

# Estudio serológico de la enfermedad de Aujeszky en jabalíes de Aragón, 2003-2020

Étude sérologique de la maladie d'Aujeszky  
chez les sangliers d'Aragon, 2003-2020

Studio sierologico della malattia di Aujeszky  
nei cinghiali d'Aragona, 2003-2020

MaríaCruz Arnal<sup>1</sup>, Alicia García-Serrano<sup>2</sup>, Carmen Craver<sup>3</sup>,  
Alberto Giménez-Anaya<sup>4</sup>, Mario Sebastián<sup>1</sup>, Javier Marco<sup>5</sup>,  
Lourdes Rioja<sup>3</sup>, Juan Herrero<sup>4</sup> y Daniel Fernández de Luco<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Patología Animal. Universidad de Zaragoza. E-50013 Zaragoza

<sup>2</sup>Ega Wildlife Consultants. Sierra de Vicor 31. E-50003 Zaragoza

<sup>3</sup>Laboratorio Agroambiental del Gobierno de Aragón. Montaña. E-50071 Zaragoza

<sup>4</sup>Escuela Politécnica Superior. Universidad de Zaragoza. E-22718 Huesca

<sup>5</sup>Ebronatura. Avda. Pablo Gargallo, 100. E-50003 Zaragoza



Universidad  
Zaragoza



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza



Ebronatura  
DIVISIÓN FAUNA SILVESTRE  
Gestión e Investigación

GOBIERNO  
DE ARAGÓN

# Introduction / Introduzione 1/2

- La malattia di Aujeszky (MA), causata da un herpesvirus suino di tipo I, è una dichiarazione obbligatoria in Europa (Regolamento di esecuzione UE 2020/2002). La Spagna è inclusa nell'allegato II come paese libero con vaccinazione
- La maladie d'Aujeszky (MA), produite par un herpèsvirus porcin type I, Il s'agit d'une notification obligatoire en Europe (Règlement d'exécution UE 2020/2002). L'Espagne est inscrite à l'annexe II en tant que pays indemne avec vaccination

- I cinghiali sono ospiti naturali. Rappresentano un rischio

- Movimento cinghiale
- Allevamento di suini iberici, estensivo
- Allevamenti di suini con scarse misure di biosicurezza

- Les sangliers sont des hôtes naturels présentent un risque

- Mouvement des sangliers
- Élevage de porcs ibériques, extensif
- Élevages porcins avec de mauvaises mesures de biosécurité



[www.jamonlovers.es](http://www.jamonlovers.es)



# Introduction / Introduzione 2/2

- Evolution des captures de sangliers en Espagne/Evoluzione delle catture di cinghiali in Spagna



# Justification / Giustificazione

- La connaissance du degré de diffusion de la MA chez le sanglier est une information utile pour le contrôle de cette maladie dans la faune domestique
  - La conoscenza del grado di diffusione del la MA nel cinghiale è un'informazione utile per il controllo di questa malattia nella fauna domestica
- 
- L'existence de programmes de surveillance épidémiologique chez le sanglier renseigne sur l'évolution de l'aire de répartition du virus de la MA chez le sanglier, et les tendances temporelles de la séroprévalence
  - L'esistenza di programmi di sorveglianza epidemiologica nel cinghiale fornisce informazioni sull'evoluzione dell'area di distribuzione del virus nel cinghiale e sugli andamenti temporali della sieroprevalenza

