

## Bulletin Hebdomadaire Veille Sanitaire Internationale

*Le Bulletin hebdomadaire de veille sanitaire internationale (BH-VSI) est produit avec l'appui de référents scientifiques de l'Anses et d'organismes partenaires. Il s'inscrit dans l'activité de veille sanitaire internationale menée dans le cadre de la Plateforme ESA (Plateforme d'épidémiologie en santé animale - <https://www.plateforme-esa.fr/>).*  
*Le BH-VSI rapporte et met en perspective des signaux et des alertes en santé animale, et fait des points réguliers de situation sanitaire pour les dangers sanitaires majeurs présents sur le territoire ou le menaçant.*  
*Le BH-VSI est publié chaque mardi et disponible en ligne sur le site de la Plateforme ESA.*

-  **Fièvre aphteuse** : progression en Algérie
-   **Fièvre catarrhale ovine en Europe** : nouveaux foyers FCO-4 à Chypre
-   **Influenza aviaire hautement pathogène** : trois foyers H5NX en Bulgarie
-   **Peste porcine africaine** : Belgique – 161 cas depuis le premier cas le 13 septembre
-   **West Nile** : diffusion en Europe, en Hongrie, Italie, Autriche, France et Roumanie

### Signalétique de hiérarchisation des signaux et alertes



Pas d'évolution significative de la situation épidémiologique



Situation épidémiologique en évolution



Situation épidémiologique préoccupante



Nouvelle fiche



Cliquer sur ce bouton pour revenir au sommaire



Fiche actualisée

**Les textes en vert/bleu reprennent des textes de la/les semaine(s) précédente(s)**



## PESTE PORCINE AFRICAINE

### BELGIQUE : 161 CAS DEPUIS LE PREMIER CAS LE 13 SEPTEMBRE

Sources	Notifications ADNS, FAO et OIE au 12/11/2018, ASF situation update de la FAO au 09/11/2018 LNR Anses – Laboratoire de Ploufragan/Plouzané, alerte Promed du 22/10/2018 Agence Reuters 21/10/2018, <a href="https://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFB9N1WQ01X">https://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFB9N1WQ01X</a> Afsca au 12/11/2018 : <a href="http://www.afsca.be/ppa/actualite/belgique/">http://www.afsca.be/ppa/actualite/belgique/</a>
Risque zoonotique	Nul Commentaires : /
Ressources	Analyse phylogénétique de virus de PPA isolés sur des sangliers en Belgique, Carigliany <i>et al.</i> ( <a href="#">lien</a> ) Note de la Plateforme ESA sur la situation en Belgique au 15/10/2018 ( <a href="#">lien</a> ) Note de la Plateforme ESA sur le premier cas sauvage en Bulgarie ( <a href="#">lien</a> ) Portail PPA de l'Afsca, Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire, belge ( <a href="#">lien</a> ) Une note du 03/09/2018 sur l'extension en Bulgarie est disponible sur le site de la Plateforme ESA ( <a href="#">lien</a> ) Deux notes sur la situation en Chine sont disponibles sur le site de la Plateforme ESA ( <a href="#">lien 1</a> et <a href="#">lien 2</a> ) Le rapport de la mission de l'équipe vétérinaire d'urgence de la commission européenne du 2 au 4 juillet 2018 sur la Roumanie est disponible au lien suivant ( <a href="#">lien</a> )

- **BELGIQUE : Depuis le 13 septembre, 161 cas de peste porcine africaine (PPA) ont été détectés chez des sangliers retrouvés morts dans la région d'Etalle au Sud-Est du pays (province de Luxembourg) (source : Afsca du 12/11/2018).**
- **CHINE : dix-sept provinces ont déclaré à ce jour la PPA depuis le premier foyer du 03/08/2018.**
- **BULGARIE : Quatre sangliers ont été confirmés positifs dans la région de Dobrich à 37 kilomètres de la frontière roumaine (source : ADNS)**
- **ROUMANIE : la PPA continue à progresser vers l'Ouest du pays avec des cas détectés en élevage dans les régions de Teleorman et de Giurgiu (proches de frontière avec la Bulgarie). Un nombre significatif de cas est détecté désormais également chez des sangliers.**
- **JAPON : Le ministère de l'agriculture japonais a confirmé le 22/10/2018 que le virus de la PPA a été détecté dans des saucisses rapportées de Chine par un voyageur à l'aéroport d'Okaïdo.**

#### Situation en Belgique

**Au 12 novembre, les autorités sanitaires belges avaient diagnostiqué positif 161 sangliers.**

L'analyse phylogénétique d'isolats sur des sangliers morts de PPA en Belgique a mis en évidence des virus de génotype II, très proches de virus caractérisés en Ukraine, Biélorussie, Estonie, Russie (partie européenne) et Chine entre 2012 et 2018 (Carigliany *et al.* 2019).

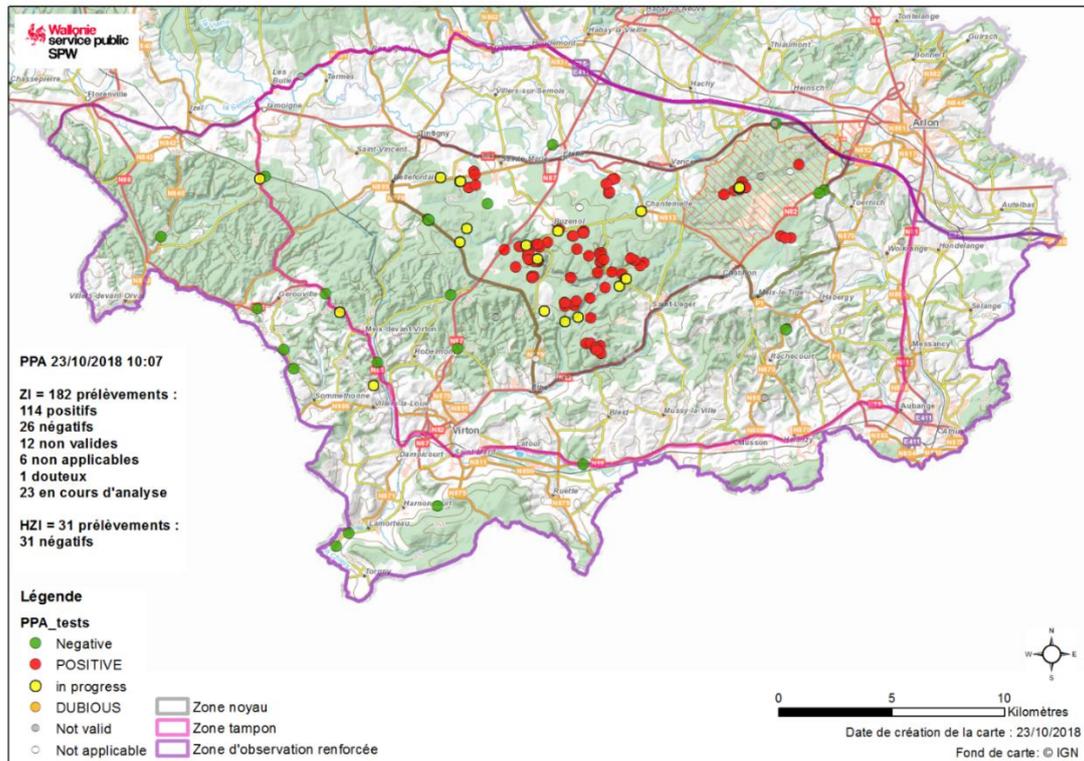
Les mesures mises en place en Belgique le 14 septembre suite à la détection des premiers cas sont modifiées par plusieurs arrêtés du 13 octobre 2018. Ces nouvelles mesures sont effectives jusqu'au 14 novembre. Elles visent selon les autorités Wallonnes à préciser les modalités de sortie des cadavres de la zone qui sont autant de risques de foyers de contamination, à freiner la propagation du virus par l'installation stratégique de clôtures ainsi qu'à réduire drastiquement la densité de sangliers pour éradiquer le virus.

