



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CROPSAV

Auvergne-Rhône-Alpes

du 10 juin 2025



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Menaces sanitaires majeures qui pèsent sur les filières régionales de l'élevage :

**État des lieux concernant la peste porcine africaine, la fièvre aphteuse et
l'Influenza aviaire hautement pathogène**

Impacts sanitaires et économiques

Stratégies à adopter



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

État des lieux concernant la peste porcine africaine, la fièvre aphteuse et l'Influenza aviaire hautement pathogène

La peste porcine africaine (PPA)



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Liberté
Égalité
Fraternité

À quoi ressemble la PPA, lorsqu'elle arrive dans son élevage ?

1 – Au départ, la maladie peut passer inaperçue



Source :

- Piedmont Region – Health Department
- Sector of Prevention, Public Health, Veterinary and Food Safety

À quoi ressemble la PPA, lorsqu'elle arrive dans son élevage ?

2 – Puis, il peut y avoir des mortalités groupées, sans symptômes



Source :

- Piedmont Region – Health Department
- Sector of Prevention, Public Health, Veterinary and Food Safety

À quoi ressemble la PPA, lorsqu'elle arrive dans son élevage ?

3 – Ou des symptômes avant la mort des animaux



Source :

- Piedmont Region – Health Department
- Sector of Prevention, Public Health, Veterinary and Food Safety

À quoi ressemble la PPA, lorsqu'elle arrive dans son élevage ?

4 – La létalité de la souche II de la PPA est de 95%, durée d'incubation entre 5 et 11 jours



Sources :

•Sector of Prevention, Public Health, Veterinary and Food Safety - Piedmont Region – Health Department & GOT, direction de Cuneo

La PPA c'est une menace très sérieuse... pourquoi ?

1 – parce que c'est une maladie grave et à éradication difficile

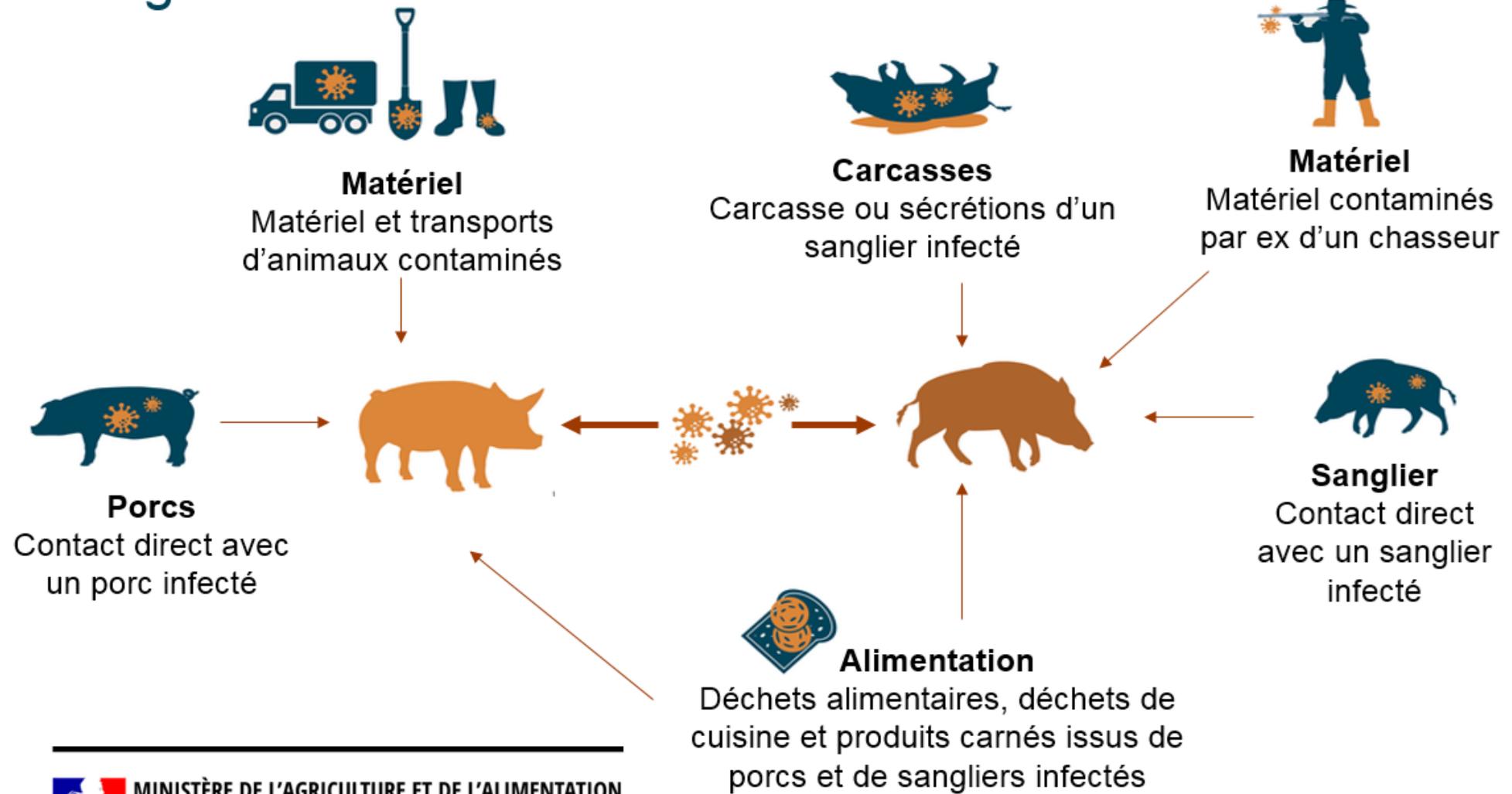
.Maladie virale qui **touche les porcs et les sangliers** et entraîne une **mortalité élevée** (jusqu'à 100%) chez les animaux infectés

.Pas de vaccin

.Voies d'infection multiples

.Virus très résistant dans l'environnement (ex : 11 jours dans les excréments)

PPA: Comment se contaminent les porcs et les sangliers?