# Matériel et méthodes/ Materiale e metodi 1/3

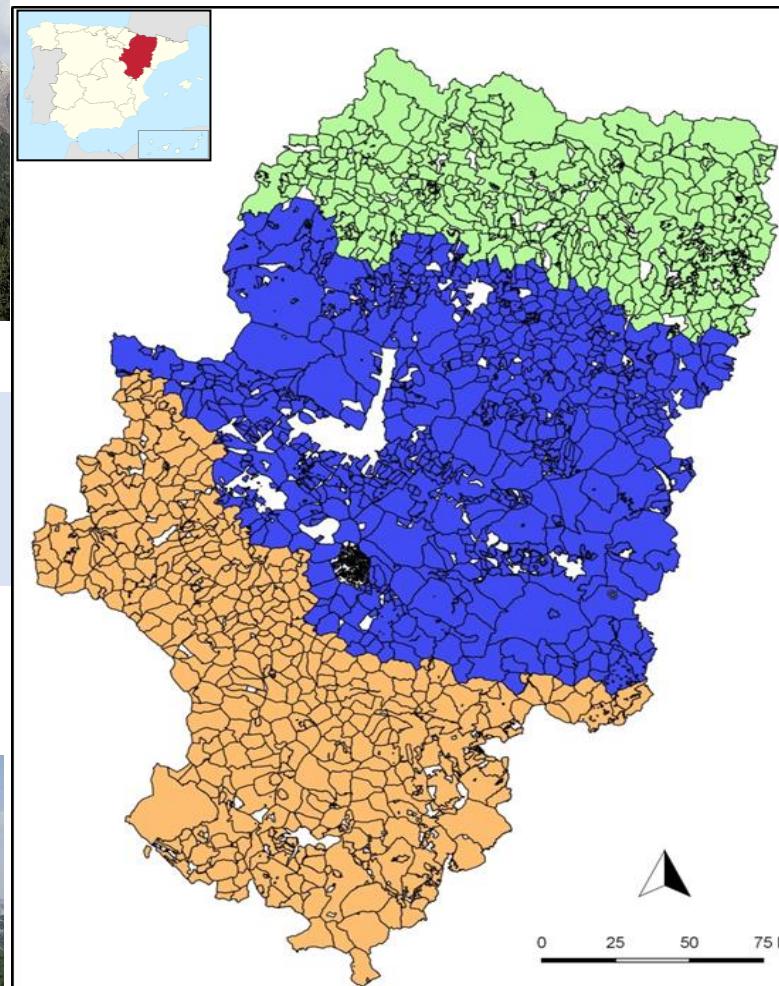
## Trois secteurs/ Tre settori

P: Pyrénées /Pirenei



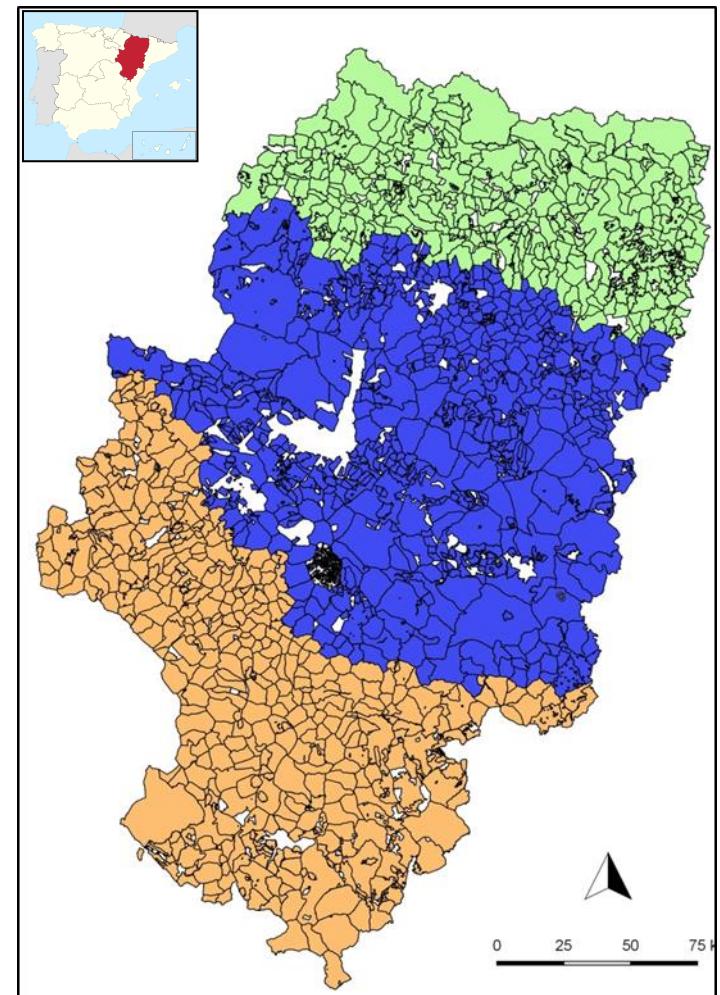
VME: Moyenne Vallée  
de l'Ebre/Valle Media  
del Ebro