Une clôture est en cours de construction pour limiter les mouvements des animaux (Figure 2). Au 29 octobre, le tronçon ouest de la clôture en Belgique, de 18km, a été terminé et la construction du tronçon sud de 13km devrait commencer. Il s'agit de grillages de type « ursus ».

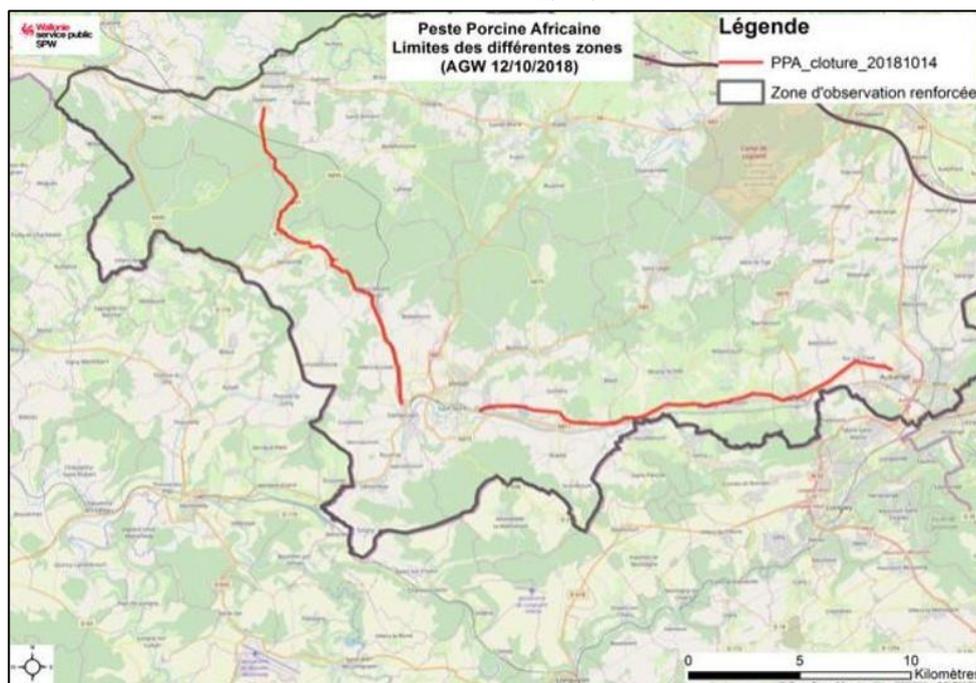


## PESTE PORCINE AFRICAINE

La zone infectée (ZI) de 63 000 hectares délimitée au Sud du pays est désormais scindée en trois zones spécifiques (zones noyau, tampon et d'observation renforcée) avec chacune des mesures adaptées (détaillées dans la note de la Plateforme ESA du 15/10/2018).



**Figure 1.** Cas de PPA et découpage de la zone infectée (ZI) établie en trois zones (zone noyau, zone noyau et tampon, et zone d'observation renforcée) (source : SPW au 23/10/2018)



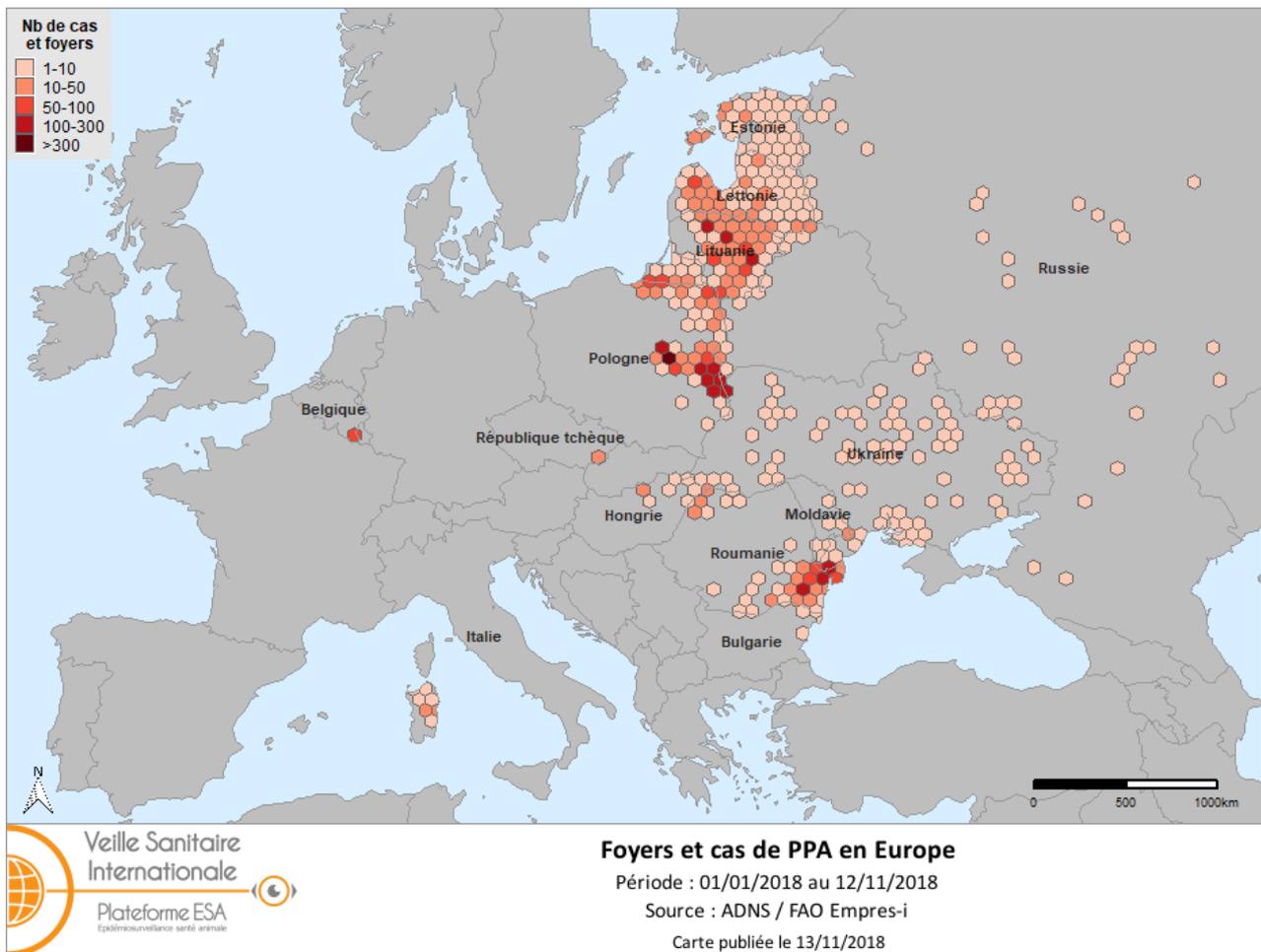
**Figure 2.** Limite des différentes zones de contrôle PPA et clôtures mises en place en Belgique (source : SPW au 14/10/2018)