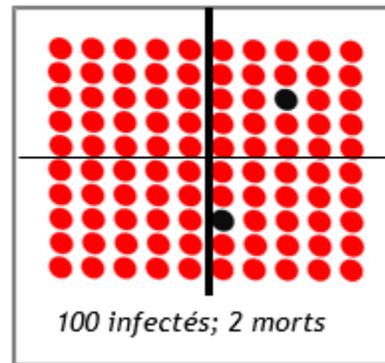
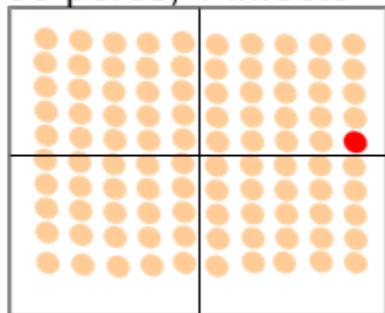
- Grande résistance => stabilité
 - 3 heures à 50°C
 - Jusqu'à
 - 10 jours dans les excréments, l'urine
 - 70 jours dans le sang à température ambiante
 - 15 semaines dans la viande au frais
 - 6 mois dans le jambon
 - 18 mois dans du sang réfrigéré
 - Des années dans des cadavres ou des carcasses congelées





Une maladie pas si contagieuse

100 porcs, 1 infecté



Fièvre aphteuse

Prévalence: 100%

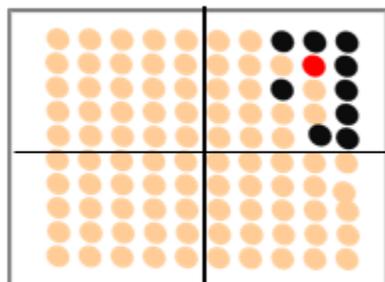
Mortalité : 2%

Létalité : 2%

Contagiosité : +++

100 infectés; 2 morts

● Infectés ● Morts



Peste porcine
africaine

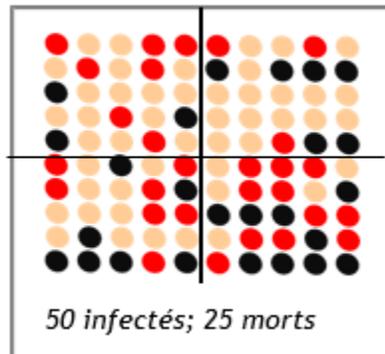
P: 10%

M: 9%

L: 90%

Contagiosité : +

10 infectés; 9 morts



Peste porcine
classique

P: 50%

M: 25%

L: 50%

Contagiosité : ++

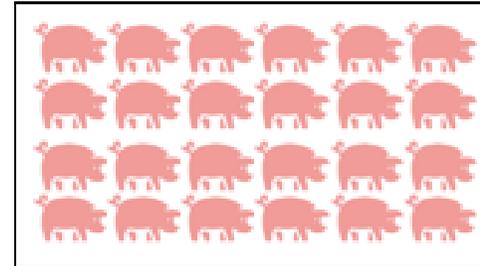
50 infectés; 25 morts

K. Depner, FLI

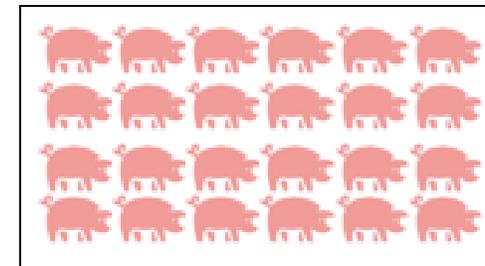
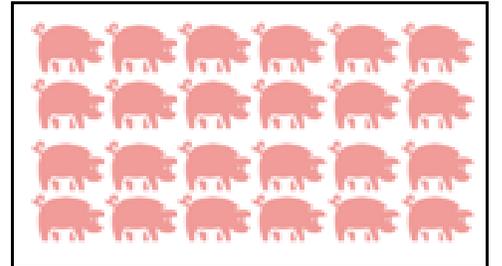
Que se passe t'il dans un cheptel porcin ?

- La PPA n'est pas une maladie très contagieuse
- Diffusion lente
 - Plus rapide à l'intérieur d'une case ou d'un lot qu'entre lots
- Transmission par voie orale peu efficace; sang +++
- Mortalité peu élevée au début (à ramener au lot)

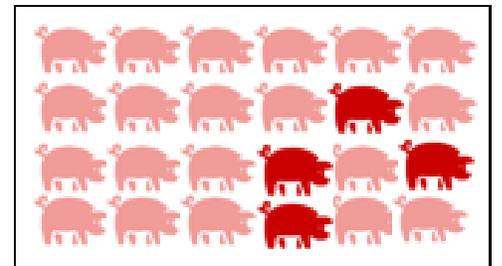
Lot #1



Lot #2



Lot #3



Lot #4

La PPA c'est une menace très sérieuse... pourquoi ?

2 – parce qu'elle progresse inexorablement et qu'elle est à nos portes

Epidémie mondiale :

2007 : Géorgie → progression vers l'Est → Chine en 2018

Union européenne atteinte depuis 2014 (Pays baltes, Pologne)

Foyer en Belgique en 2018 a concerné la France (Grand-Est)