SI: Système Ibérique/  
Sistema iberico



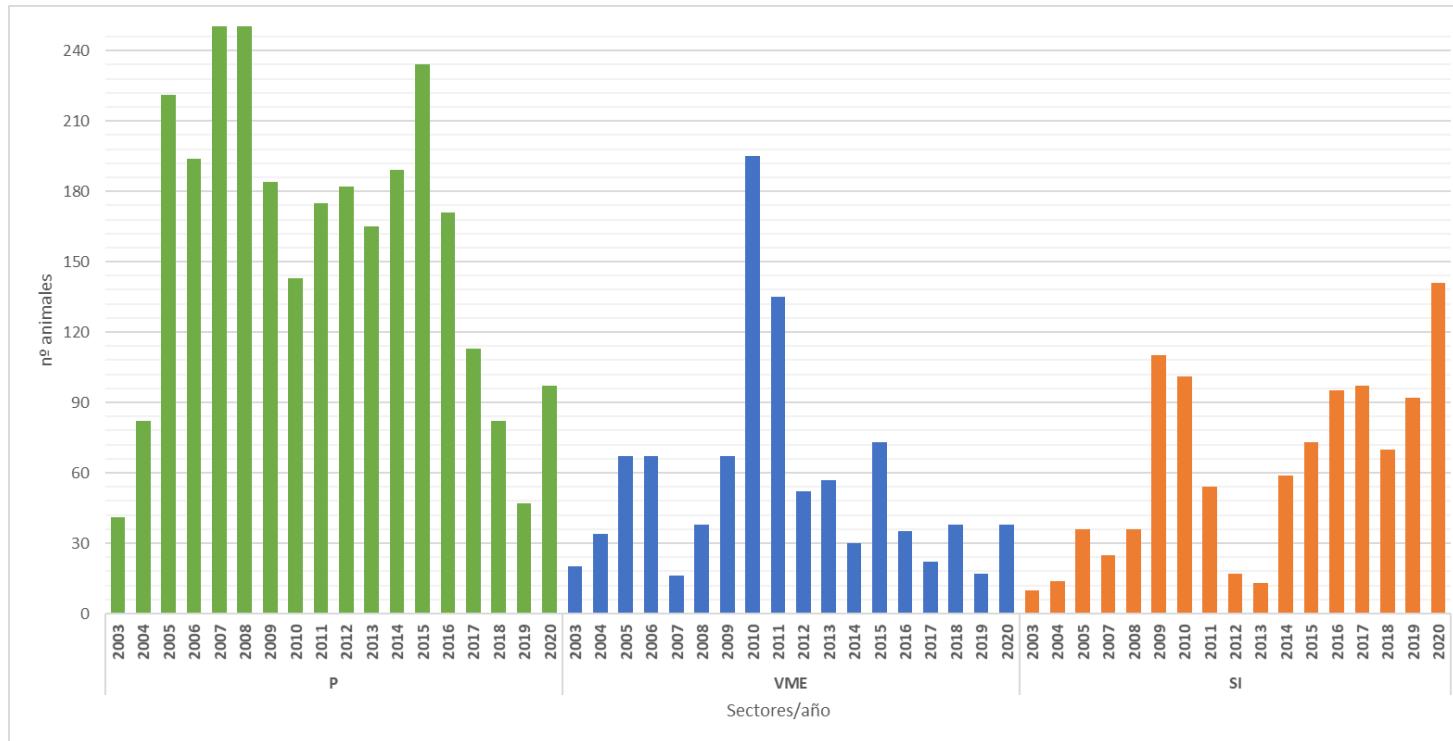
# Matériel et méthodes/ Materiale e metodi 2/3

- Le revenu de chasse du sanglier (animaux chassés au km<sup>2</sup> et par saison) en tant qu'expression de l'abondance relative/Reddito da caccia al cinghiale (animali cacciati per km<sup>2</sup> e stagione) come espressione di abbondanza relativa
- 1,359 territoires de chasse / 45,000 chasseurs / rare ou absence de complément alimentaire / battue de chasse/ 1,359 riserve di caccia / 45,000 cacciatori / Alimentazione supplementare scarso o assente / battute di caccia
- Abondance relative: 2.5 dans le P, 1.1 dans le VME et 0.8 dans le SI / Abbondanza relativa: 2.5 nella P, 1.1 nel VME e 0.8 nel SI.



