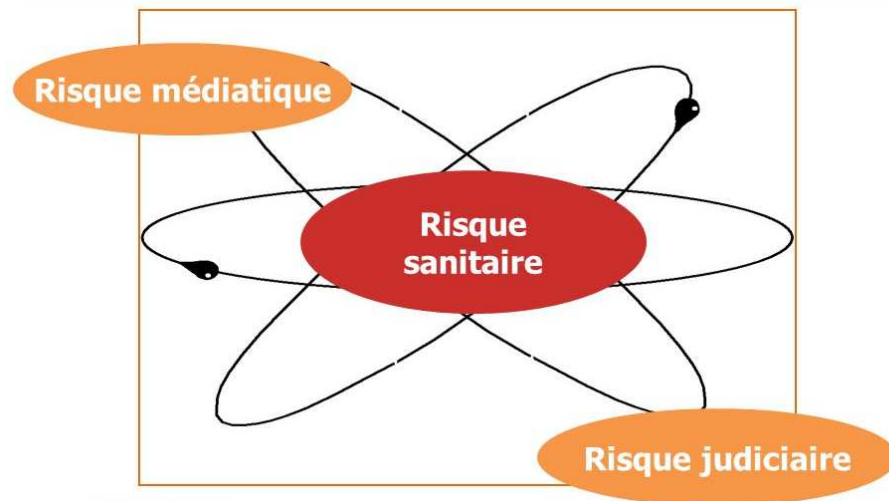


Gestion de crises sanitaires exemples de l'IAHP et de la FCO

GRIPPE AVIAIRE EN EUROPE...



Février 2018

Barbara Dufour ENVA

L'IAHP



IAHP rappels

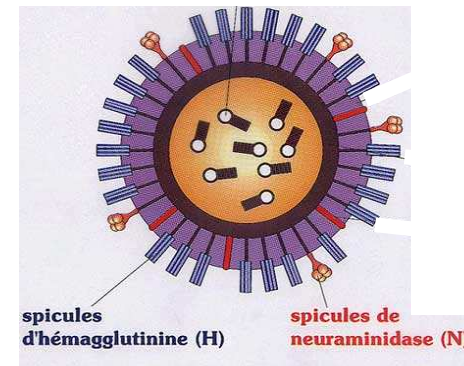
- *Orthomyxoviridae*

- genre *Influenzavirus*

⇒ 16 Antigènes H / 9 antigènes N

Critères de virulence :

- I.P.I.V. >1,2
 - H5 ou H7 (AA basiques au site de clivage de H (ex. H5N1))



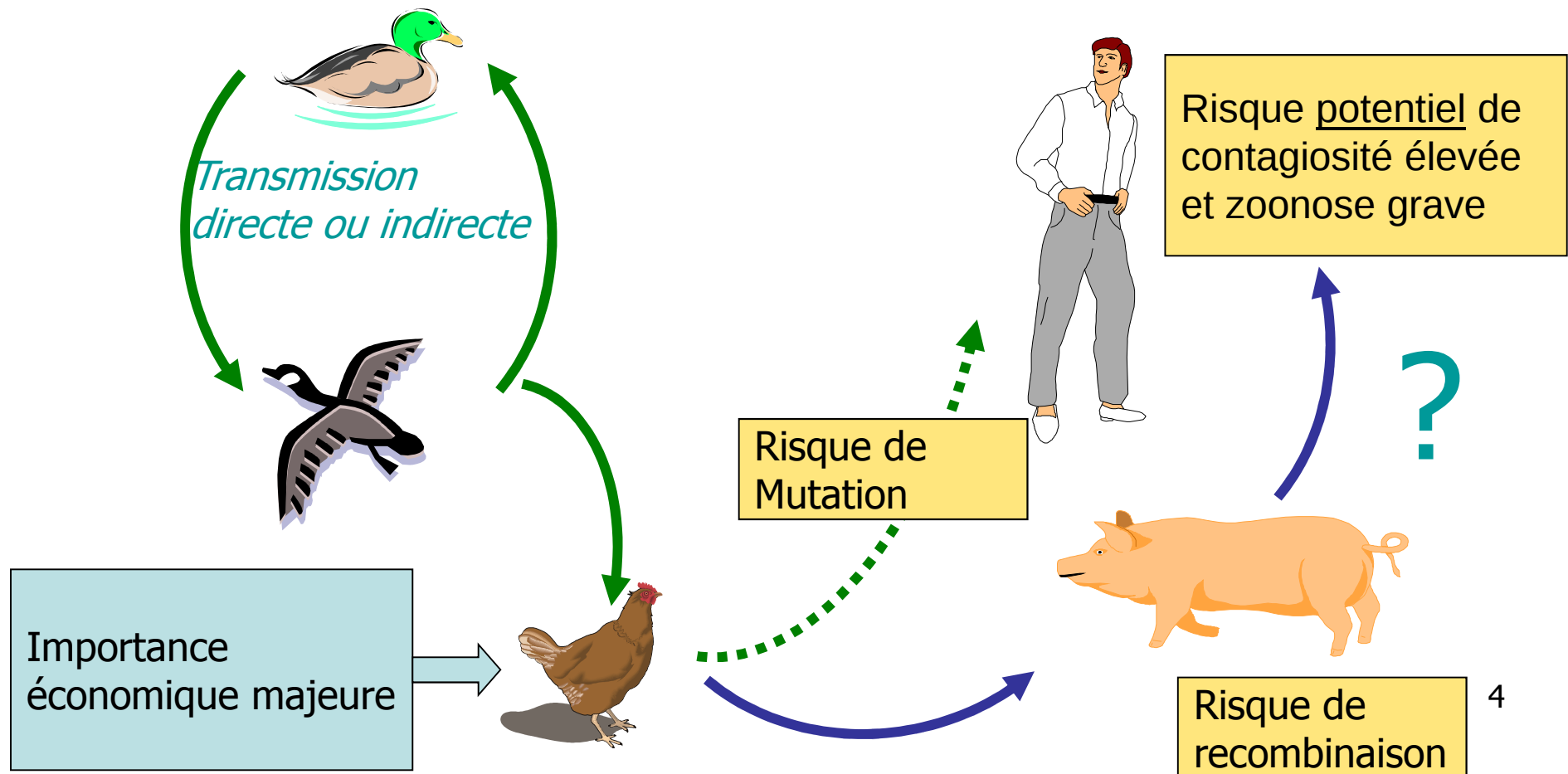
Une famille de virus avec des caractéristiques de pathogénicité et contagiosité très variables

Importance

ECONOMIQUE

Seul impact identifié avant 1997

(ZOOTIQUE ?)