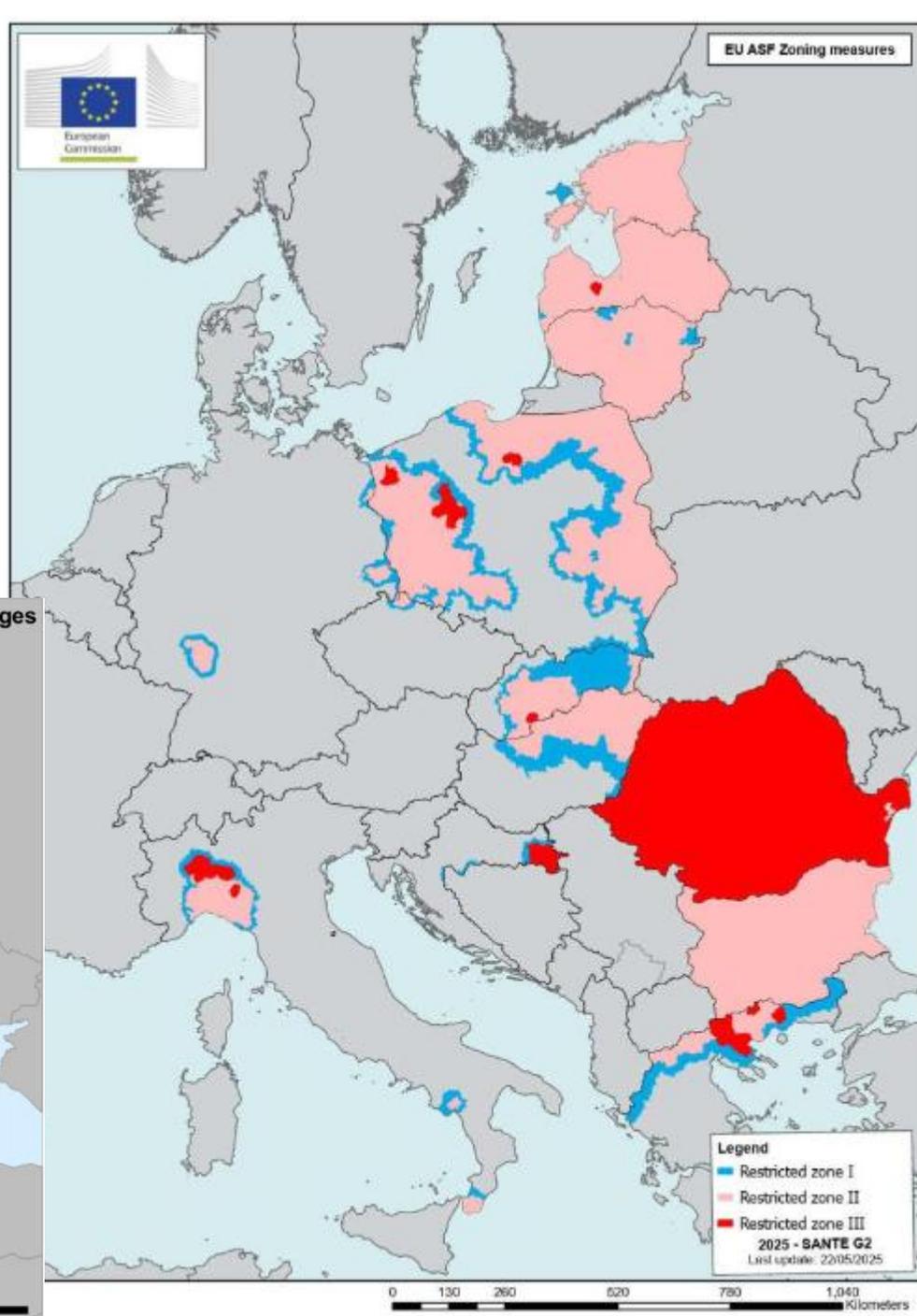
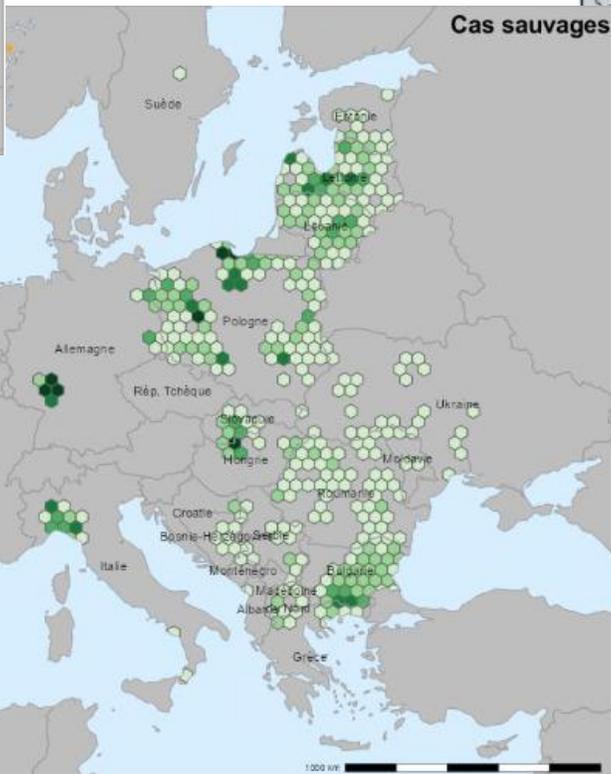
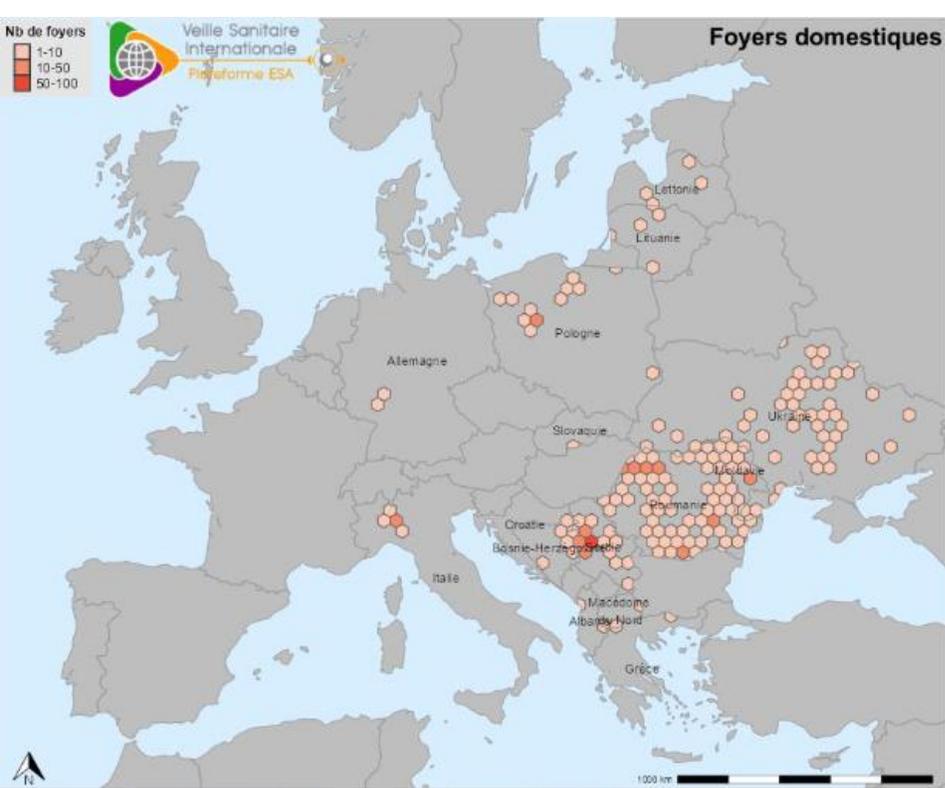
Situation actuelle :

21 pays européens sont touchés

Italie : les foyers les plus proches (faune sauvage) sont à **100 km de la frontière française** – .

Allemagne : des cas à l'Ouest à **60 km de la frontière française**

+ risque « sandwich » : apparition n'importe où, n'importe quand



La PPA c'est une menace très sérieuse... pourquoi ?

3 – parce qu'elle engendre de graves perturbations économiques

- **perte d'animaux** : mortalités, dépeuplements
- **fermeture immédiate de nombreux marchés à l'export**
- **restrictions imposées aux mouvements** des porcs, des sangliers et des produits issus de ces animaux
- si faune sauvage : **restrictions d'accès à la forêt, arrêt des activités forestières** (sylviculture, affouage, chasse)
- **mesures de biosécurité** renforcées dans les élevages, les établissements secteur alimentaire

