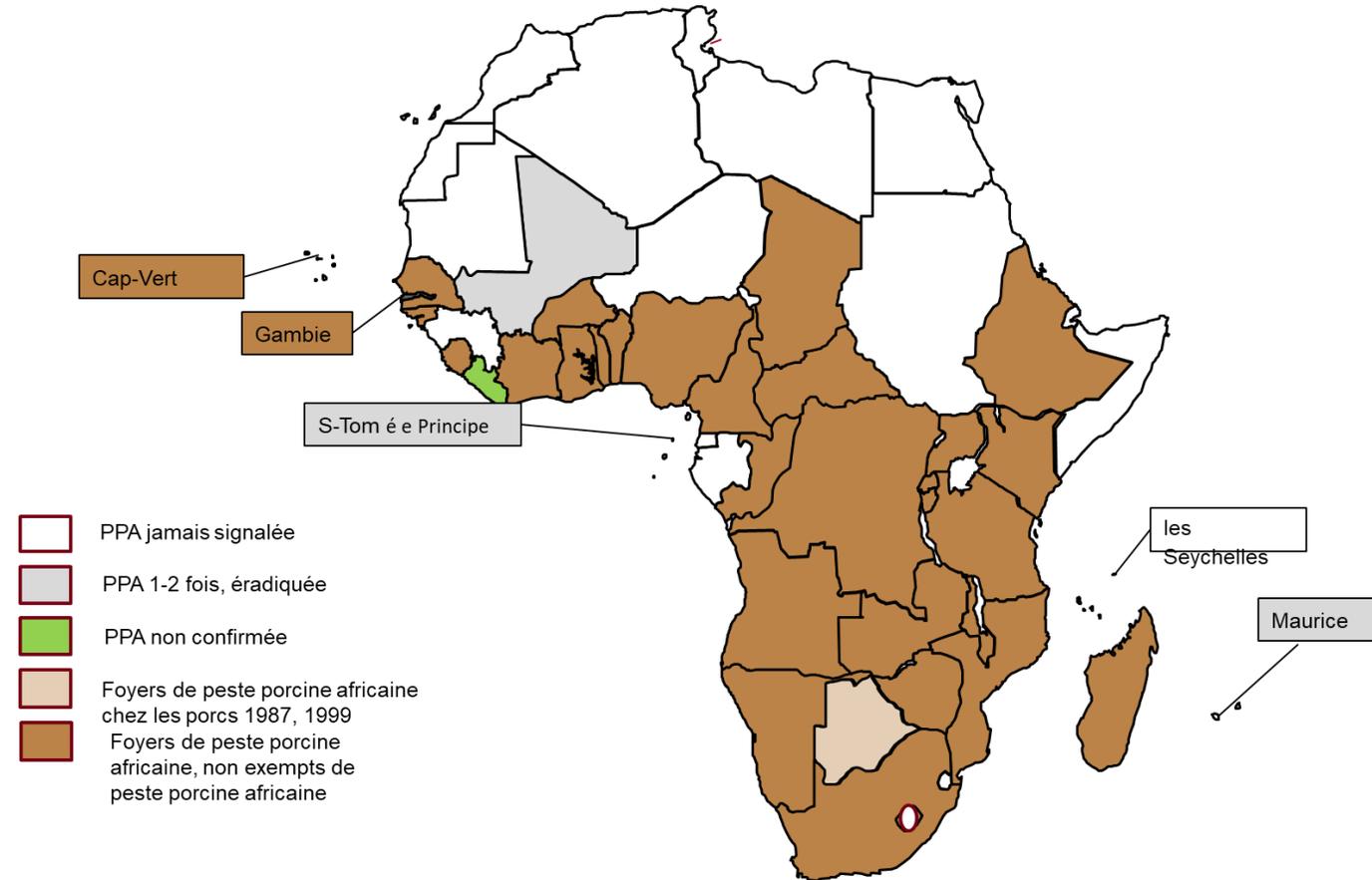
Distribution du cycle sylvatique Tique-Phacochère