Cause de l'éradication en Europe



- Une très forte mortalité en Gallus
- Symptômes digestifs et nerveux



Dindes de 28 jours infectées par de l'IAFP, conjonctivite sévère et sinus infra orbitaires enflés, notez également l'abattement et les plumes ébouriffées

Les deux épidémies successives

2015/2016

Épidémie H5N1 *et al.*

2016/2017

Épidémie H5N8



Epizootie 2015-2016

H5N1, H5N2, H5N9

- **Apparition le 24 novembre 2015**

- 1^{er} foyer **H5N1 HP** en Dordogne- Basse cours : 32 poulets mortalité (différent lignée asiatique)
- 2^{ème} foyer : 26 novembre : 12 000 canard PAG surveillance programme **H5** en Dordogne
- 3^{ème} foyer : 30 novembre : 1600 oies et canard surveillance programmée : **H5N2 !**



- **Bilan : 77 foyers....**
- **3 virus différents!!**



Hypothèses d'origine



- **Éléments pris en compte**

- 3 virus circulants dans la zone (infection ancienne)
- Pratiques d'élevage dans cette zone !
- Pas de circulation identifiée dans la faune sauvage pendant ou avant la période

- **Hypothèses**

- Circulation chez les volailles d'IA FP ayant muté en HP chez ces volailles,
- Circulation dans l'avifaune, d'IA FP ayant muté en HP chez les volailles (moins probablement)

Gestion

- Classique dans les foyers



Objectif : limiter le risque de diffusion du virus très contagieux



Euthanasie

Anesthésie à l'alpha-chloralose, puis anoxie (CO_2) ou dislocation



Destruction des volailles



Désinfection des locaux et personnes



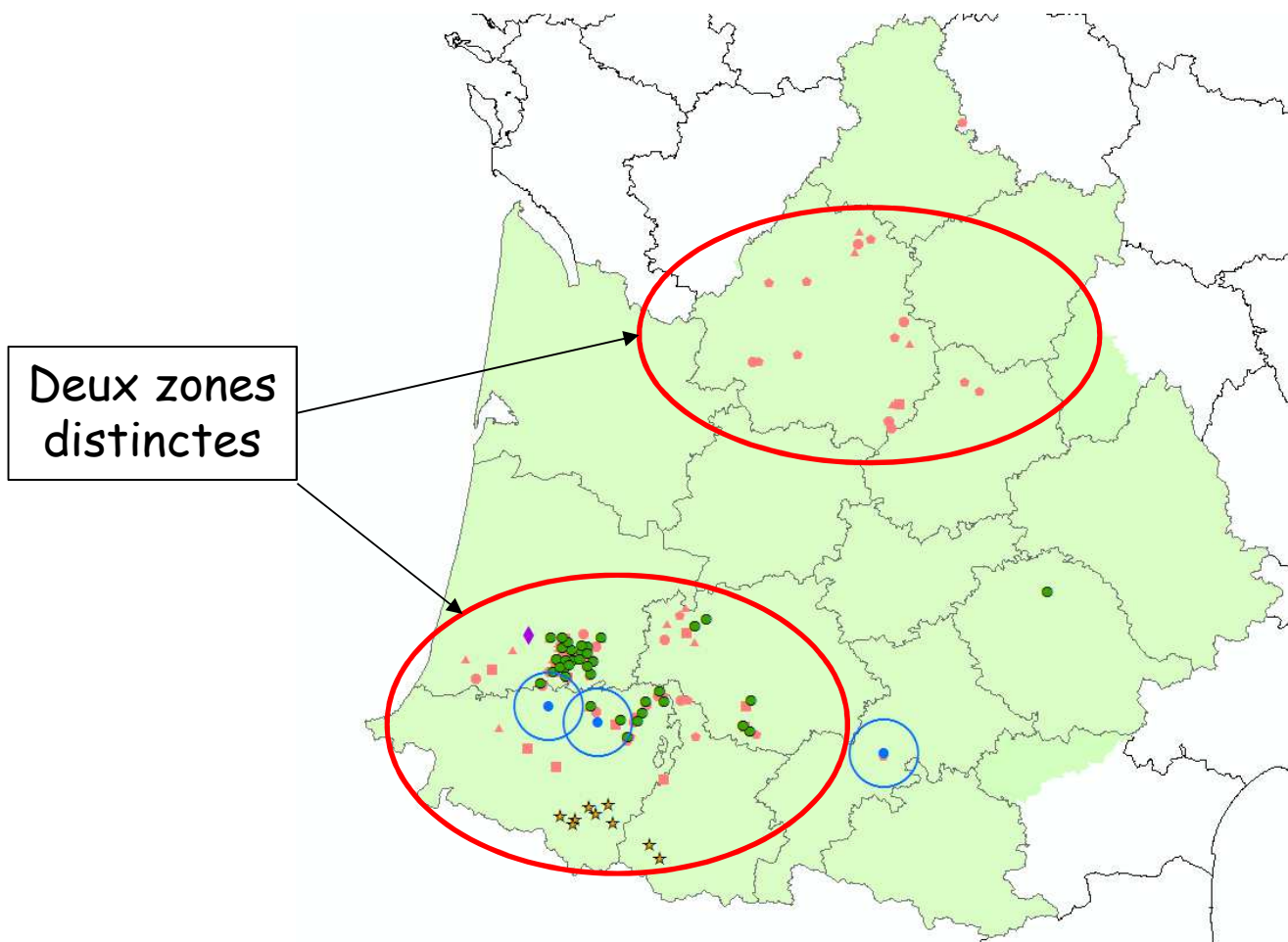


Gestion



- Classique dans les foyers
- **Vide sanitaire dans une grande zone**
 - Elevages concernés : les palmipèdes
 - Abattage des élevages (en fin de bande si possible)
 - Non repeuplement avant la fin du vide sanitaire
 - Vide sanitaire total (et désinfection) de la zone 18 avril au 18 mai
- **Coût pour l'Etat = 350 M €**

Les foyers et le vide sanitaire



Repeuplement et suites!!!

- Début mi mai
- Mise en place d'une surveillance renforcée dans la zone

Ne pas sous-estimer
le risque de ré-émergence !



Repeuplement et suites!!!

- Début mi mai
- Mise en place d'une surveillance renforcée dans la zone
- **Apparition de nouveaux foyers!!! En Juillet**
 - Sept foyers identifiés entre le 15 juillet 2016, et le 16 août 2016,



Les deux épidémies successives

2016/2017

Épidémie H5N8

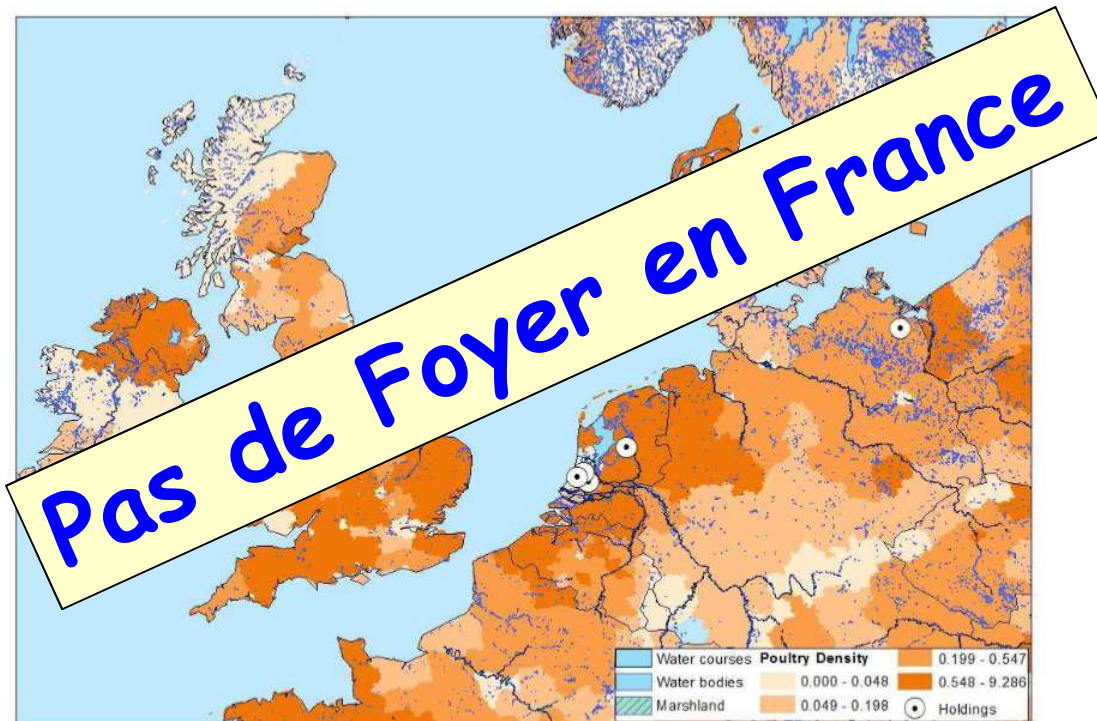


Epizootie 2016-2017 H5N8 : Historique

- Apparition de foyers en Europe en novembre 2014 (entre le 6 et le 21)