=== > Maladie soumise à plan national sanitaire d'urgence

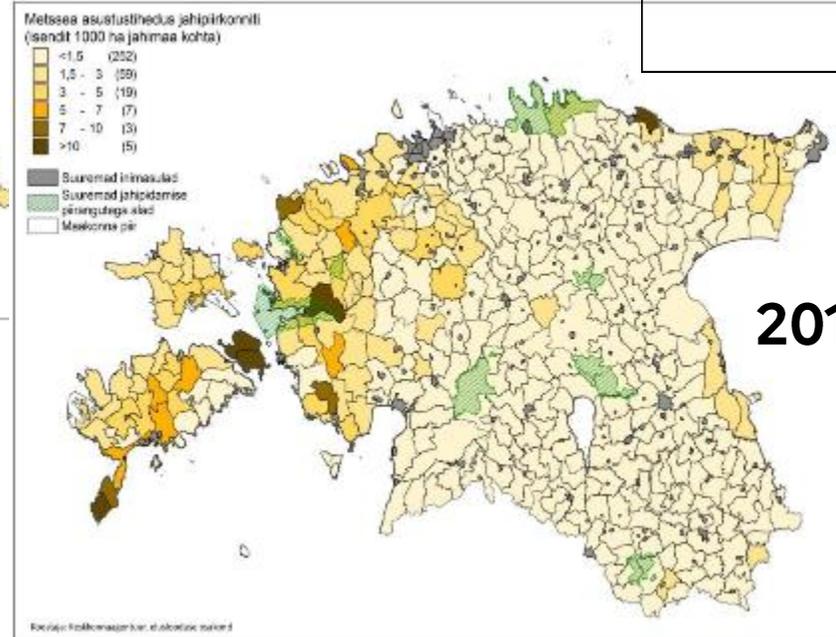
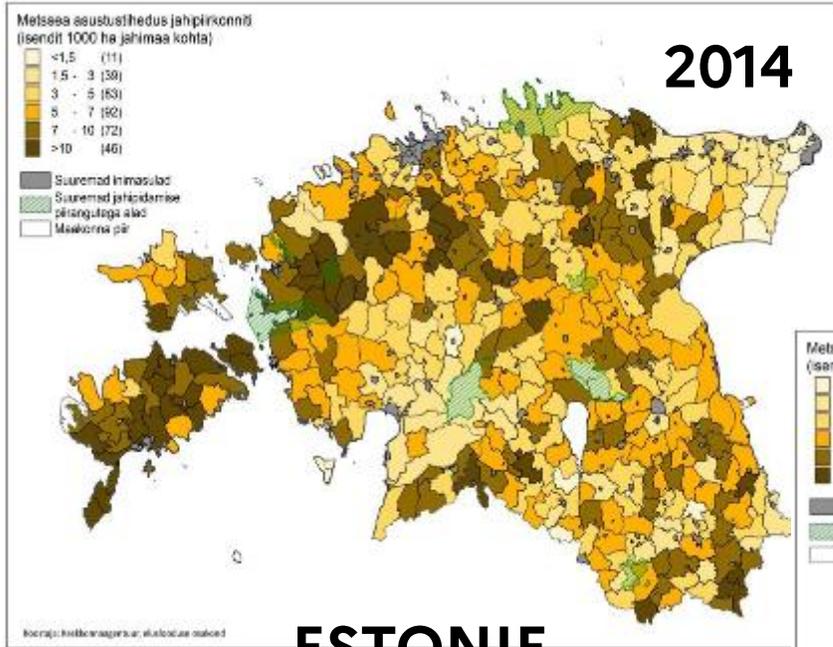


Estimation des pertes économiques

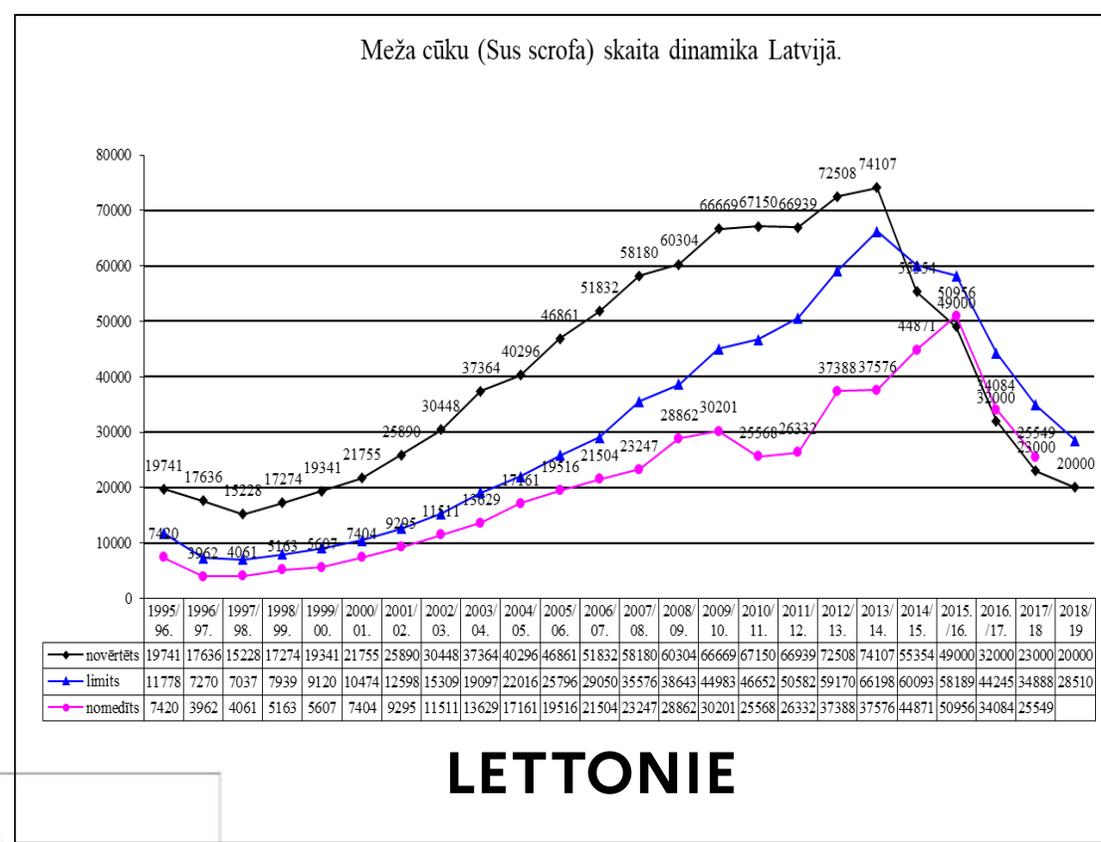
- PPA :
 - Italie : Pertes estimées à 2,5 millions €/sem en Italie
 - Allemagne : -1,6 milliards € (Estimation IFIP)
 - France (estimation IFIP) : entre 256 et 364 millions d'euros de perte pour les exportateurs français

Quel est l'impact de la PPA chez les sangliers?

- 95 % de mortalité



Vague épidémiologique (qq km/mois) Décroissance massive des populations de sangliers sur 5 ans



Mesures de lutte

Mesures préventives

Biosécurité

- **Financement d'audits biosécurité par l'État**
- 2 millions d'euros sur l'année 2025
- 3 000 audits en élevages de porcs et de sangliers pour les élevages de petite taille (moins de 1000 porcs commercialisés en 2023)
- Ne sera pas reconduit et constitue une chance que les éleveurs concernés doivent saisir.