Situation actuelle de la peste porcine africaine en Afrique



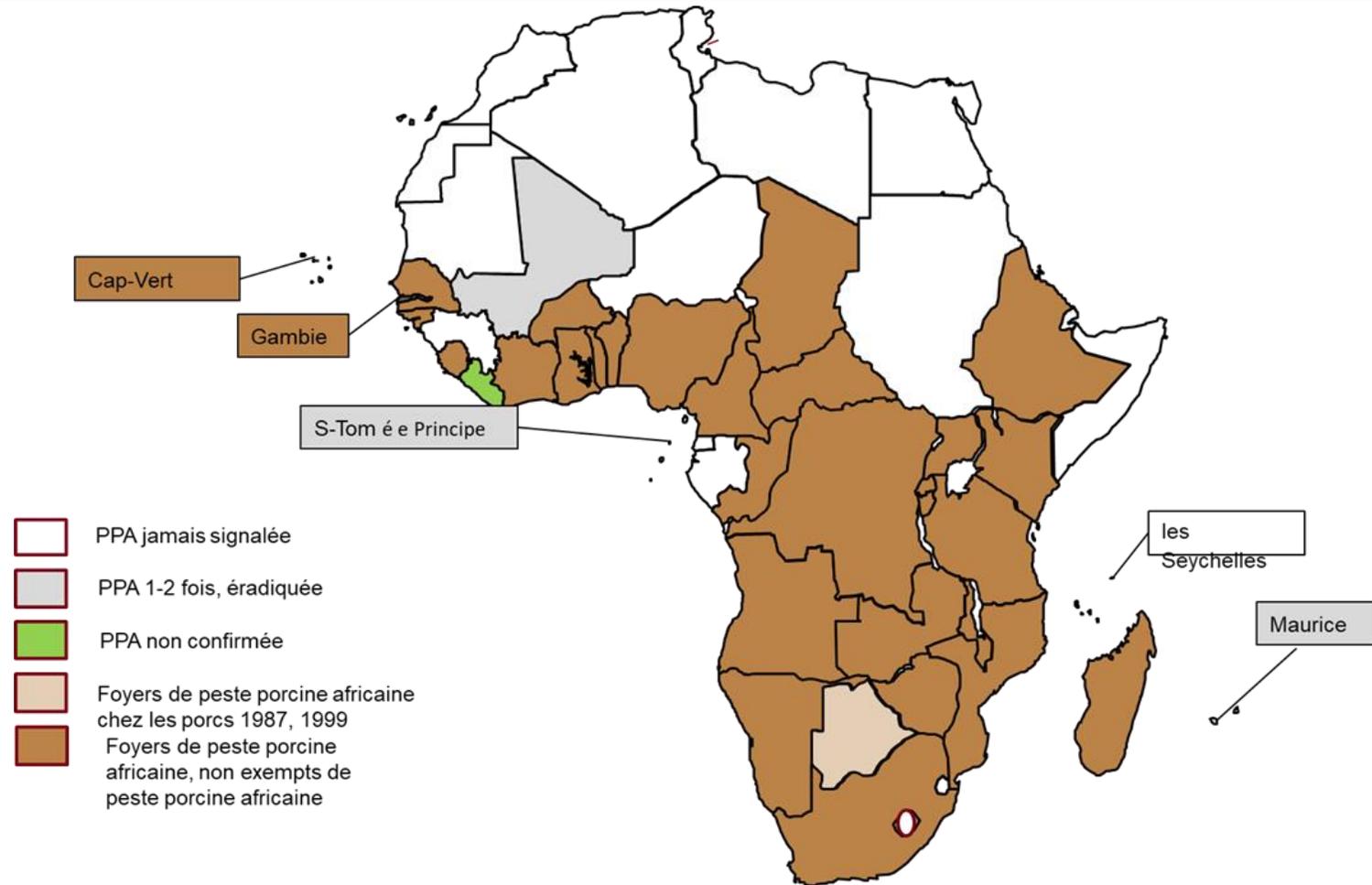
- Actuellement, 31 pays d'Afrique infectés dont 14 ne sont pas dans la zone avec le cycle sylvatique
 - Pays avec cycle sylvatique → infectés en permanence, avec ou sans foyers chez les porcs
 - Pays ayant signalé la présence de la peste porcine africaine à plusieurs reprises au cours de la dernière décennie et qui ne se sont pas déclarés indemnes → infectés