HPAI H5N8 entry and spread in Europe



Introduction
par oiseaux
sauvages

Pays concernés

DK = 1 Foyer

Pays Bas = 3 Foyers

GB = 1 foyer

Situation épidémiologique H5N8 en Europe le 14 novembre 2016

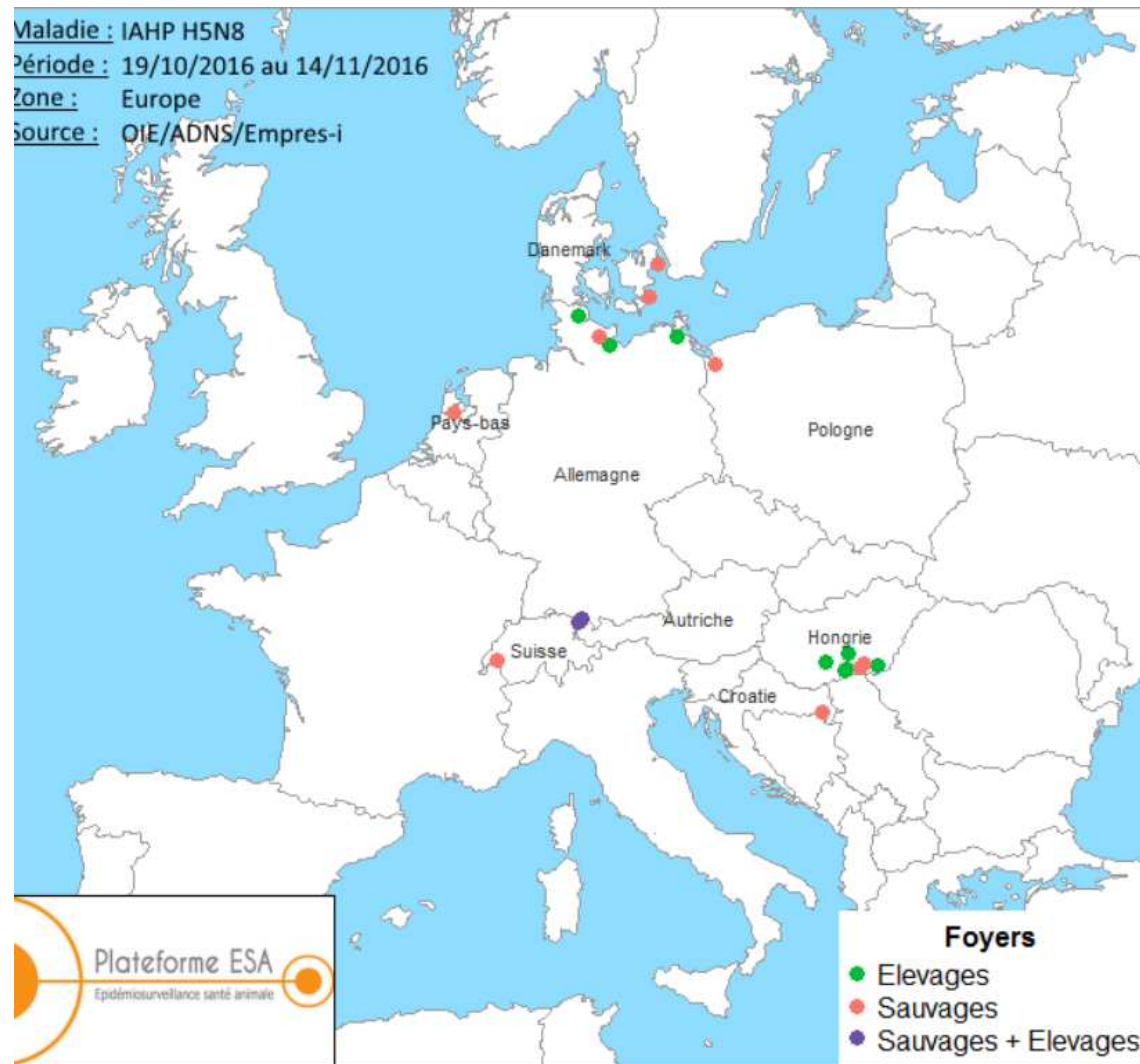
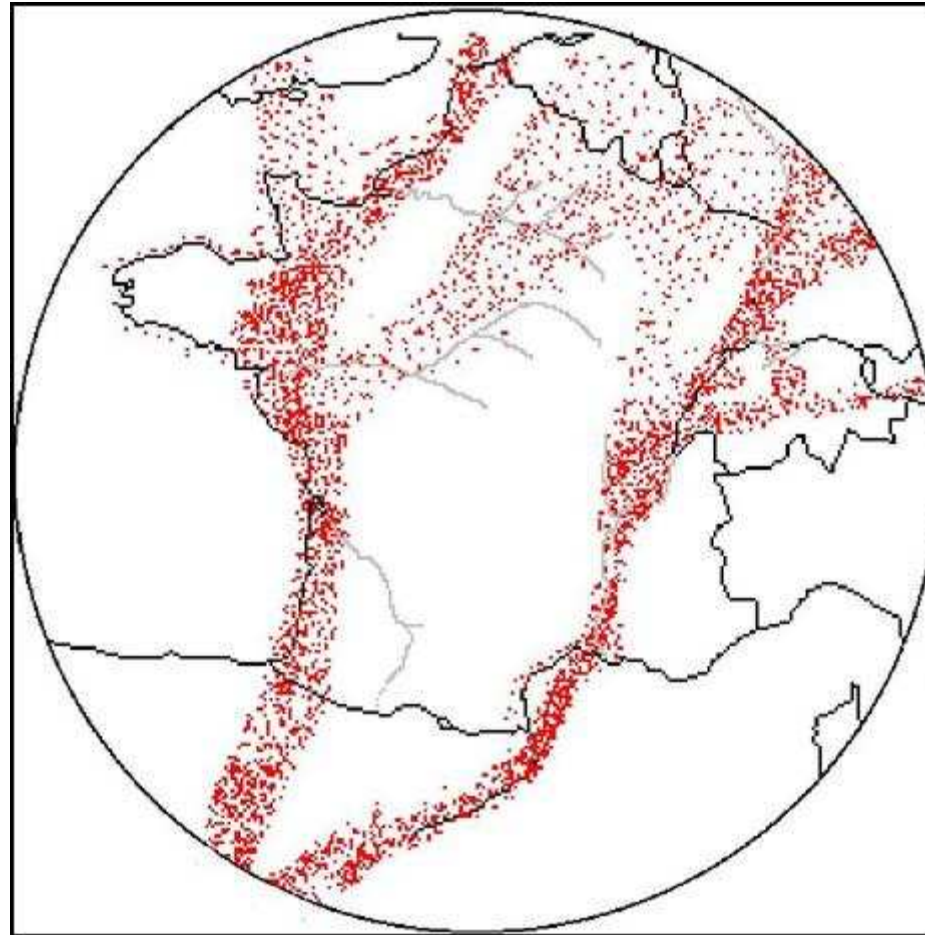


Figure 1 : Carte européenne des foyers et cas d'IAHP H5N8 déclarés en octobre - novembre 2016 (situation au 14 novembre 2016)