# Matériel et méthodes/ Materiale e metodi 3/3

- Sérums/Sieri n=5.135

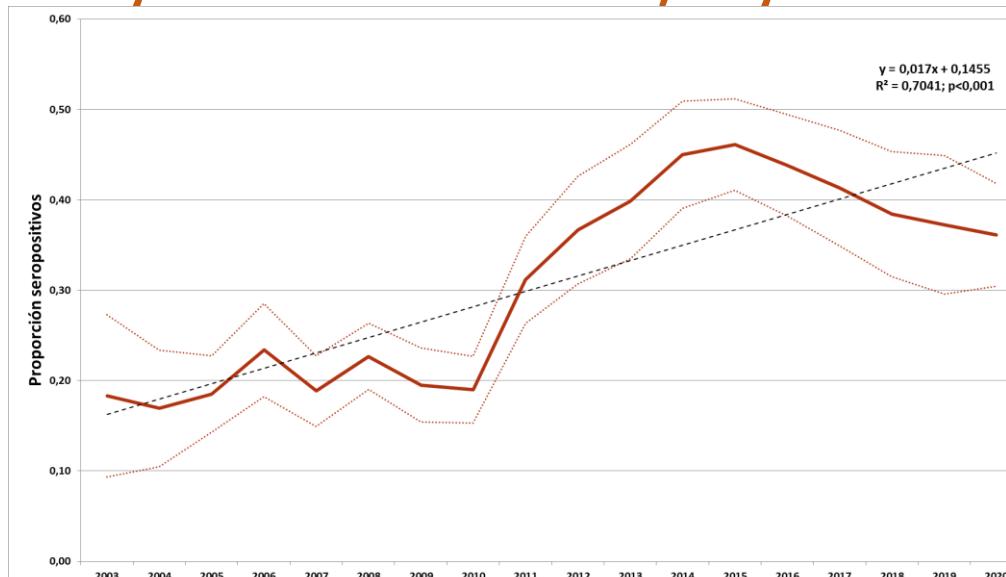


- Différents kits ELISA commerciaux pour la détection d'anticorps contre le virus Aujeszky gE, selon l'offre / Diversi kit ELISA commerciali per la rilevazione di anticorpi contro il virus Aujeszky gE, secondo offerta (Ingenasa/Idexx/Hipra)