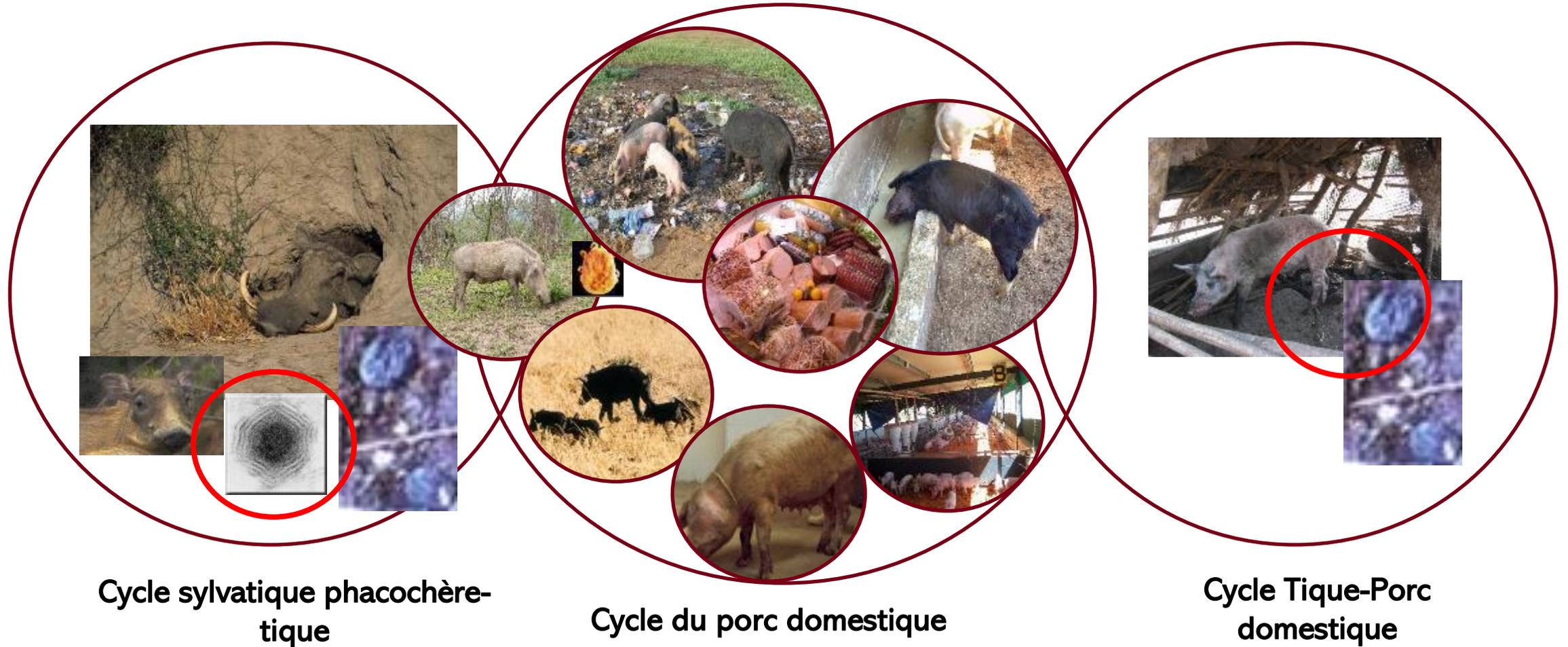
Situation actuelle de la peste porcine africaine en Afrique



- Le Libéria a soumis un rapport non confirmé à l'UA-BIRA en 2011 et est considéré comme ayant un statut incertain
- Trois pays (Mali, Maurice, São Tomé e Príncipe) ont subi des incursions uniques qui ont été rapidement éradiquées.