Mesures de lutte

Approches stratégiques

- Eradication
- Endiguement
- Approche défensive

- Paramètres pris en compte
 - ancienneté de l'infection
 - Nombre de cas / foyers
 - Densité de sangliers (+biologie) et de porcs + niveau de biosécurité
 - Paysage / environnement (fracturation du paysage)



Surveillance

Recherche active : des méthodes complémentaires



Patrouilles de
chasseurs



Ratissage



Equipe
cynophile



Drones

La boîte à outils pour la lutte

Zonage



Collecte des cadavres



© Sébastien Krickx

Clôtures



Réduction des populations de sangliers



© E. Gleich



Pas de vaccin avant
plusieurs années



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

État des lieux concernant la peste porcine africaine, la fièvre aphteuse et l'Influenza aviaire hautement pathogène

L'Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP)

L'IAHP, amélioration mais évolution possible

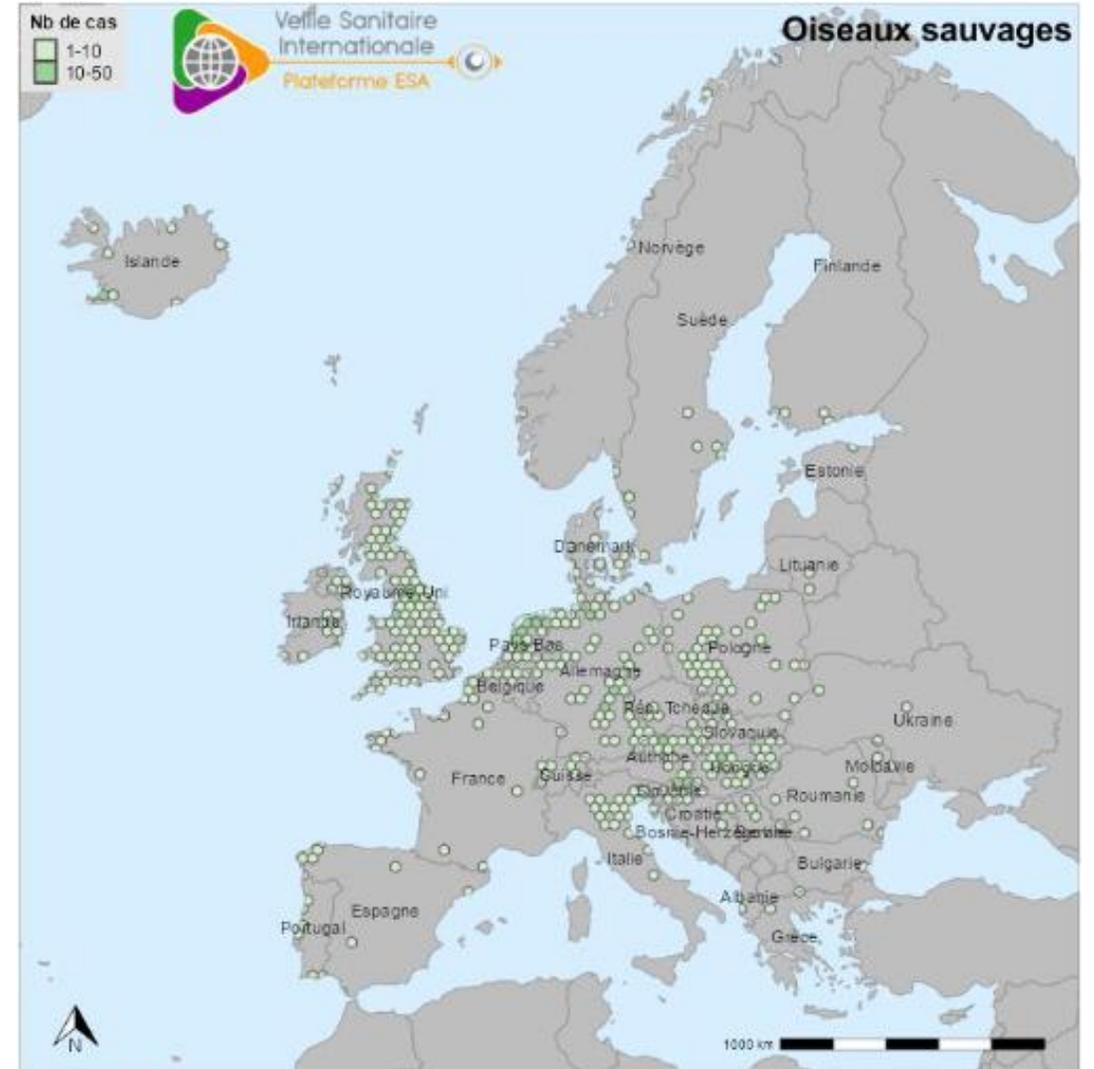
1 – Maladie qui tendait à devenir récurrente, mais impact positif de la vaccination

- D'août 2020 à juin 2022 : 492 foyers
 - D'août 2021 à mai 2022 : 1378 foyers
 - D'août 2022 à juin 2023 : 401 foyers
- vaccination depuis octobre 2023 -----
- D'août 2023 à juin 2024 : 10 foyers
 - Depuis août 2024 : 19 foyers

L'IAHP, amélioration mais évolution possible

1 – Mais vigilance reste de mise, avec un risque zoonotique

- Présence du virus dans le milieu sauvage (1 353 cas sauvages, 614 foyers en élevage, présent dans 35 pays européens)
- La vaccination seule ne suffit pas



L'IAHP, le risque zoonotique

2 – Un risque zoonotique qui augmente

- L'incidence sur les mammifères X 2 entre 2023 et 2024
- 50 espèces de mammifères touchés
- Humains touchés, mais pas de transmission entre humains pour l'instant
- Plus le virus se multiplie, plus le risque de mutation augmente

L'IAHP, le risque zoonotique

3 – Situation aux USA

- En avril 2025, presque 1000 élevages laitiers touchés
- Contamination par glande mammaire, forte suspicion pour le lait crû
- 70 humains contaminés dont un mort, d'après CDC américain
- Souche H5N1, clade 2.3.4.4b
- Baisse des moyens alloués à la CDC pour surveiller le virus et détecter une éventuelle émergence

L'IAHP, le risque zoonotique

4 – Ce qui nous sépare d'une pandémie

- Soit 3 mutations précises
- Soit un réassortiment dans une espèce hôte (porcs), avec les 3 gripes présentes

=>

- Surveillance des élevages (Anses), de la population et du monde de l'élevage (ARS)
- Protection des éleveurs (EPI, biosécurité, vaccination contre la grippe)
- Surveillance mondiale (moins de cas aux US = moins de tests ?)
- Réduire l'incidence en élevage (biosécurité et vaccination)
- Stock de vaccins humains (665 000 en Europe, pour population exposée)



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

État des lieux concernant la peste porcine africaine, la fièvre aphteuse et l'Influenza aviaire hautement pathogène

La fièvre aphteuse

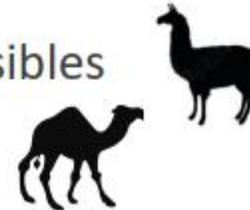


Hôtes



Mammifères artiodactyles :

- Bovidés (bovins, zébus, buffles domestiques, yaks), ovins, caprins, porcins, tous les ruminants sauvages et les suidés.
- Chameaux
- Les camélidés (dromadaires, lamas, vigognes) sont peu sensibles



Sans danger pour l'homme (cas sporadiques et bénins)