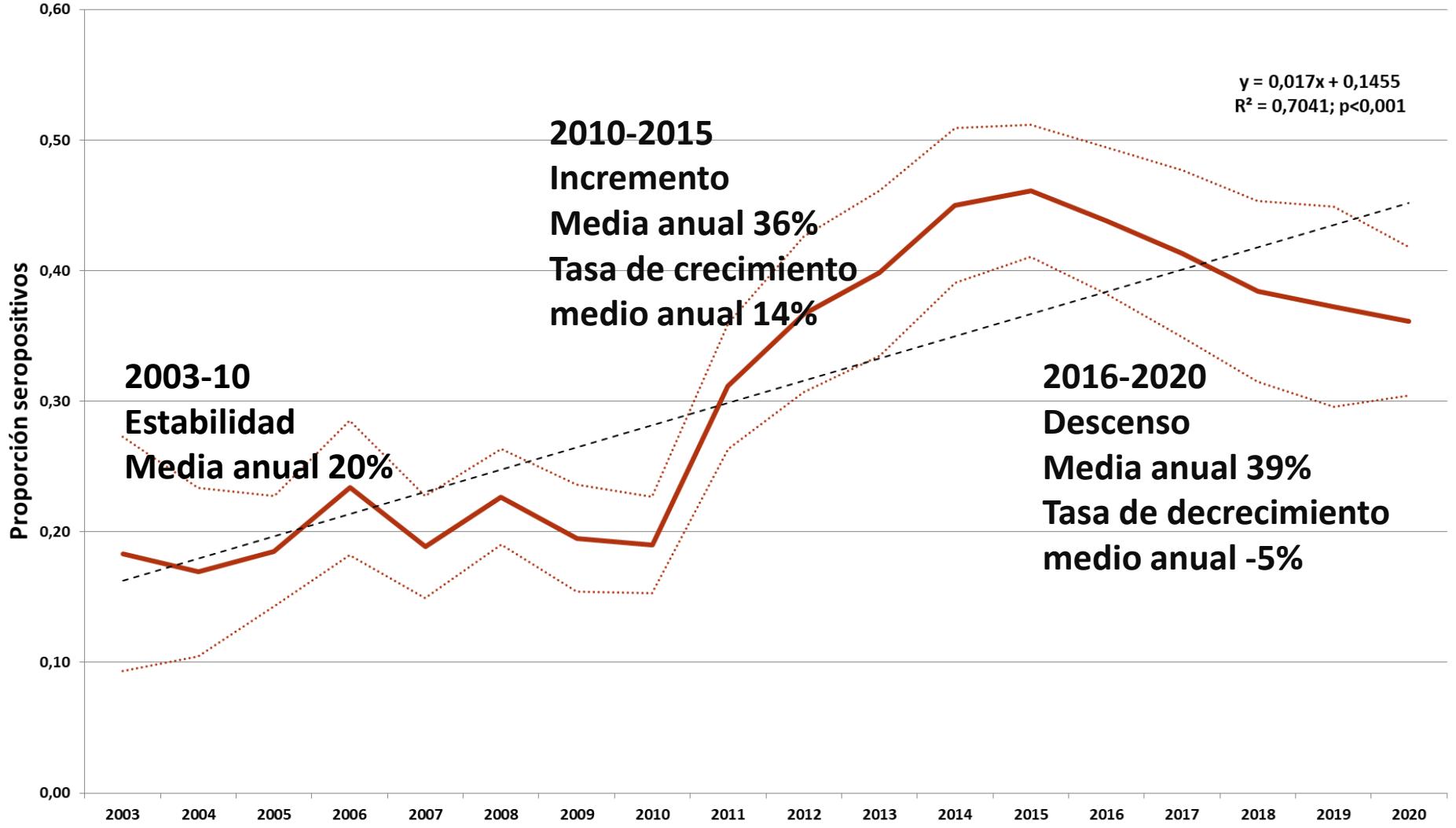
# Résultats / Resultati 1/3

Nel complesso/Globalement:

- C'è una tendenza in aumento nella sieroprevalenza/Il y a une tendance à la hausse de la séroprévalence( $R^2=0,7$ ;  $p<0,001$ )
- Tre fasi/Trois étapes:
  - (i) 2003-10. Stabilità/Stabilité. Media annuale/moyenne annuelle 20% (DT 2,2)
  - (ii) 2010-15. Crescente/Augmentant. Tasso di crescita medio annuo/Taux de croissance annuel moyen 14%. Media annuale/moyenne annuelle 36% (DT 10,1)
  - (iii) 2016-20. Declino/Déclin, Tasso di diminuzione medio annuo/Taux de diminution annuel moyen -5%. Media annuale/moyenne annuelle 39% (DT= 3,1)