## PESTE PORCINE AFRICAINE

### Bilan hebdomadaire européen du 6 au 12 novembre

Un total de 77 cas ou foyers a été déclaré (NB : 60, 134 et 64 les trois dernières semaines) dans les pays Baltes (n=19 dont 6 en Lituanie, 11 en Lettonie et 2 en Estonie), en Roumanie (n=21), en Pologne (n=32), en Hongrie (n=4), et en Bulgarie (n=1). Parmi ces déclarations, quatorze foyers domestiques ont été recensés en Roumanie.



**Figure 3.** Densité des foyers domestiques et cas sauvages de PPA confirmés en Europe du 01/01/2018 au 12/11/2018 (Source ADNS/FAO)

### Propagation de la PPA en Chine

- La Chine a déclaré la présence de la PPA dans « 66 villages » (nombre de foyers non précisés) dans dix-sept provinces de l'Est du pays depuis le premier foyer le 03/08/2018, Plus de 470 000 porcs en sont morts ou ont été abattus (Figure 4).
- Au total, dix-sept régions sont touchées : Anhui, Guizhou, Heilongjiang, Henan, Hunan, Jiangsu, Jilin, Liaoning, Mongolie intérieure, Shanxi, Tianjin, Yunnan, Zhejiang, Hubei, Chongqing, Jiangxi et Fujian.



## PESTE PORCINE AFRICAINE



**Figure 4.** Situation de la PPA en Chine au 09/11/2018 (Source : FAO ASF update du 09/11/2018)



## INFLUENZA AVIAIRE

### TROIS FOYERS H5Nx EN BULGARIE

Sources	Données actualisées au 12/11/2018 inclus – ADNS, OIE, FAO Empres-i, DGAL, ProMED Les foyers dont la date de confirmation datent de plus de deux mois ne sont pas conservés dans la fiche
Risque zoonotique	<p><b>Hypothétique</b>  <b>Commentaires :</b> La différenciation entre la haute et la faible pathogénicité des virus de l'IA se fonde sur les résultats des tests de laboratoires, définis dans le Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres de l'OIE.</p> <p style="color: red; border: 1px solid black; padding: 5px;">Cette caractérisation de haute ou faible pathogénicité est spécifique aux volailles et autres oiseaux et ne concerne pas nécessairement d'autres espèces susceptibles d'être infectées par les virus de l'IA, dont les humains (<a href="#">lien</a> : portail influenza aviaire de l'OIE).</p>
Ressources	<p>Plusieurs notes disponibles sur le site de la Plateforme ESA portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un bilan en Europe depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2017 (au 14/10/2018) (<a href="#">lien</a>)</li> <li>• Les déclarations en Russie au 20 août 2018 (<a href="#">lien</a>)</li> <li>• La situation IAHP en France au sein de l'avifaune sauvage (<a href="#">lien</a>)</li> </ul> <p>Avis de l'Anses relatif à « l'ajustement des niveaux de risque d'infection par l'influenza aviaire hautement pathogène, quelle que soit la souche, des oiseaux détenus en captivité sur le territoire métropolitain à partir des oiseaux sauvages » (<a href="#">lien</a>)</p>

- **Trois foyers d'IAHP H5Nx ont été confirmés au sein d'élevages en Bulgarie le 07 et 09/11/2018 (déclarations ADNS du 08 et 09/11/2018).**

#### IAHP H5N6

##### DANEMARK

- Un cas de H5N6 a été confirmé le 25/09/2018 au sein de l'avifaune sauvage dans la région de Slagelse, impliquant un faisan (*Phasianus colchicus*).

#### IAHP H5N8

##### BULGARIE

- Trois foyers d'IAHP H5Nx ont été déclarés en élevage de volailles les 08 et 09/11/2018 : un élevage de canards dans la région de Stara Zagora, un élevage de poules pondeuses de la région d'Hasskovo, et un élevage de volaille (espèce non précisée) de la région d'Hasskovo.
- Trois foyers d'IAHP H5Nx ont été déclarés en élevage de volailles entre le 24 et le 26/10/2018 : une basse-cour de la région de Plovdiv (39 177 animaux), et dans la région d'Hasskovo deux élevages de canards (4 000 et 150 animaux respectivement).
- Deux foyers d'IAHP H5Nx ont été déclarés en élevage de volailles entre le 16 et le 22/10/2018 : un élevage de canards (331 morts sur 16 000 animaux) et un élevage sans espèce précisée (7 387 morts sur 13 000 animaux).
- Un foyer H5N8 a été confirmé dans un élevage de basse-cour de la région de Plovdiv le 03/10/2018.
- Un foyer H5 HP a été confirmé le 19/09/2018 dans un élevage de 44 063 poules pondeuses dans la région de Plovdiv. Ce foyer n'a pas été typé officiellement H5N8, mais a été classé dans ce paragraphe dans l'attente d'une confirmation, en raison de la circulation du virus H5N8 rapportée dans les déclarations précédentes de la Bulgarie.