Voies de transmission

Contact direct avec animaux infectés



Produits d'origine animale : lait, viande



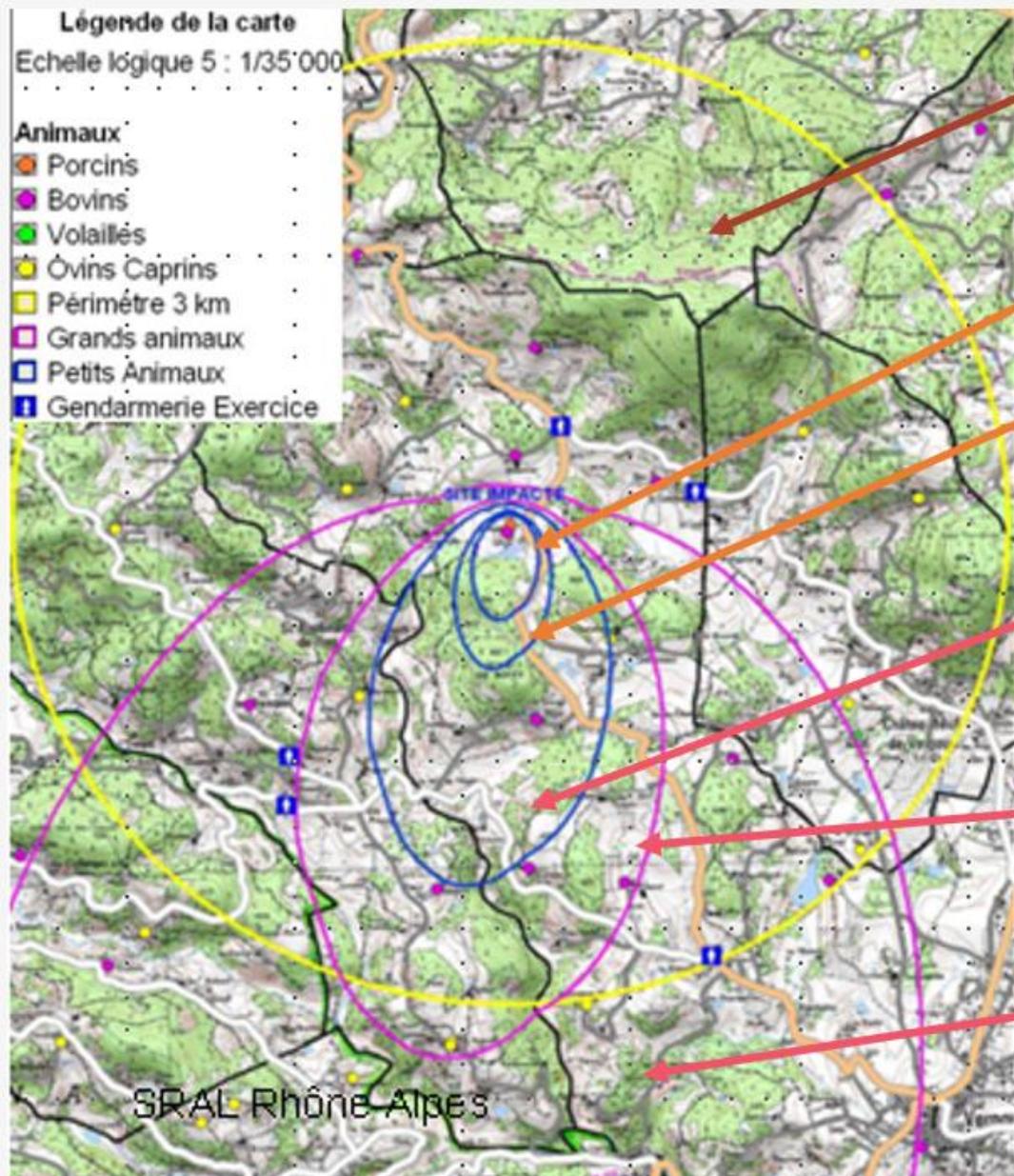
Transmission aérienne



Transmission mécanique (matériel contaminé, personnel, etc.)



Biosécurité fondamentale !



**PÉRIMÈTRE THÉORIQUE
 AUTOUR DU FOYER
 (ABSENCE DE VENT)**

**VENT FAIBLE (2 À 6 MÈTRES PAR
 SECONDE) NORD-SUD**

**100 PARTICULES VIRALES INHALÉES PETITS
 ANIMAUX**

**50 PARTICULES VIRALES INHALÉES PETITS
 ANIMAUX**

**10 PARTICULES VIRALES INHALÉES PETITS
 ANIMAUX**

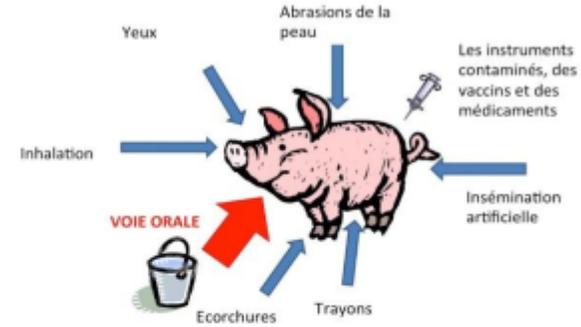
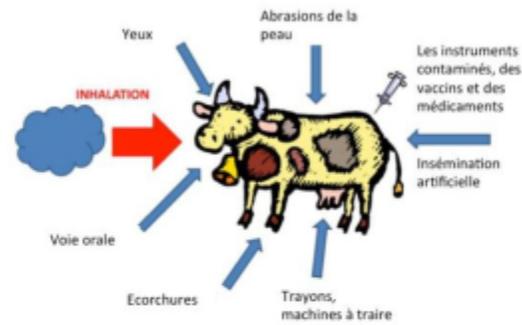
**50 PARTICULES VIRALES INHALÉES GROS
 ANIMAUX
 = ZONE DE SURVEILLANCE**

**10 PARTICULES VIRALES INHALÉES GROS
 ANIMAUX
 = ZONE DE PROTECTION**

**Carte de la préfecture
 (croisement de données DDecPP et SIG ANSES)**



Voies d'entrée



Voie respiratoire

- **Principale route d'infection chez les ruminants**
- Bovins et ovins: très petites doses de virus démarrent une infection
- Porcs: 600 fois plus de virus nécessaire

Voie orale

- Doses plus élevées nécessaires pour infection
- Ruminants rarement infectés naturellement par cette voie
- **Porcs : voie fréquente d'infection – danger de contamination eaux grasses mal ou non cuites**

Autres routes

- Lésions peau ou muqueuse (Sols durs, graines, fourrage grossier, nécrobacillose, pododermatite, piétin, traumatismes machine à traire ...)
- IA, vaccins et médicaments contaminés (rare)



Excrétion du virus

Grandes quantités dans l'air expiré

- **Porcs** importantes quantités d'aérosols infectés : **amplificateurs**
(400 million doses infectantes /jour)
- Ruminant maximum 120,000 doses infectantes /jour