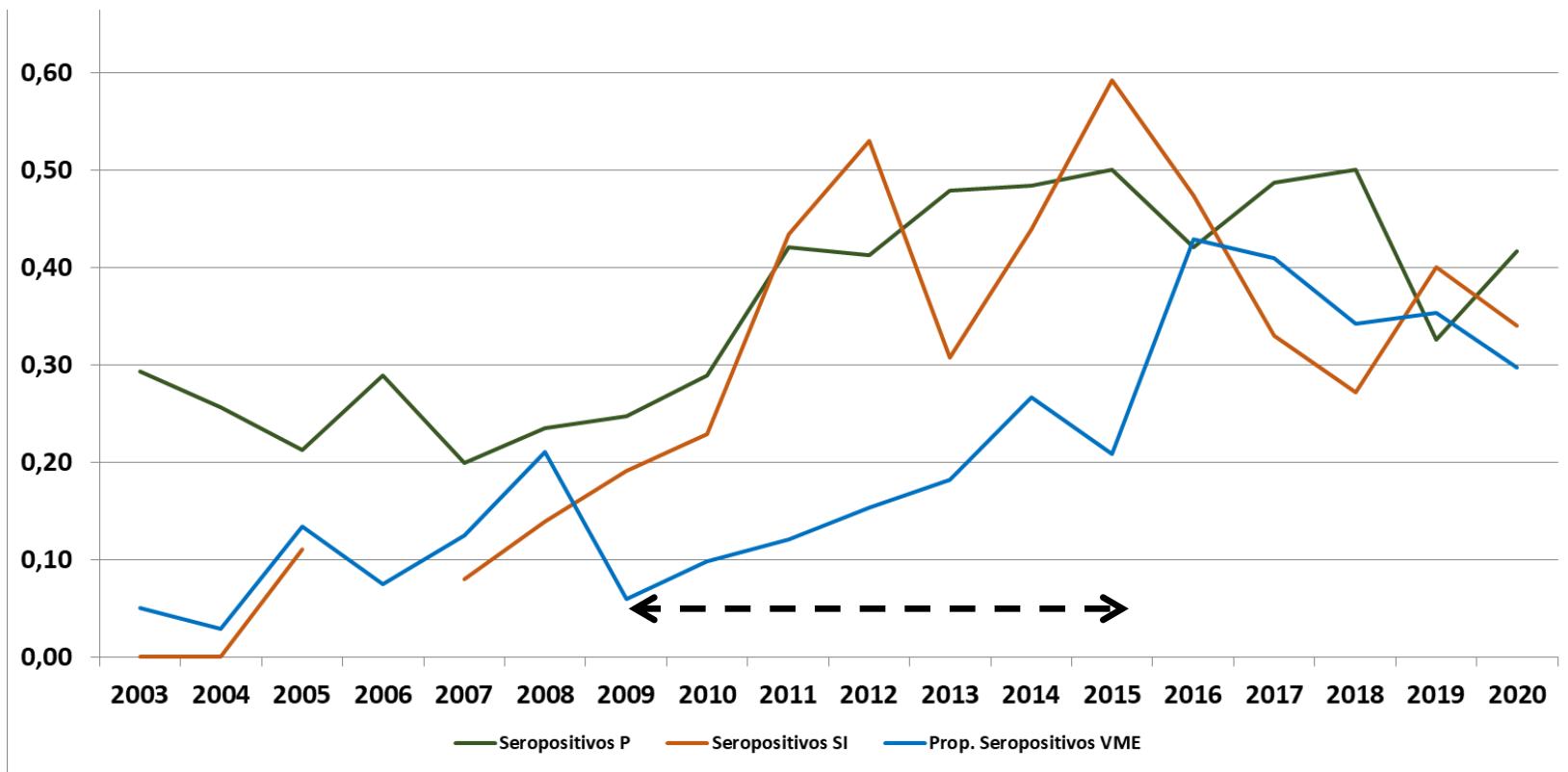


# Résultats / Resultati 2/3



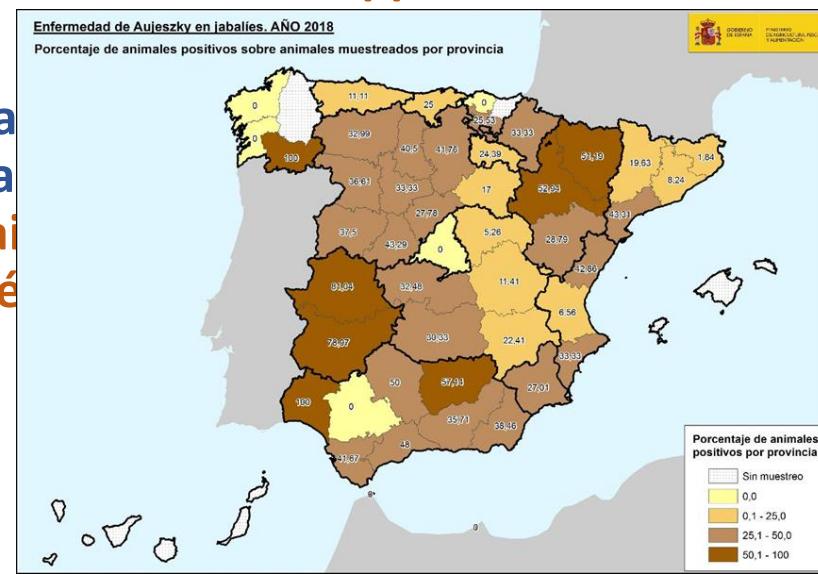
# Résultats / Risultati 3/3

- Sieroprevalenza media per settore /Séroprévalence moyenne par secteur
  - 35,9% P (IC 95%, 30,5-41,3; n=18)
  - 19,7 % VME (IC 95%, 13,4-25,9; n=18)
  - 28,6 SI (IC 95%, 19,3-37,9; n=17)
- La sieroprevalenza varia in base al settore/La séroprévalence diffère selon les secteur ( $\chi^2 = 117$ , g.l. = 2, p <0,001)