Migrations d'anatidés



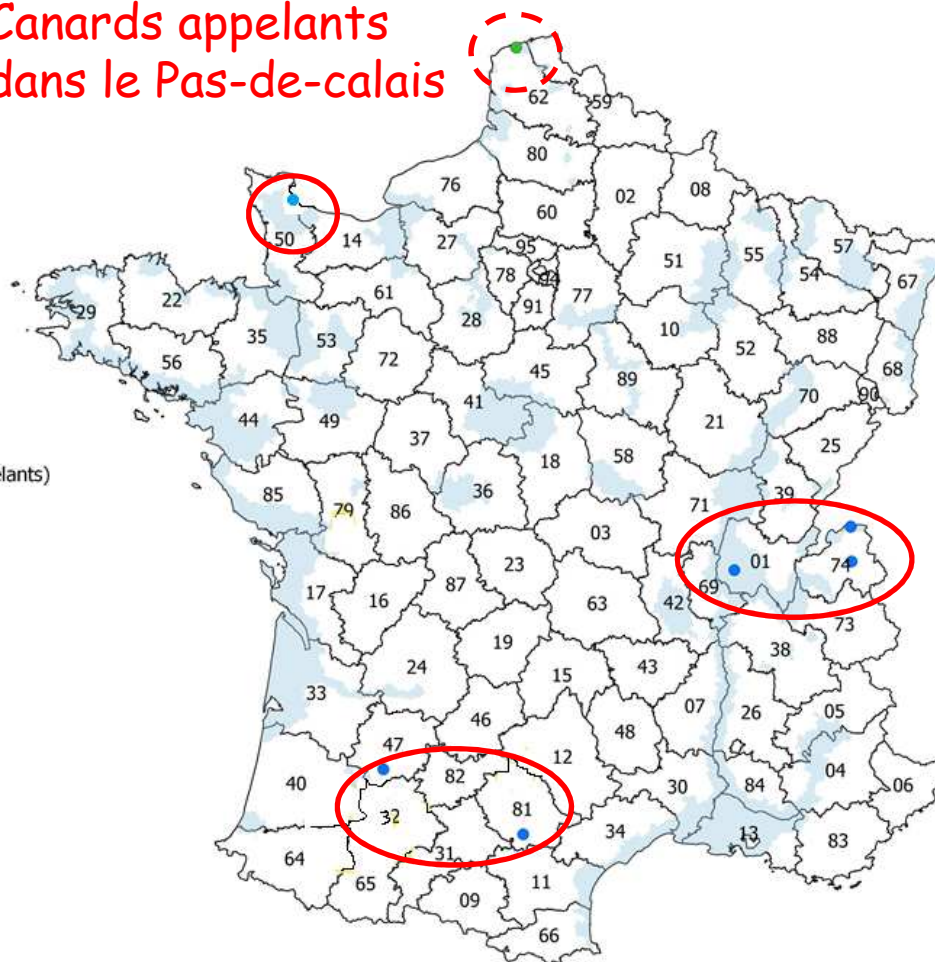
24 novembre 2016 (!)

Apparition du premier cas H5N8 en France

Canards appelants
dans le Pas-de-calais

18 cas
Dans la faune sauvage
En janvier 2017

- faune sauvage captive (appelants)
- faune sauvage libre



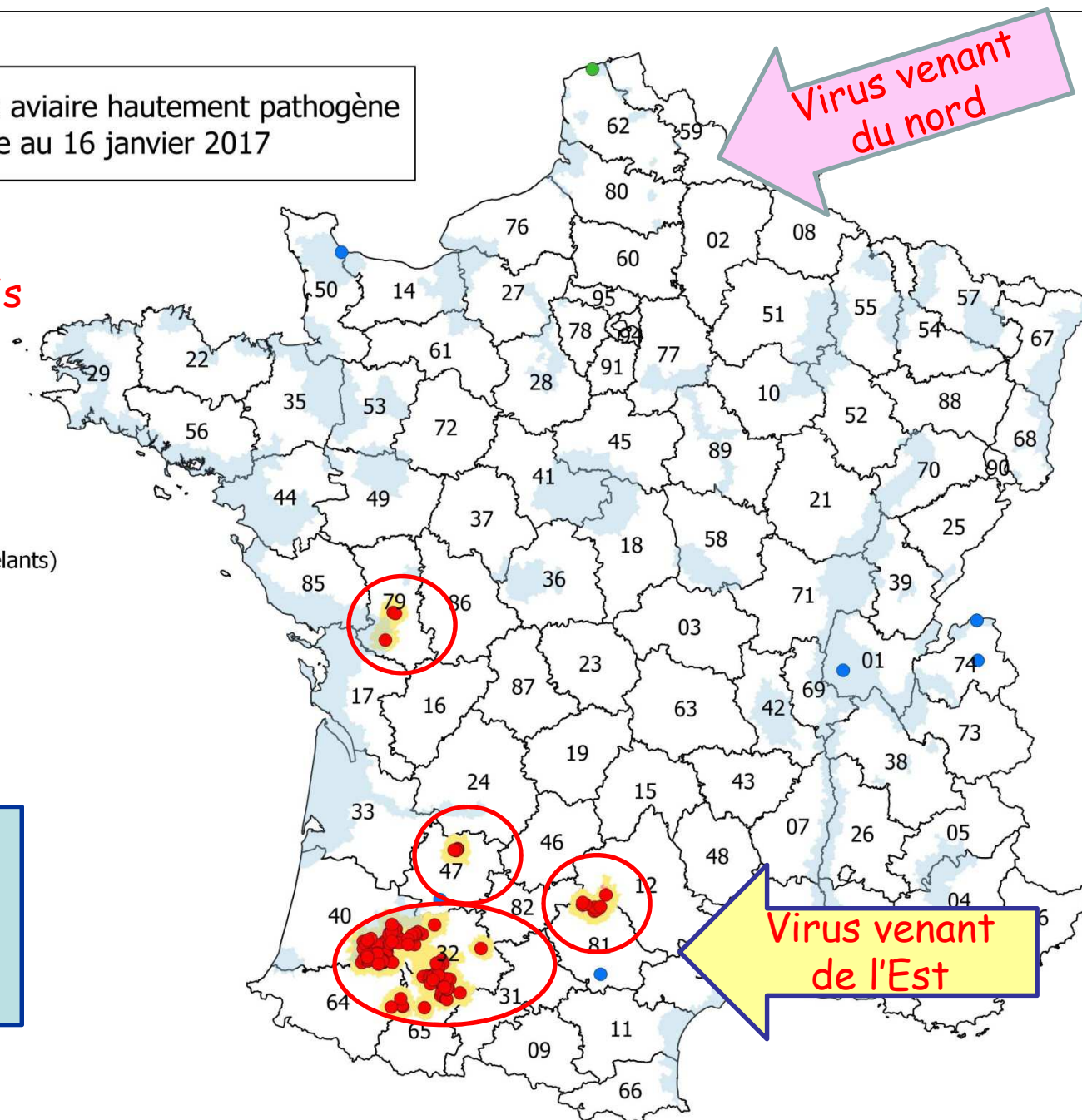
Situation Influenza aviaire hautement pathogène en France au 16 janvier 2017

Canards appelants
dans le Pas-de-calais

Foyers H5N8 HP :

- élevage domestique
- faune sauvage captive (appelants)
- faune sauvage libre
- zone de protection
- zone de surveillance
- zone à risque particulier