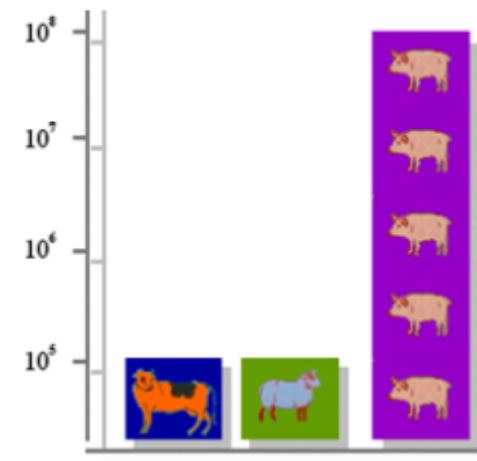
Présent dans toutes les sécrétions et excréments

- Vésicules, salive, urine, fèces, lait, semen

Peut débuter jusqu'à **4 jours** avant l'apparition de signes cliniques dans le lait



S'arrête ~ 4-5 j après l'apparition de vésicules, quand les anticorps se développent, except liquide oeso-pharyngé





Survie du virus

Relativement stable et résistant dans l'environnement (importance du nettoyage et désinfection)

Survie dépend pH, température, humidité et concentration initiale



- Survie 3j sol en été et 28j en automne
- **14j MF desséchée**, 39h urine et **6 mois** purin en hiver
- 20 semaines paille/foin
- 4 semaines poils vache à 18-20°C



Sensible à des changements de pH

- **Inactivé à un pH >9 ou pH <6,5**, très stable à un pH entre 7,2 et 7,6
- maturation lactique de la viande (~pH 6) inactivation dans le muscle mais persistance dans l'os, graisse et tissus lymphoïdes
- utilisation ~~soude~~ ou chaux



Inactivé par pasteurisation



Signes cliniques chez les bovins

Hyperthermie (40°C, début de maladie)

Chute de l'appétit, léthargie

Sialorrhée intense (bave filante)

Boiterie de plusieurs pieds, piétinement

Bruit de mâchouillement, de succion

Chute de la production laitière

Vésicules et lésions rompues sur le mufle, à l'intérieur de la bouche, sur les pieds et les trayons

Avortement

Mort subite chez les veaux



Signes cliniques chez les porcs

Maladie sévère

Prostration (fièvre)

Anorexie

Boiteries, les animaux marchent sur des aiguilles

Anorexie

Vésicules ou lésions rompues sur le museau, à l'intérieur de la bouche
et sur les pieds

Mort subite chez les porcelets (myocardite)





Signes cliniques chez les ovins et caprins

Signes cliniques légers

Peuvent passer inaperçus

Boiteries chez quelques animaux

Anorexie

Absence de sialorrhée

Avortements

Mort agneaux par crise cardiaque (réplication virale dans le myocarde)





Description de la FA



LÉSIONS DE 2 JOURS SUR
MOUTON



APHTES ROMPUS DANS L'ESPACE
INTERDIGITÉ SUR BOVIN



VÉSICULE SUR GROIN DE 1 JOUR



ULCÈRES APHTEUX SUR LE
TRAYON

(Photo j-m gourreau, anses)



VÉSICULES (ZONES BLANCHES) ET ULCÈRES
SUPERFICIELS (ZONES ROUGES) RÉVÉLANT
LA PRÉSENCE DE JEUNES LÉSIONS SUR LA
GENCIVE D'UN BOVIN

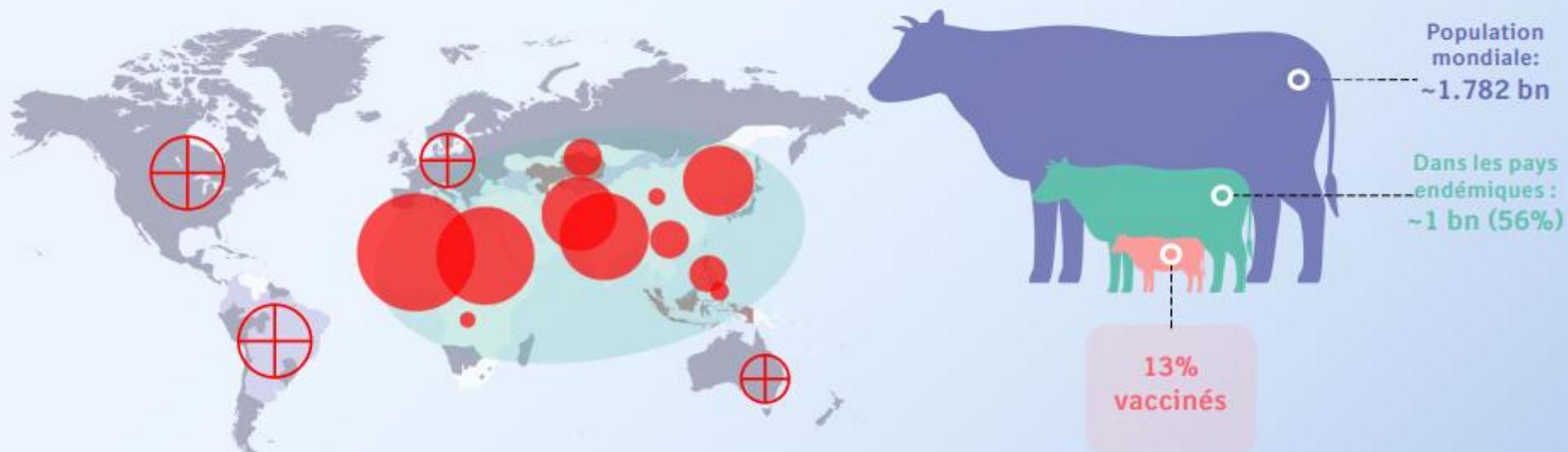
(Photo j-m gourreau, anses)