#### IAFP

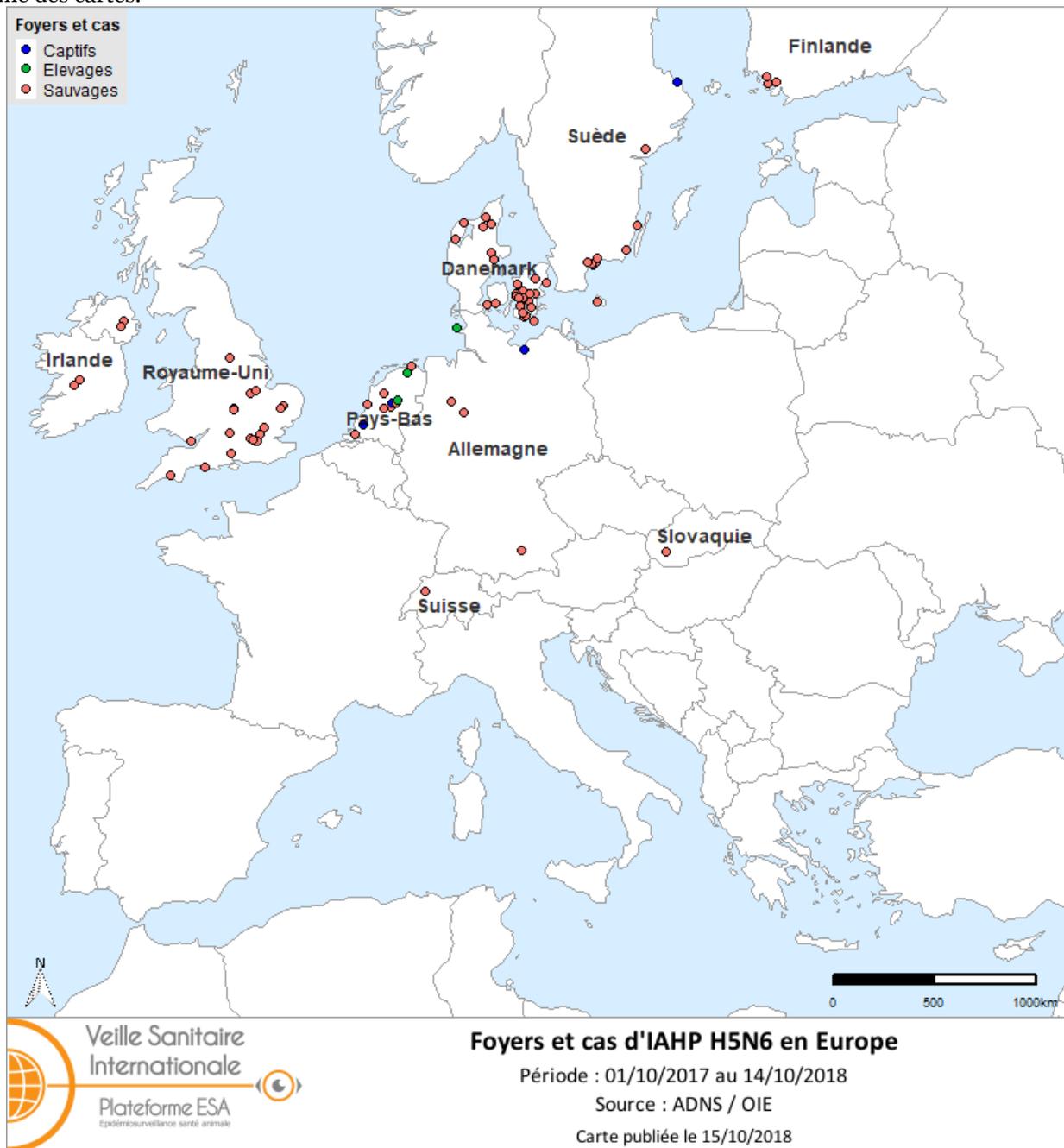
**Vingt-deux foyers d'influenza aviaire faiblement pathogène ont été déclarés en Europe depuis le 20 février 2018 (découverts suite aux contrôles avant mouvements de lots de canards).**



## INFLUENZA AVIAIRE

Depuis le 27 octobre 2017, la France a recouvré son statut indemne d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP), en accord avec les critères de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE). Ce statut a pu être obtenu grâce à l'éradication des foyers d'IAHP détectés entre fin 2016 et juin 2017 et suite à l'absence de nouveaux foyers d'IAHP en France pendant plus de trois mois. Depuis le 1er juillet 2017, les seuls foyers d'influenza aviaire détectés en France ont été des foyers d'influenza aviaire faiblement pathogène (IAFP), en majorité détectés dans le cadre d'une surveillance programmée.