# Conclusions / Conclusioni

- La sieroprevalenza in Aragona ha raggiunto il picco nel 2015 e da allora è progressivamente diminuita/**La séroprévalence en Aragon a culminé en 2015 et diminue progressivement depuis lors**
- La malattia di Aujeszky nel cinghiale è endemica in Aragona, come descritto nel resto della Spagna, e mostra differenze locali e temporali nel suo sviluppo. Queste informazioni dovrebbero essere prese in considerazione per il corretto sviluppo del programma di eradicazione de la MA/**La maladie d'Aujeszky chez le sanglier est endémique en Aragon, comme décrit dans le reste de l'Espagne, montrant des différences locales et temporelles dans son développement. Ces informations doivent être prises en compte pour le bon développement du programme d'éradication de la MA.**
- Solo la combinazione di monitoraggio demografico e sanitario permette di interpretare i comportamenti di infezione nella popolazione. La combinaison du suivi démographique et sanitaire permettent d'interpréter les comportements infectieux dans la population é



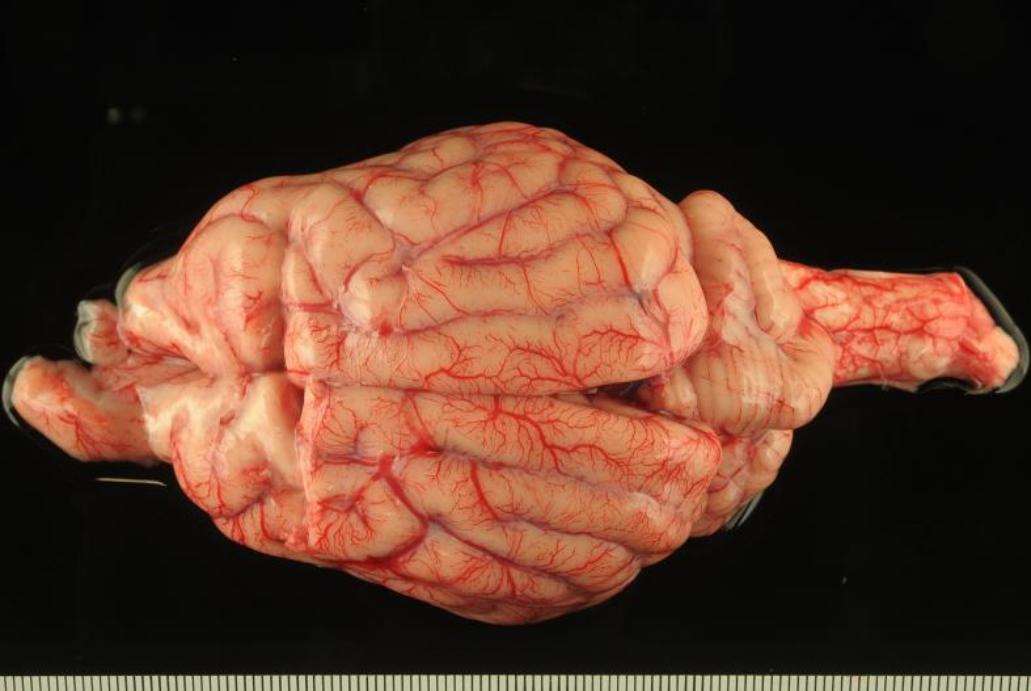
# Conséquences chez les chiens de chasse/ Conseguenze nei cani da caccia