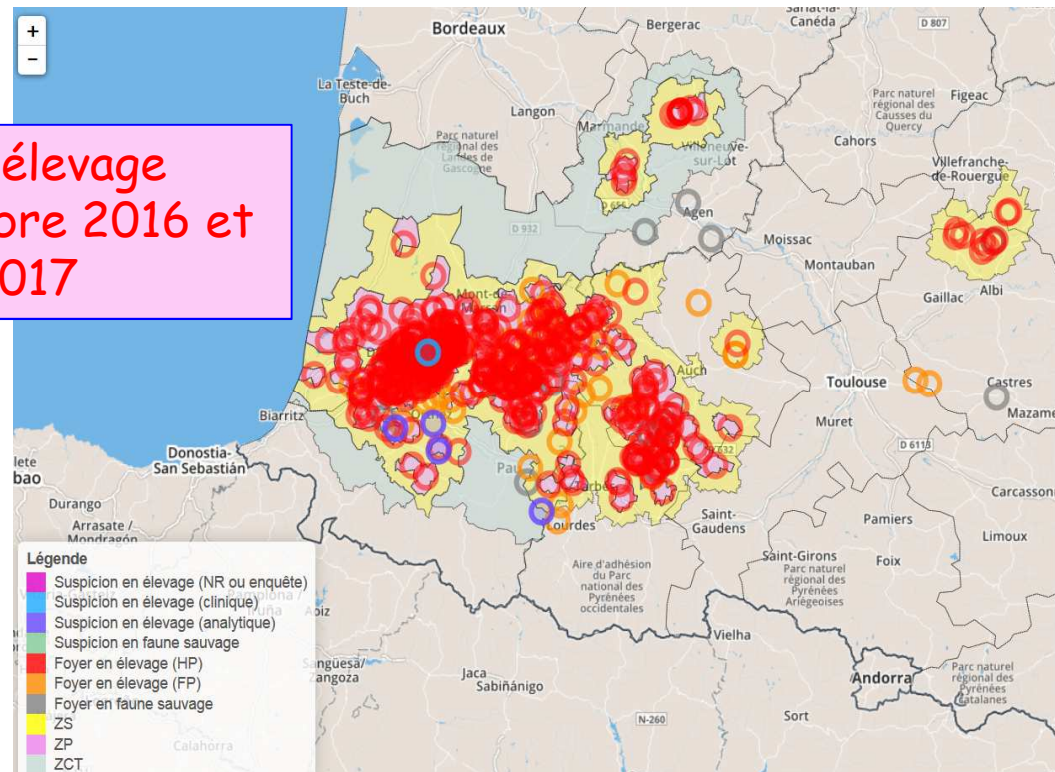
2 virus
H5N8
différents



Bilan épidémiologie dans les élevages

3 avril 2017

485 foyers en élevage
Entre le 24 novembre 2016 et
le 3 avril 2017



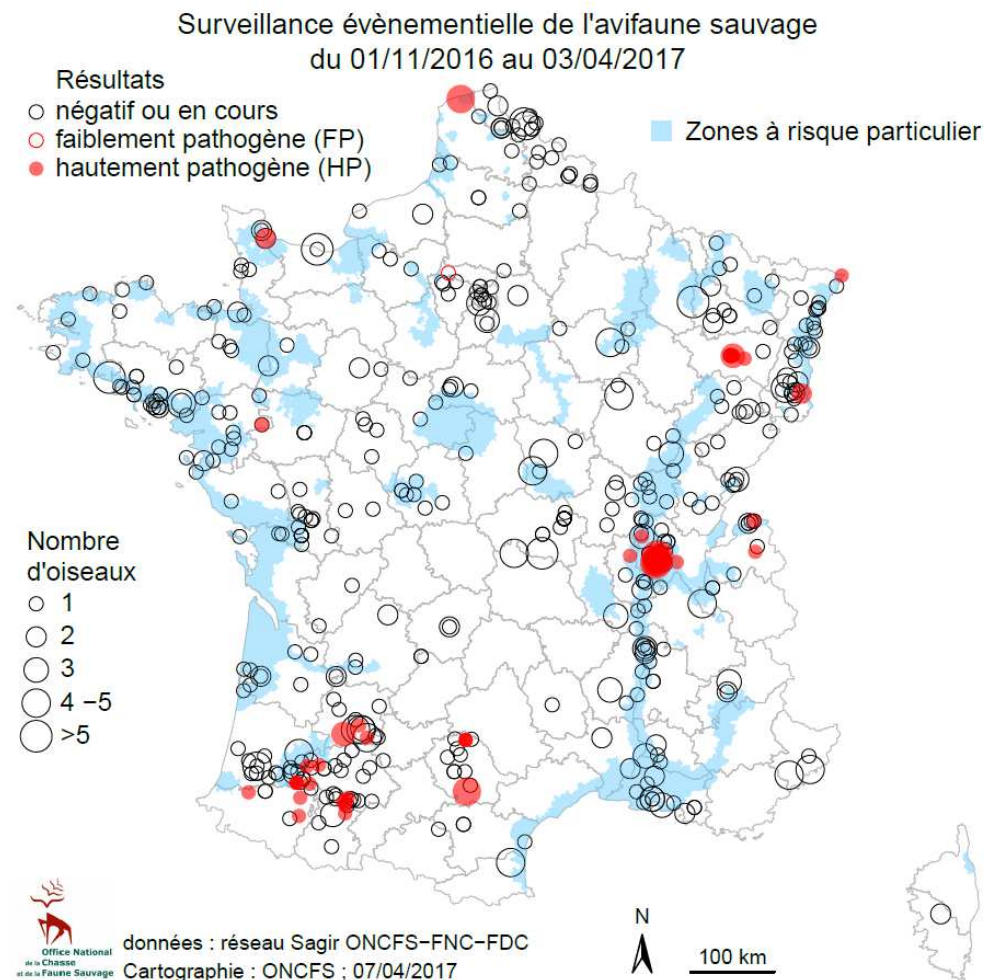
Source plateforme ESA

Bilan IA dans l'avifaune sauvage

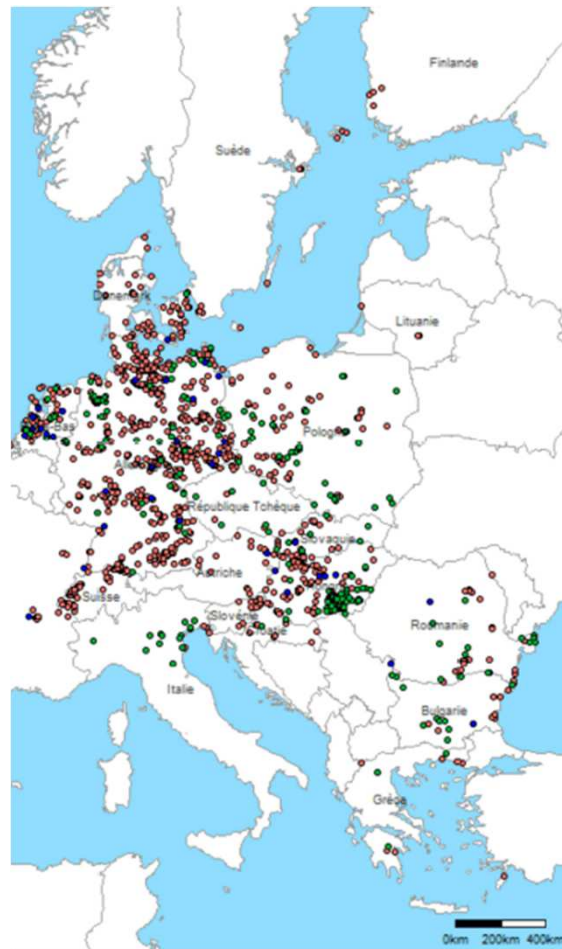
le 3 avril 2017

52 foyers dans l'avifaune
Dans 15 départements

19 espèces d'oiseaux
Petits migrateurs et
commensaux



Bilan H5N8 en Europe le 23 avril 2017



1114 foyers en élevage (20 pays)
1513 cas dans l'avifaune (27 pays)

Foyers et cas d'IAHP H5N8 en Europe

Période : 26/10/2016 au 23/04/2017

Source : OIE/FAO/ADNS/DGAL

Carte publiée le 25/04/2017

Source plateforme ESA

Bilan

- **Nouvelle catastrophe pour la filière**
 - 2 019 000 abattages dans foyers
 - 2 506 000 abattages préventifs
- **Besoin d'améliorer la biosécurité de cette production !!**



H5N8 et H5N6 entre octobre 2017 et janvier 2018





A suivre...
car il y
aura
d'autres
épizooties!!
H5N6???