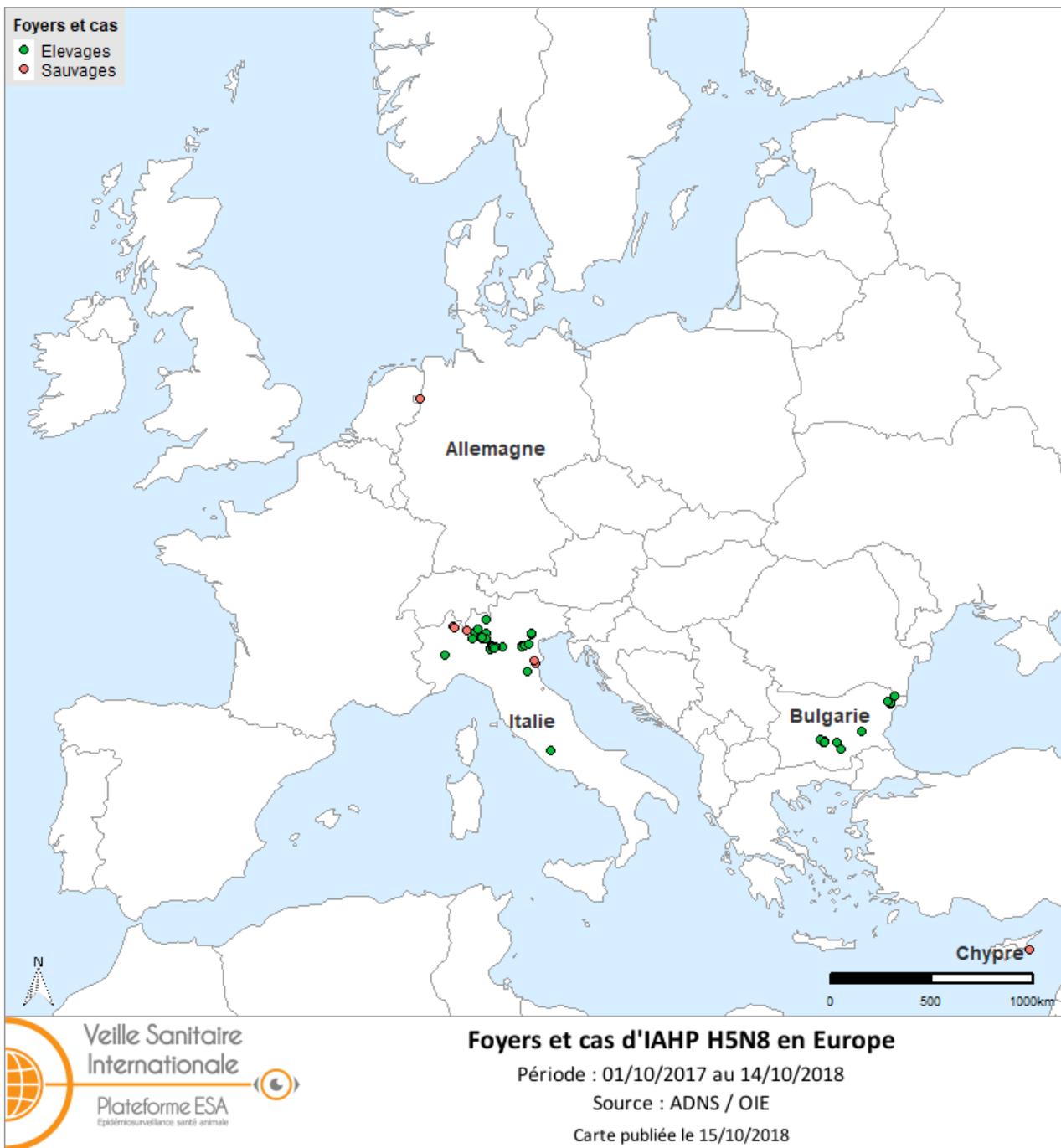
Les cartes ci-dessous situent les foyers d'IAHP déclarés officiellement à l'OIE et à l'ADNS par les pays européens. Il est à noter que les foyers non typés (H5Nx) déclarés par la Bulgarie durant la période concernée ne figurent sur aucune des cartes.



**Figure :** Carte des foyers et de cas **d'IAHP H5N6** déclarés en Europe du 1<sup>er</sup> octobre 2017 au 14 octobre 2018 inclus (source : ADNS/OIE le 14/10/2018)



## INFLUENZA AVIAIRE



**Figure :** Carte des foyers et de cas **d'IAHP H5N8** déclarés en Europe du 1<sup>er</sup> octobre 2017 au 14 octobre 2018 inclus (source : ADNS/OIE le 14/10/2018).



## FIEVRE CATARRHALE OVINE EN EUROPE

### NOUVEAUX FOYERS DE FCO-4 A CHYPRE

Sources	ADNS au 12/11/2018, note de l'OSAV du 02/11/2018
Risque zoonotique	Nul Commentaires : /
Ressources	Une note sur les foyers BTV-3 en Sardaigne est disponible sur le site de la plateforme ESA ( <a href="#">lien</a> ). Un article sur l'évolution de la situation épidémiologique de la fièvre catarrhale ovine en Europe de 2014 à 2017 est disponible sur le site du Bulletin épidémiologique ( <a href="#">lien</a> ) Une note sur le premier cas de BTV-3 en Sicile est disponible sur le site de la Plateforme ESA ( <a href="#">lien</a> )

- **CHYPRE : Deux nouveaux foyers de FCO-4 ont été confirmés le 05/11/2018 dans un élevage d'ovins et un élevage mixte (ovin et caprin). Dix foyers de FCO-4 avaient été confirmés entre le 22/10 et le 01/11/2018 dans des élevages ovins. Il s'agit d'une réémergence, les derniers foyers de FCO-4 ayant été déclarés en 2011. Des ovins morts ont été dénombrés dans ces foyers.**
- **SUISSE : Neuf nouveaux foyers de FCO-8 ont été confirmés le 31/10/2018.**
- **GRECE : Deux foyers bovins de FCO-16 ont été confirmés le 30/10/2018 sur l'île de Samos.**
- **ITALIE –SARDAIGNE : Un nouveau foyer de FCO-3 a été confirmé le 15/10/2018 dans le Sud de la Sardaigne, démontrant la poursuite de la circulation du virus.**

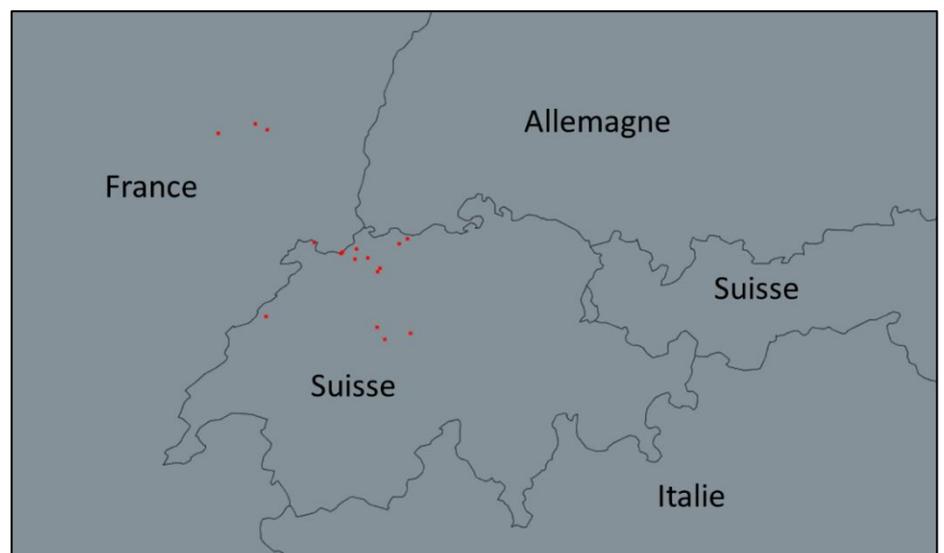
#### CHYPRE

Quatorze foyers de FCO-4 ont été déclarés à Chypre entre le 18/10 et le 09/11/2018 dans des élevages ovins et caprins. A noter que des animaux morts ont été confirmés dans six foyers.