Cycles de transmission de la peste porcine africaine en Afrique



Cycles de transmission de la peste porcine africaine en Afrique



Cycles de transmission impliquant des tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*

- Tiques du *complexe Ornithodoros moubata* : Vecteurs biologiques et réservoirs de la PPA
- Vecteurs avec une longue espérance de vie
- Permettent la réplication du virus avec des titres élevés durant longtemps
 - Des études ont montré la capacité des tiques à maintenir des titres élevés en virus durant 290 jours après une alimentation sur des porcs virémiques (Kleiboeker et Scoles, 2001 ; Kleiboeker et al., 1998)
- Tiques peuvent rester infectées et infectieuses pour les hôtes pendant au moins cinq ans

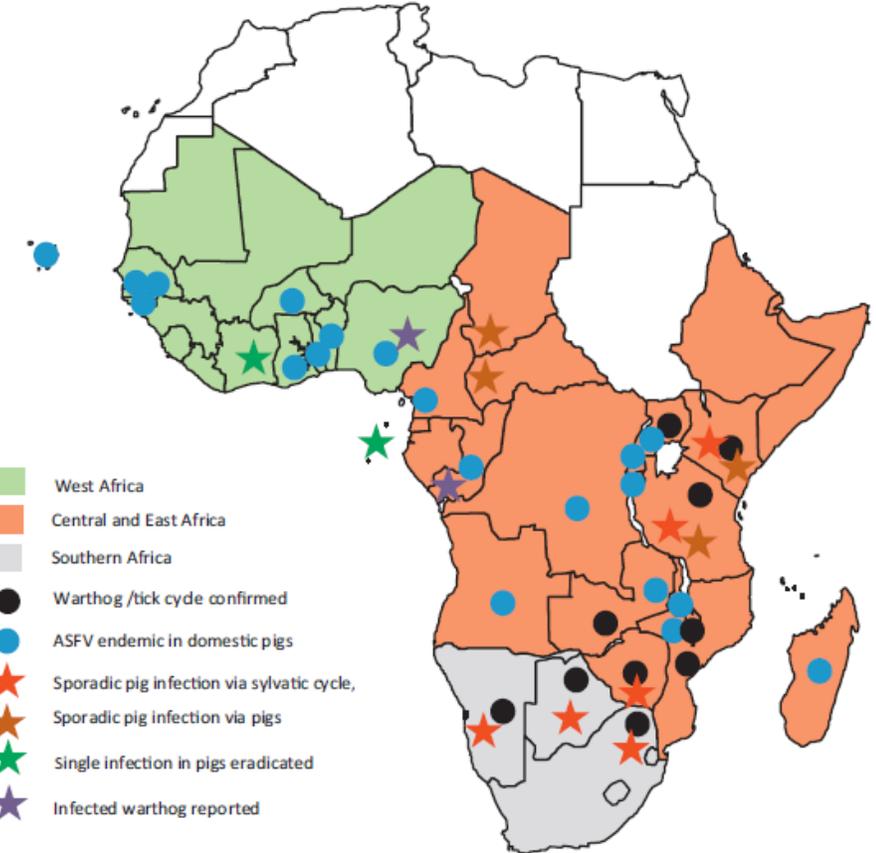


Cycles de transmission de la peste porcine africaine en Afrique



Cycles de transmission impliquant des tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*

- Cycle sylvatique phacochère-tique
 - Largement étudié en Afrique Orientale et Australe (Kenya, Afrique du Sud, Tanzanie, Ouganda, etc.)
 - Très peu d'études en Afrique de l'Ouest (quelques unes au Nigeria et au Sénégal)
 - Données épidémiologiques → pas de cycle sylvatique en Afrique de l'Ouest. Des cas d'infection de potamochères et phacochères positifs au Nigeria
 - Etudes sérologiques au Sénégal des phacochères se sont révélés négatifs
 - Etudes moléculaires sur *O. sonrai* → Positifs au virus de la PPA (Vial et al., 2007)