Les questions IAHP?



- Pourquoi ces virus circulent ?
- Quel est le risque réel pour l'Homme?
- Quel est le poids de l'industrialisation de la filière dans l'apparition de épizooties?
- La biosécurité est elle possible?



© Can Stock Photo - csp14486762

Fièvre Catarrhale ovine

Une situation complexe

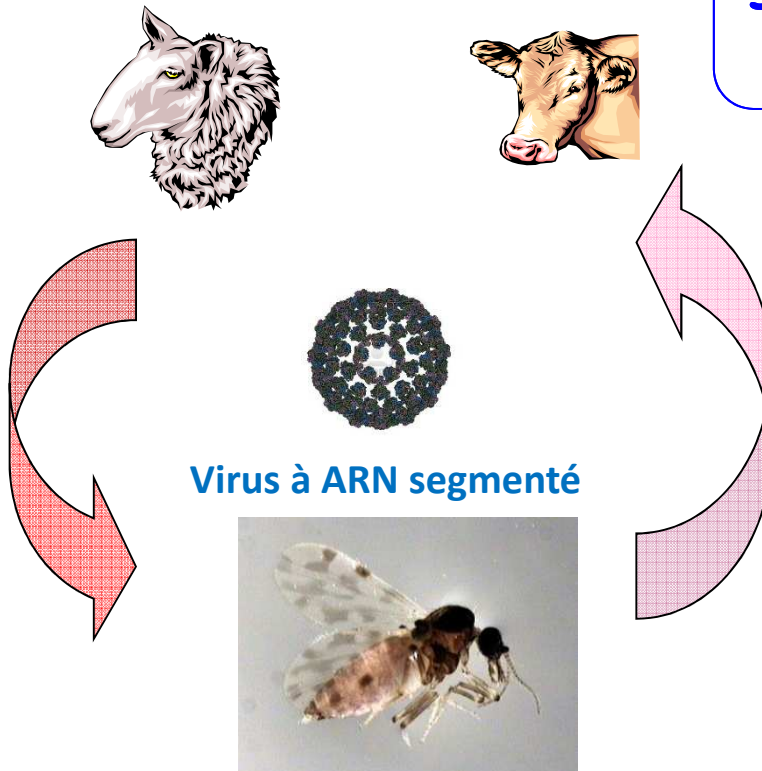


Cycle épidémiologique FCO

Ovins : Assez sensibles

Bovins : peu sensibles (sauf BTV 8)

Au moins 27 sérotypes
(27^{ème} identifié en Corse)
~Pas de protection croisée



Transmission vectorielle majoritaire
*Autres modes :
vénérienne, +/-
transplacentaire*

Vecteur biologique : *Culicoides*

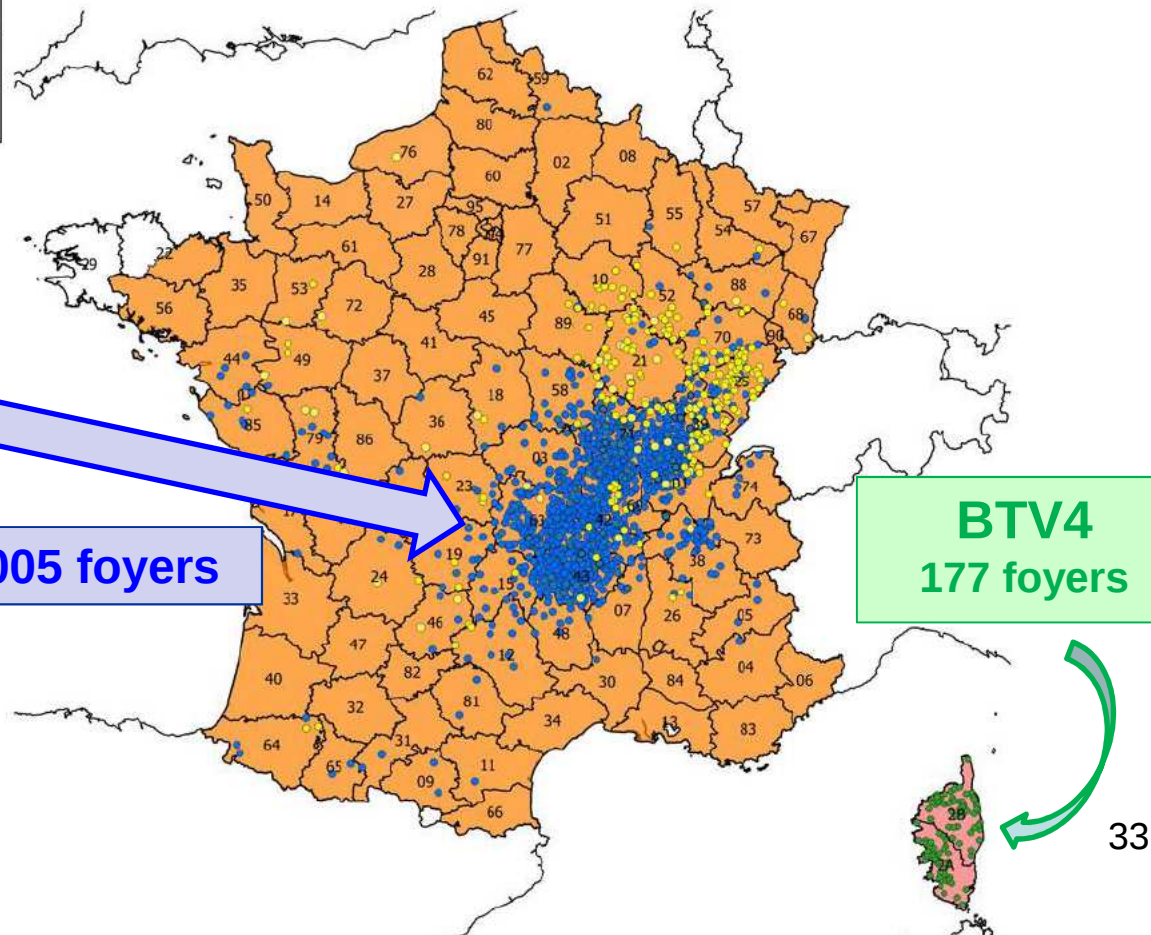
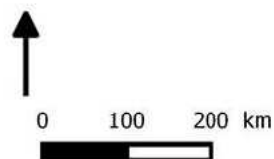
Situation FCO fin octobre 2017