#### SUISSE

Le virus de la fièvre catarrhale ovine de sérotype 8 (BTV-8) a été mis en évidence, depuis le 6 septembre 2018, dans neuf exploitations du Nord-Ouest de la Suisse, principalement chez des bovins mais aussi chez des moutons. La plupart des animaux testés positifs ne présentaient que des signes légers de la maladie. Le virus a été détecté également dans le cadre du programme d'analyses - un programme de surveillance active de la santé des animaux de rente qui se déroule, cette année, durant les mois d'octobre et de novembre.

Alors que les premiers cas de FCO-8 étaient localisés près de la frontière avec la France, certains suivants ont été déclarés dans le centre et le Nord de la Suisse, proche de l'Allemagne, ce qui témoigne une diffusion large de l'infection (NB : selon les autorités suisses, certains animaux n'auraient pas bougé de leurs exploitations au cours des dernières semaines, confirmant le caractère autochtone).





## FIEVRE CATARRHALE OVINE EN EUROPE

**Figure.** Localisation des foyers de FCO-8 en Suisse déclarés au 06/11/2018 (source ADNS)

### GRECE

Deux nouveaux foyers de FCO-16 ont été déclaré sur l'île de Samos chez des bovins sentinelles dans le cadre de la surveillance programmée. Un total de cinq foyers de sérotype 16 a été déclaré en 2018 en Grèce, et cinquante-cinq depuis 2008.

### ITALIE

Entre le 16 et le 22/10/2018, un nouveau foyer de FCO-3 a été déclaré dans le Sud de la Sardaigne, démontrant la poursuite de la circulation du virus. L'Italie a par ailleurs déclaré trois foyers de FCO-4 dont un en Sicile, et quatre foyers de FCO-1.

Trois sérotypes co-circulent donc actuellement en Italie.

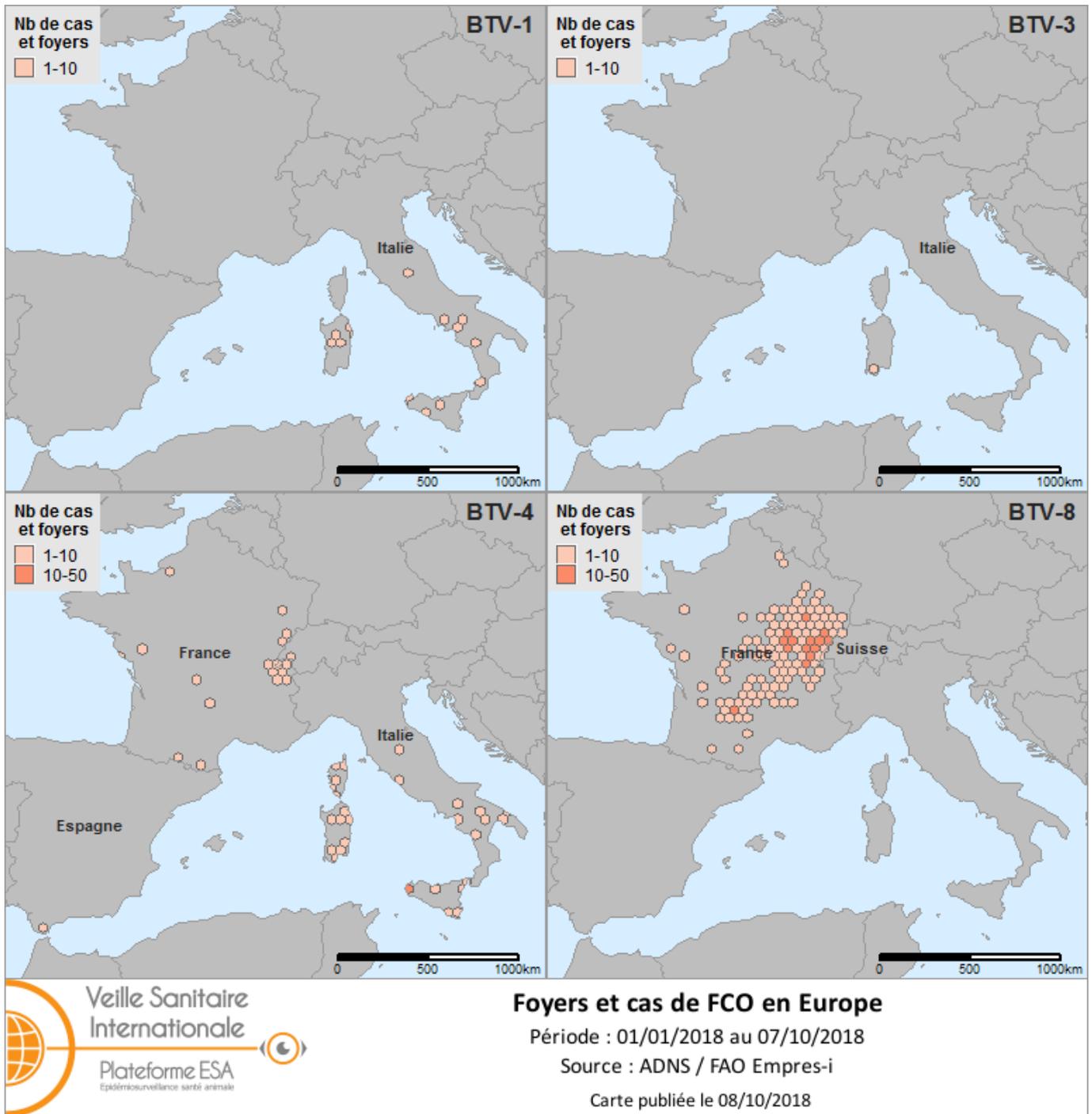
Pour rappel, des cas de FCO-3 avaient été déclarés en novembre 2016 dans le Nord de la Tunisie (<https://www.plateforme-esa.fr/article/detection-de-la-fco-serotype-3-en-tunisie-en-novembre-2016> ), puis en Sicile le 26 octobre 2017 au sein d'un élevage ovin à Trapani, à la pointe Nord-Ouest de la Sicile (<https://www.plateforme-esa.fr/article/premiere-declaration-d-un-foyer-de-fco-a-serotype-3-en-sicile> ).

Il conviendra de suivre l'éventuelle implantation et progression vers le Nord de la Sardaigne, de ce sérotype et de sa potentielle émergence en Corse. En effet, les sérotypes 1, 2, 4 et 16, qui ont sévi sur les deux îles depuis une quinzaine d'années, ont toujours été détectés en Sardaigne plusieurs mois avant d'être ensuite observés en Corse.