DÉTACHEMENT DE L'ONGLON AU
NIVEAU DE LA BANDE CORONAIRE
CHEZ UN PORC



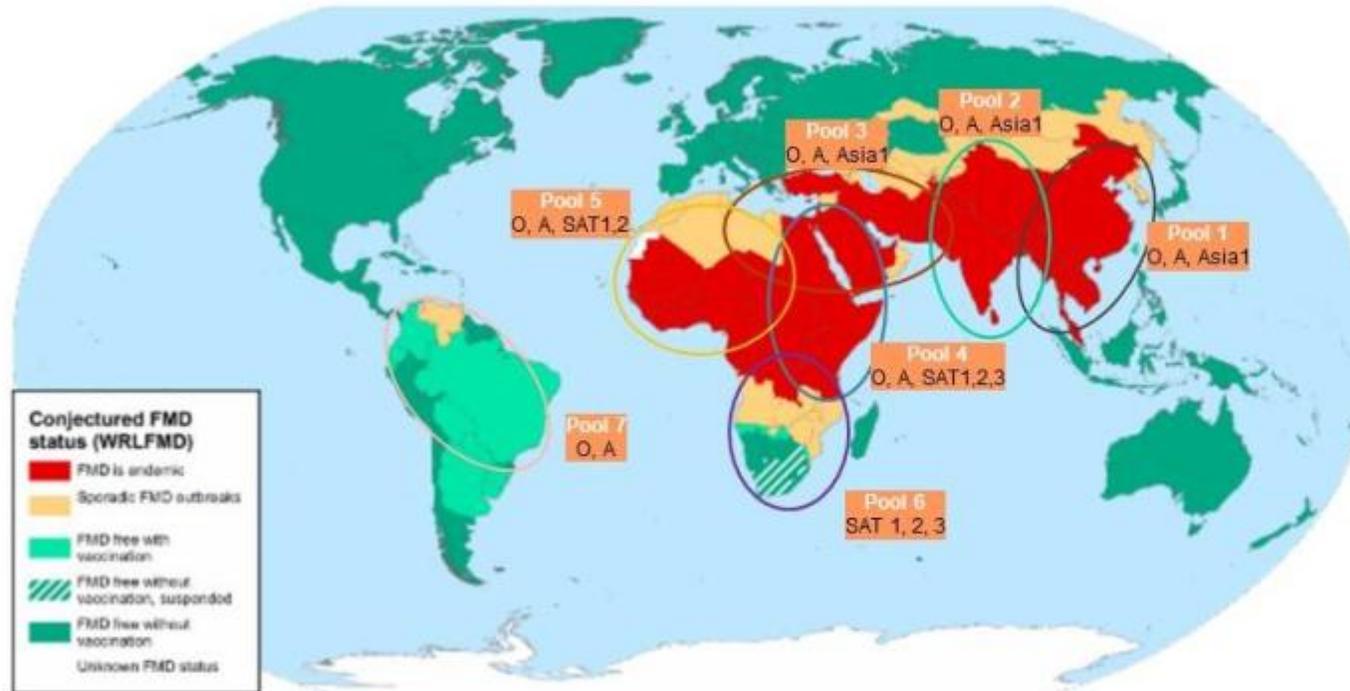
LA MENACE FA EST PERMANENTE



Une épidémie est possible partout et à tout moment



Distribution géographique de sept pools de virus de la fièvre aphteuse



Pool 1 Asie du Sud-Est avec débordement sur l'Asie de l'Est

Pool 2 Asie du Sud

Pool 3 Asie occidentale avec débordement sur l'Afrique du Nord

Pool 4 Afrique de l'Est avec débordement sur l'Afrique du Nord

Pool 5 Afrique de l'Ouest

Pool 6 Afrique du Sud

Pool 7 Amérique du Sud

- Impact socio-économique considérable
- Menace de propagation vers les pays indemnes



Actualité européenne de la FA

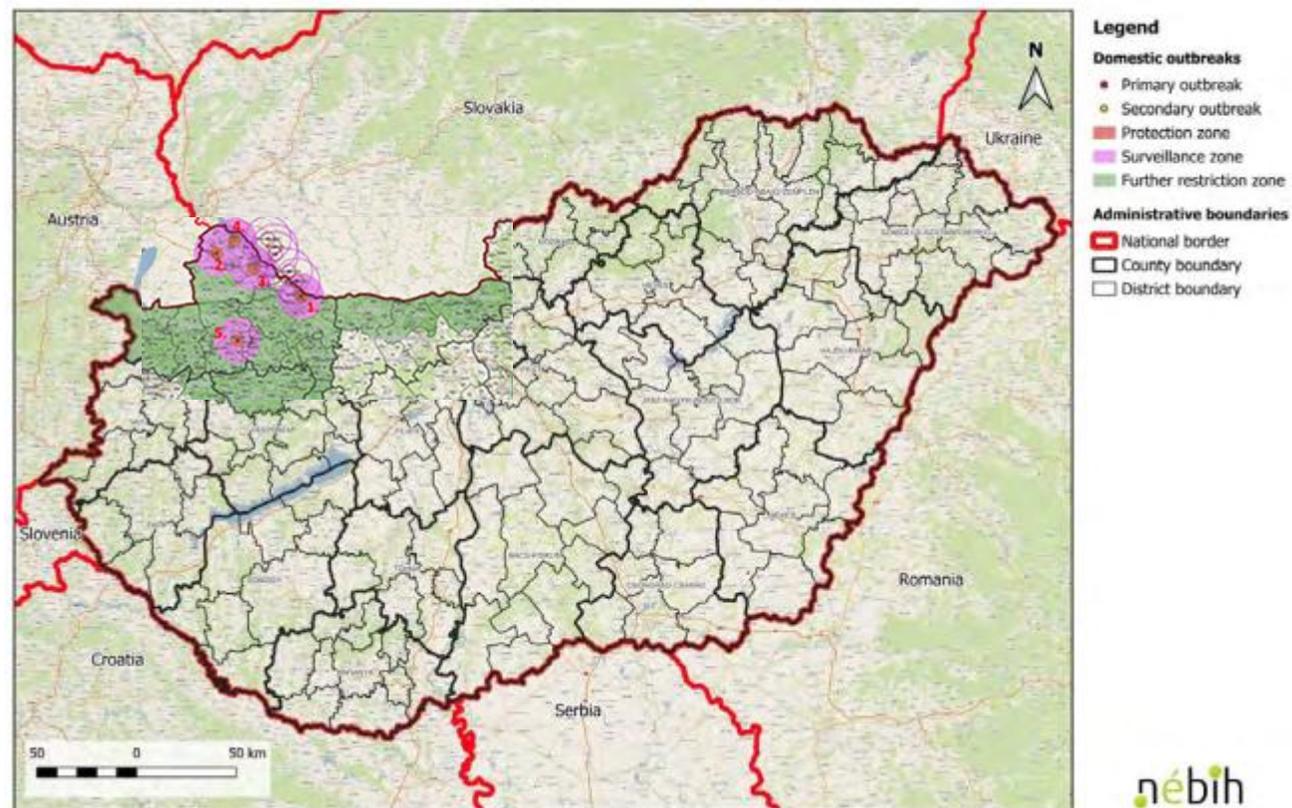
Une émergence récente et inattendue

- Allemagne :
Un foyer le 10/01/2025, éradiqué, recouvrement du statut indemne le 14/04/2025
- Hongrie :
5 foyers entre le 03/03/2025 et le 17/04/2025, 9312 animaux abattus (bovins et porcins)
- Slovaquie :
6 foyers entre le 20/03/2025 et le 04/04/2025, 7490 bovins abattus dans les foyers (bovins). Vaccination suppressive et abattages préventifs en zone de protection



Foot and mouth disease

19.05.2025.





Impacts économique de la FA

- En février 2001 dans l'UE, fièvre aphteuse :
 - 2030 foyers (dont 2001 en GB)
 - 4 millions d'animaux abattus
 - 2,7 milliards € d'indemnisations
 - Échanges commerciaux perturbés ou stoppés (abus dans certains pays)
 - Coûts totaux : 8 milliards £ GB, 7,6 milliards € pour les autres pays





Dispositif français de lutte contre la fièvre aphteuse