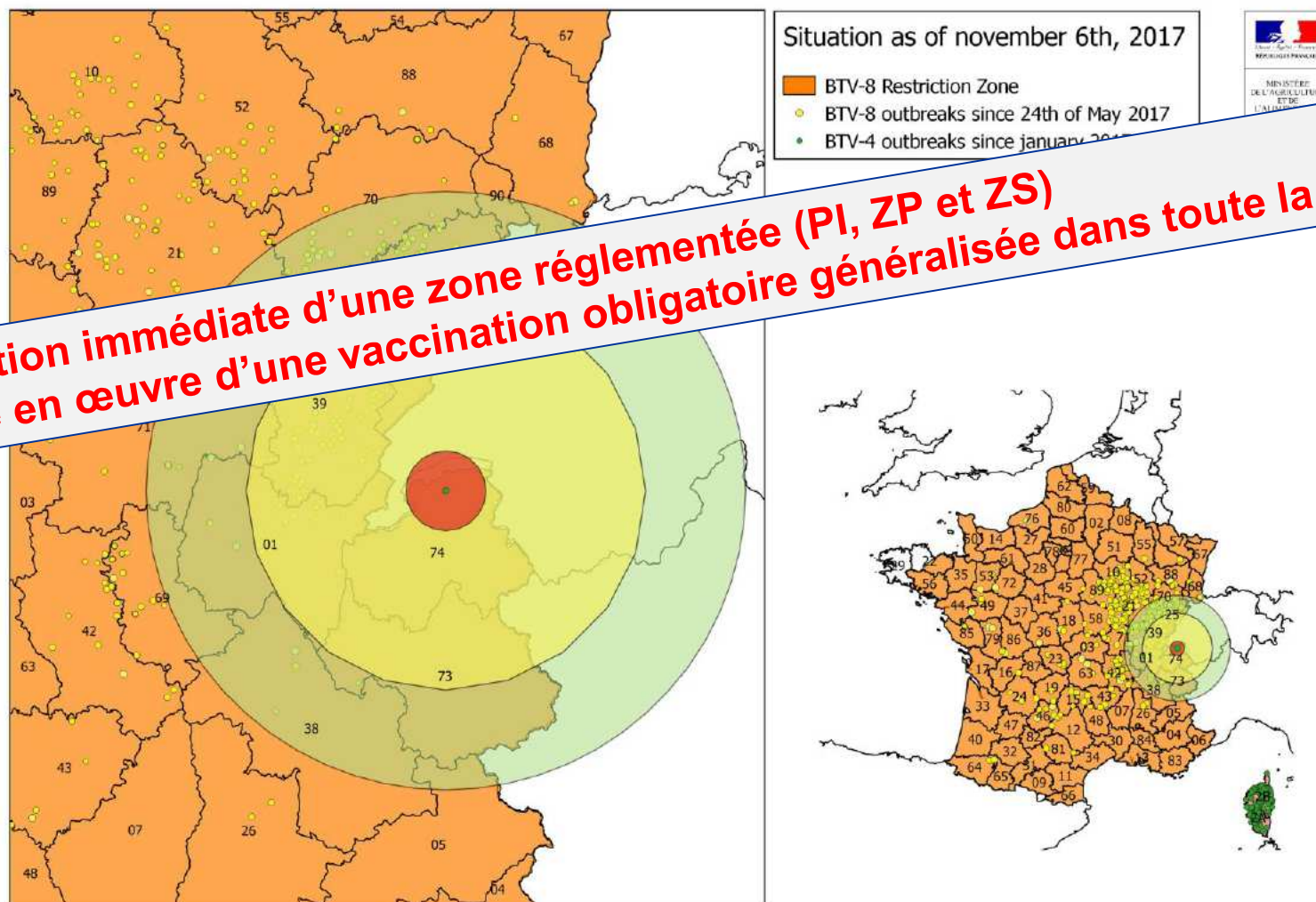
BTV8

Nombre de foyers BTV8 = 1005 foyers

BTV4
177 foyers

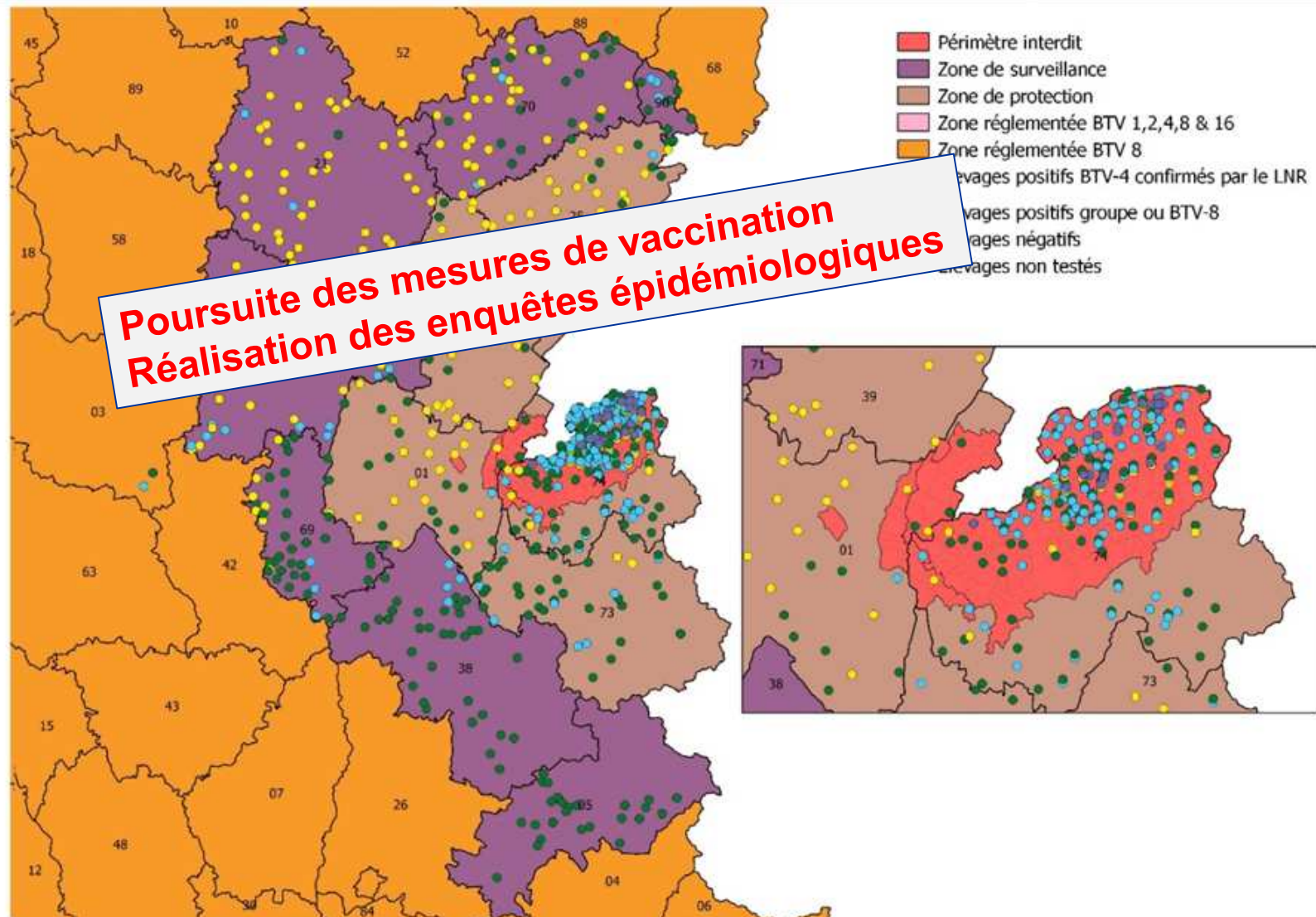


Apparition le 6 novembre d'un foyer) à **BTV4** en Haute Savoie

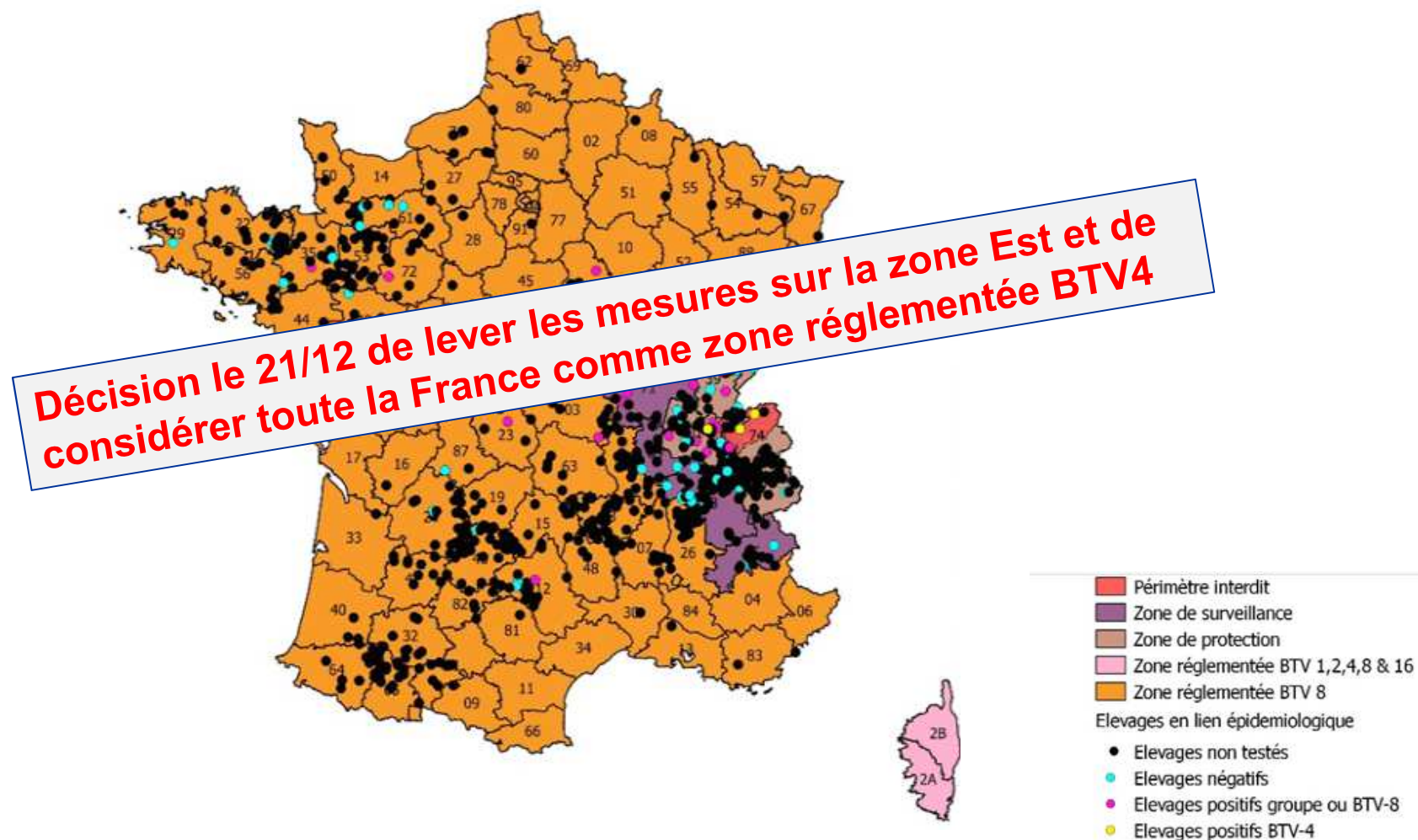


Bilan BTV4 le 5 décembre 2017

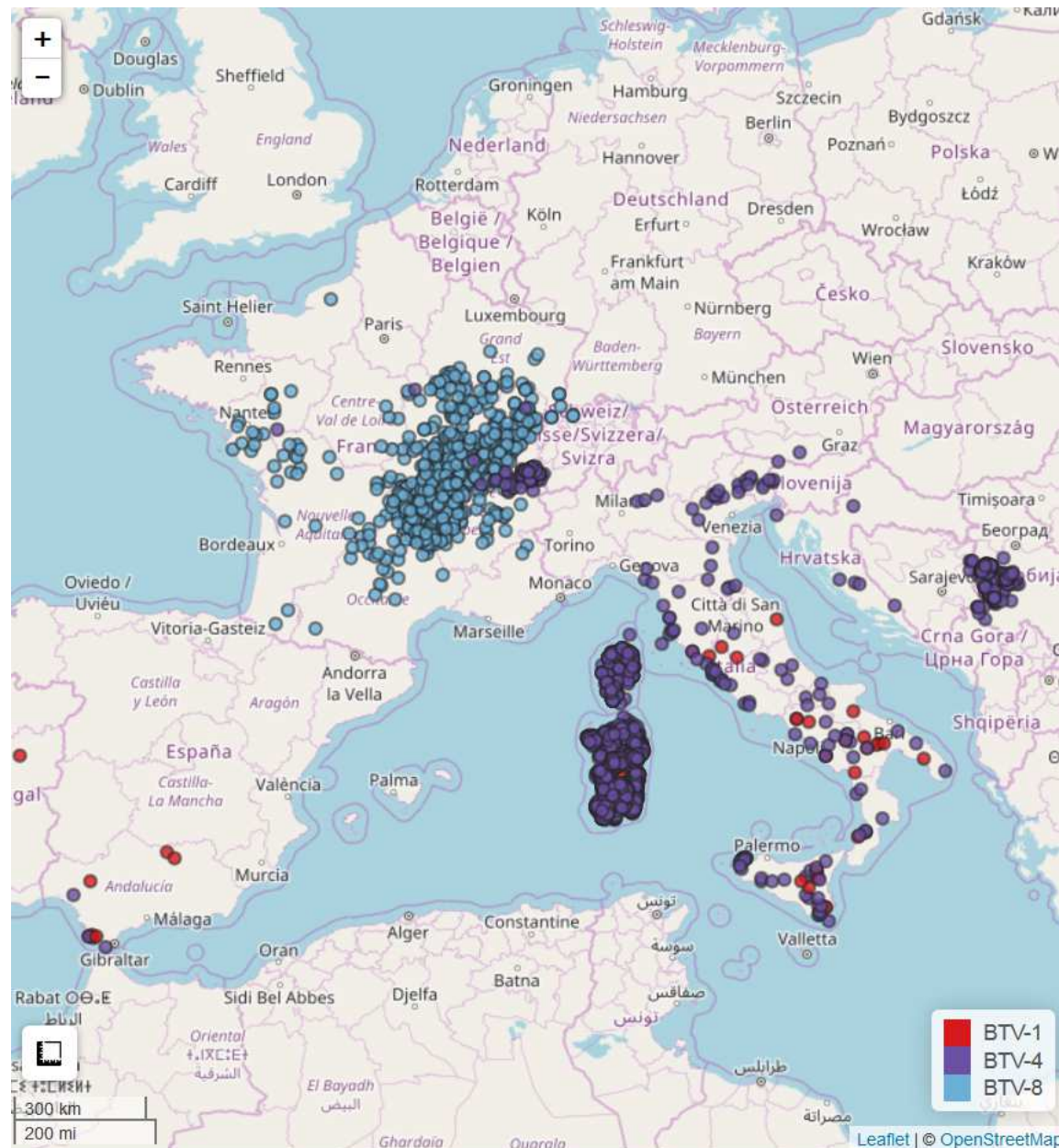
(Tous les positifs sont dans la ZR)



Elevages en lien épidémiologique avec les élevages du périmètre interdit ou des élevages Corses (données au 5 décembre 2017)



Situation épidémiologique fin 2017



PÉTILON

BOUS BAISERS DE CORSE ET D'AILLEURS

Et bon
BTV4 !





Les questions : FCO?



- Pourquoi ces virus circulent ?
- Faut il éradiquer ou vacciner?
- Est il légitime d'éradiquer?
- La biosécurité est elle possible?



© Can Stock Photo - csp14486762

Les questions génériques ?



- Pourquoi ces virus circulent ?
- Quelles sont les raisons d'une lutte collective
- Quel est le poids de méthodes d'élevage dans l'apparition de telles épizooties?
- Faut il éradiquer ou vacciner?
- Est il légitime d'éradiquer?
- La biosécurité est elle possible?



© Can Stock Photo - csp14486762