Le LNR FCO dispose des outils de diagnostic permettant la détection spécifique de ce sérotype. A ce jour, il n'existe pas de vaccin inactivé contre ce sérotype.



## FIEVRE CATARRHALE OVINE EN EUROPE



**Figure :** Localisation des foyers de FCO en Europe du 01/01 au 07/10/2018 (Source ADNS et FAO au 08/10/2018)



## WEST NILE

### FOYERS DECLARÉS EN HONGRIE, EN ITALIE, EN AUTRICHE, EN FRANCE ET EN ROUMANIE

Sources	Point DGAL-MUS du 12/10, Alerte Salsa des 6 et 7 août 2018 et mises à jour au 15/10/2018 ECDC et ADNS au 12/11/2018
Risque zoonotique	Potentiel Commentaires : /
Ressources	Un point est disponible sur le site de la Plateforme ESA ( <a href="#">lien</a> ) Le bilan européen 2017 des cas équin et humain de fièvre West Nile au 15 janvier 2017 est disponible sur le site de la Plateforme ESA ( <a href="#">lien</a> ) Le nombre de cas humains de fièvre West Nile peut être suivi sur le site de l'ECDC ( <a href="#">lien</a> )

- **Sept foyers équins déclarés entre le 06 et le 09/11/2018 : en Hongrie (n=2), en Autriche (n=1), en Italie (n=2), et en France (n=2).**
- **Deux foyers équins en Sardaigne et un foyer équin en Espagne dans la région de Barcelone déclarés entre le 16 et le 22/10/2018, témoignent d'une augmentation de l'aire de diffusion du virus, dans des zones proches de la France.**
- **Un nouveau cas confirmé le 16/10 chez un Autour des palombes dans la commune d'Antibes (animal avec signes cliniques le 05/10, euthanasié le 06/10).**

#### FRANCE

##### **Bilan animal (depuis le premier de la saison 2018 confirmé le 07/09) :**

###### Avifaune (Alpes-Maritimes)

- un cas confirmé le 16/10 chez un Autour des palombes dans la commune d'Antibes (animal avec signes cliniques le 05/10, euthanasié le 06/10)
- un cas confirmé le 20/09 sur une buse variable (*Buteo buteo*) dans la commune de Biot. Il s'agit d'un virus de la lignée 2 (typage LNR Anses), c'est-à-dire la lignée apparue en Hongrie en 2004 et qui a diffusé depuis en Europe (Balkans, puis Italie, et l'an dernier en Espagne)
- un cas confirmé le 05/10 sur un Autour des palombes dans la commune de Nice

###### Équidés

- Gard : sept cas confirmés dans les communes du Cailar, de Saint-Laurent d'Aigouze (n=2), Beauvoisin, Fourques, Saint-Gilles et Aimargues
- Haute-Corse : cinq cas confirmés dont deux le 07/11
- Bouches-du-Rhône : un cas confirmé

Pour rappel en France, la surveillance a été renforcée chez les équidés et dans l'avifaune dans les départements 04, 05, 06, 07, 11, 13, 2A, 2B, 26, 30, 34, 38, 66, 73, 83 et 84, afin de contribuer côté santé animale à évaluer la situation sanitaire en complément de la surveillance mise en place en santé humaine.

- **dans l'avifaune** : même si les oiseaux sont le plus fréquemment porteurs asymptomatiques, la surveillance des oiseaux trouvés morts a été renforcée, début août, au travers du réseau Sagir. En complément, l'ONCFS a récemment mobilisé les services de voiries et autoroutes dans les départements des Alpes-Maritimes et du Var afin d'augmenter les chances de collecter des oiseaux morts (corvidés notamment) pour analyse WN systématique.



## WEST NILE

- **chez les équidés** : la vigilance de l'ensemble des vétérinaires sanitaires vis à vis des signes cliniques de la fièvre West Nile des départements visés a été renforcée par les DDecPP. En complément, le Respe a diffusé un message à son réseau de vétérinaires également dans ce sens. Par ailleurs, dans le cadre du syndrome « piro-like » suivi par le Respe, un dépistage sérologique vis à vis de West Nile des sérums reçus pour ces seize départements au cours des deux derniers mois et pour lesquels les autres causes ont été écartées sera réalisé.

### **Bilan humain**

- Un 25ème cas a été identifié en Corse le 02/11, via le CNR. La date de début des symptômes était le 09/08. Sur la période de contamination possible (à partir du 19/07), la personne a séjourné en région parisienne puis en Corse-du-Sud.
- Au 9 novembre 2018, 25 cas d'infection humaine autochtones à virus West Nile (VWN), dont six formes neuro-invasives et deux formes asymptomatiques ont été identifiés sur le pourtour méditerranéen français. Les dates de début des signes vont du 7 juillet (Alpes Maritimes) au 25 septembre (Pyrénées Orientales).

### **EUROPE**

#### **Bilan animal**

Entre le 31/10 et le 12/11/2018, douze foyers équins ont été déclarés en Europe (hors France) :

- deux en Hongrie,
- un en Autriche,
- six en Italie, et
- un en Espagne.