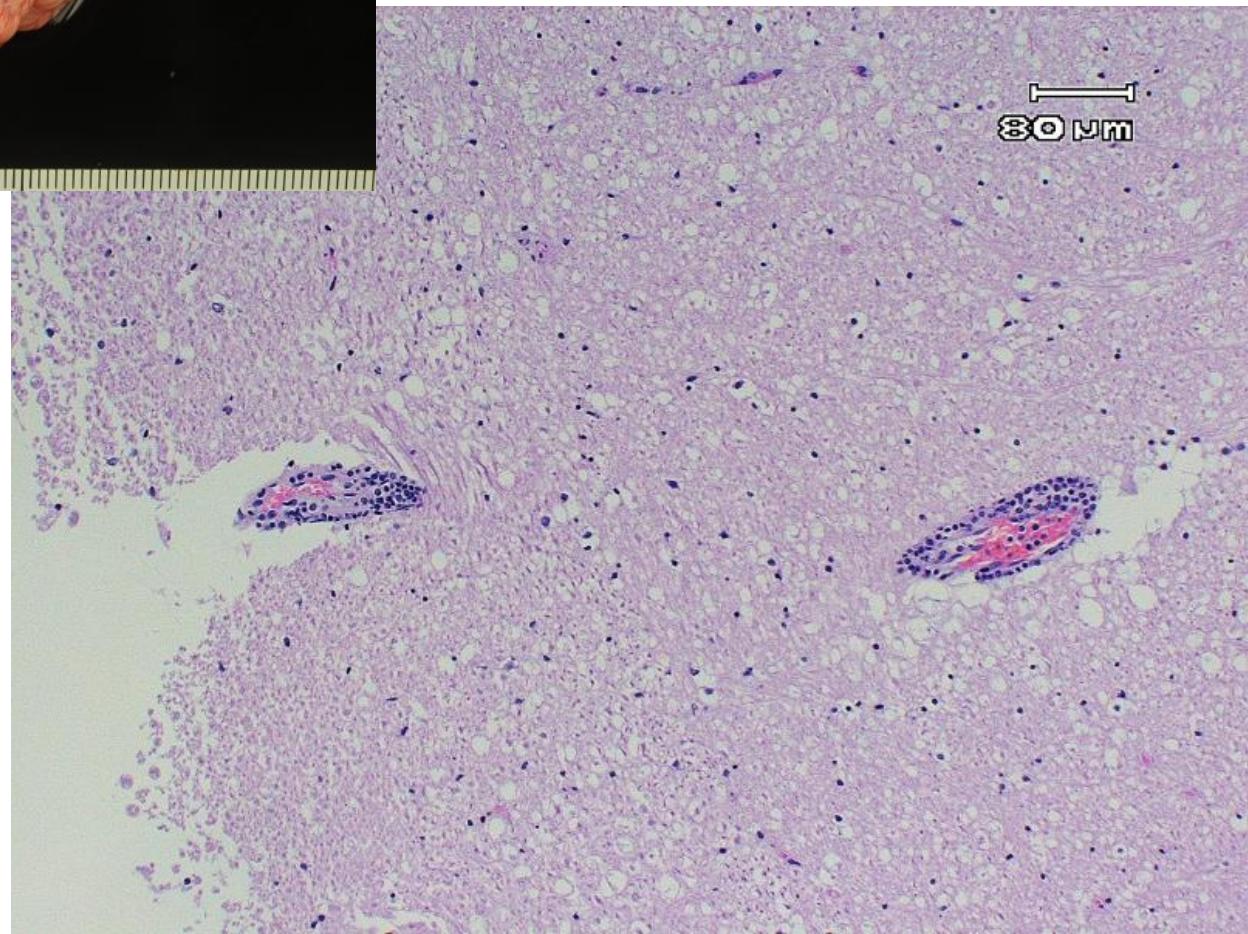
- Cas sporadiques/Casi sporadici
- Éruptions cutanées sur la tête/  
Eruzioni cutanee sulla testa
- Poils sur le ventre/  
Peli sulla pancia



# Conséquences chez les chiens de chasse/ Conseguenze nei cani da caccia



- Hyperémie méningea/Iperemia meningea
- Encéphalite non purulente/Encefalite no purulenta
- PCR ++ (gE &UL9)



# Merci / Grazie

Gobierno de Aragón

Cotos de caza

Agentes Protección Naturaleza

Guardas de SARGA

Vigilantes comarcales



©Luco&Arnal