Source : Penrith et al., 2012

Cycles de transmission de la peste porcine africaine en Afrique



Cycles de transmission impliquant des tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*

- Cycle sylvatique phacochère-tique
 - Cycle sylvatique établi en Afrique Australe et Orientale
 - Phacochères infectés → Pas de signes cliniques de la PPA
 - Cycle entre les bébés phacochères et les tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*
 - Infection des bébé phacochères les premiers jours de leur vie
 - Développement d'une virémie suffisamment élevée chez les bébés phacochères et infection des tiques qui se nourrissent sur eux
 - Phacochères plus âgés : Virémie faible → la transmission du phacochère au porc domestique se fait par les piqûres de tiques



Cycles de transmission impliquant des tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*

- Cycle sylvatique phacochère-tique
 - Les tiques passent la plupart de leur temps dans les terriers, se nourrissant la nuit, mais parfois les nymphes (tiques immatures) voyagent en nombre sur les phacochères et peuvent entrer en contact avec les porcs domestiques
 -
- Les potamochères ne présentent pas non plus de signes cliniques de la peste porcine africaine mais ne sont pas associés aux tiques et leur rôle dans la transmission du virus de la peste porcine africaine aux porcs domestiques n'a pas été établi.



Cycles de transmission impliquant des tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*

- Cycle de tique du porc domestique
 - Certains membres du complexe *Ornithodoros moubata* ont le porc (et l'homme) comme hôte préféré et habitent les abris pour porcs qui leur offrent des cachettes dans les fissures et les crevasses et sous les sols.
 - Malawi : Découverte d'un cycle de la PPA impliquant des porcs domestiques et des tiques du complexe *Ornithodoros moubata* dans les années 1980
 - Absence de phacochères dans la région et tests négatifs chez les potamochères
 - Grand nombre de porcs testés positifs aux anticorps de la peste porcine africaine → Survivants à l'infection



Cycles de transmission impliquant des tiques molles du complexe *Ornithodoros moubata*

- Cycle de tique du porc domestique
 - Cycle probablement plus répandu en Afrique mais n'a pas fait l'objet d'études approfondies
 - Importance de ce cycle → Permet la persistance du virus de la peste porcine africaine pendant de longues périodes, même en l'absence de porcs.



Cycle de transmission chez les porcs domestiques

- Cycle de transmission de loin le plus répandu chez les porcs domestiques, en l'absence d'hôtes ou de vecteurs sauvages naturels
- Transmission du virus via les porcs infectés vivants, de viande de porc infectée et de vecteurs passifs (objets contaminés par le virus), et les activités humaines
 - Porcs infectés excrètent de grandes quantités de virus dans toutes leurs sécrétions et excréments et sont donc des sources de transmission efficaces du virus



Cycle de transmission chez les porcs domestiques

- Transmission du virus via les porcs infectés vivants, de viande de porc infectée et de vecteurs passifs (objets contaminés par le virus), et les activités humaines:
 - Virus de la peste porcine africaine peut persister pendant de longues périodes dans la viande de porc réfrigérée ou congelée et infecter les porcs
 - Persistance plus ou moins longtemps du virus dans les matières organiques → Risques de transmission à partir des objets contaminés y compris les chaussures
- Prévention possible à partir de mesures de biosécurité de base dans les exploitations porcines et tout au long des chaînes de valeur du porc et de la viande de porc.



GF-TADs

CADRE MONDIAL POUR
LE CONTRÔLE PROGRESSIF DES
MALADIES ANIMALES TRANSFRONTALIÈRES



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation mondiale
de la santé animale
Fondée en tant qu'OIE

Merci de votre attention

12, rue de Prony, 75017 Paris, France
T. +33 (0)1 44 15 19 49
F. +33 (0)1 42 67 09 87

woah@woah.int
www.woah.org

[Facebook](#)
[Twitter](#)
[Instagram](#)
[LinkedIn](#)
[YouTube](#)
[Flickr](#)



World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