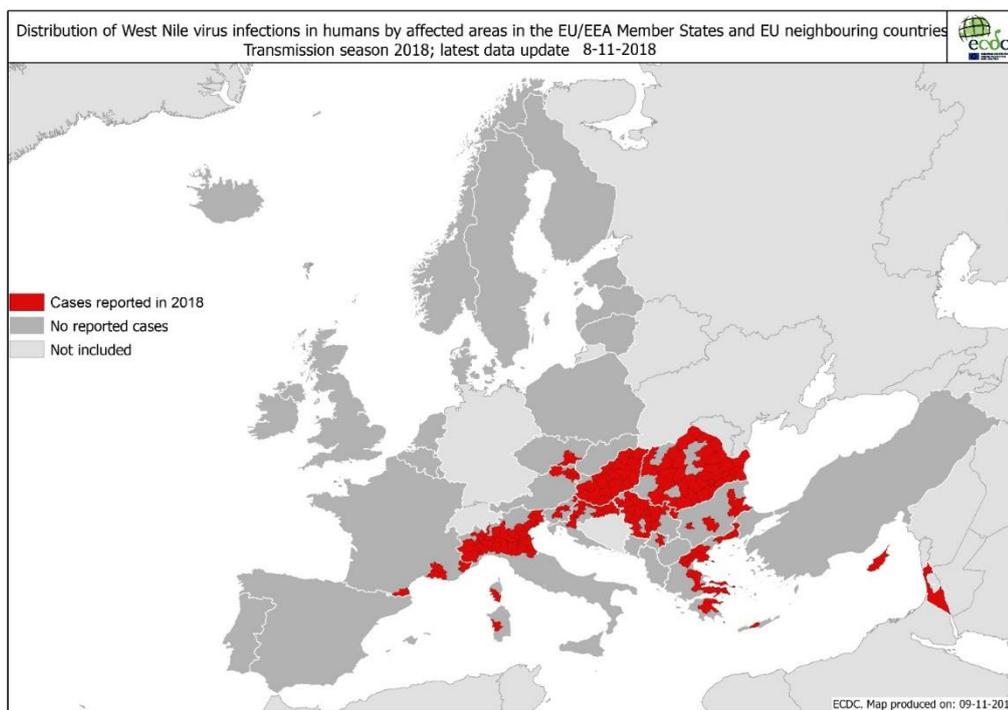
#### **Bilan humain**

**Entre le 31/10 et le 08/11/2018, vingt-trois cas humains de West Nile** ont été rapportés dans des pays de l'UE : Italie (n=16), République tchèque (n=3), Grèce (n=2), Autriche (n=1) et Chypre (n=1) ; aucun cas n'a été déclaré dans des pays proches de l'UE (source ECDC).

**Depuis le début de la saison de transmission 2018, 2 032 cas humains ont été rapportés (au 08/11/2018)** par les pays européens et voisins (source ECDC). Au total, 171 morts ont été décomptés.



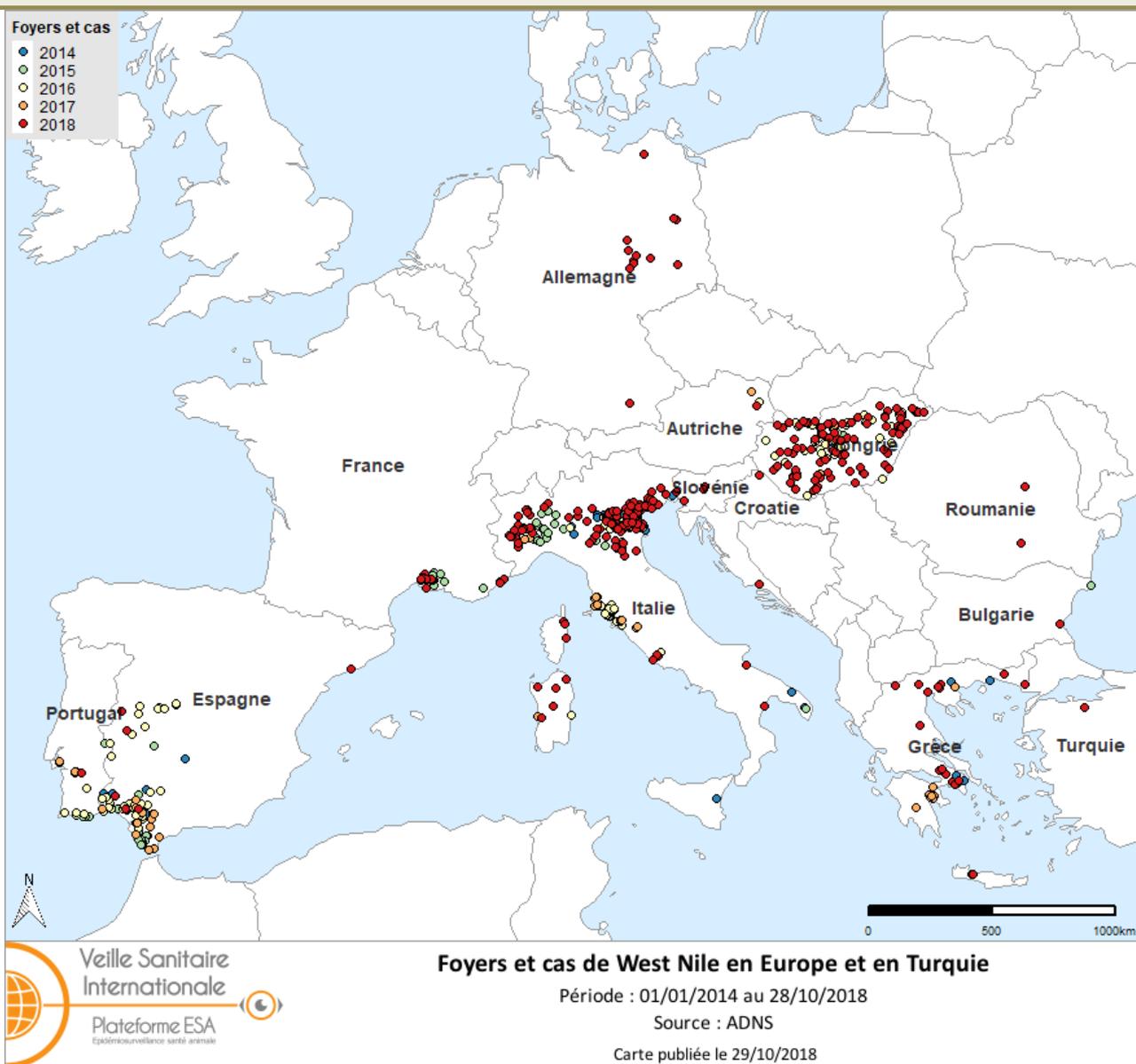
## WEST NILE



**Figure.** Cas humains de fièvre West Nile rapportés par l'ECDC (au 08/11/2018) pour la saison 2018 ([lien](#))



## WEST NILE



**Figure.** Localisation des foyers de fièvre West Nile en Europe de 2014 à 2018 chez les équidés et dans l'avifaune sauvage (Source ADNS au 28/10/2018).



## FIEVRE APHTEUSE

### PROGRESSION EN ALGERIE

Sources	OIE (au 08/10/2018), ProMED (02/09/2018, 01/07/2018 et 11/07/2018), réunion du projet Eu-FMD du 11/07/2018,
Risque zoonotique	Nul Commentaires
Ressources	rapport du génotypage du laboratoire mondial de référence de la FAO (FAO World Reference Laboratory for FMD (WRLFMD)) du 10/07/2018 ( <a href="#">lien</a> ) Note de la Plateforme ESA du 25/10/2018 ( <a href="#">lien</a> )

- Depuis le 6 septembre, onze nouveaux foyers de fièvre aphteuse (FA) ont été détectés chez des bovins en Algérie et déclarés le 17 octobre (Source : OIE). Les dates de début de ces foyers s'étalent du 11 juillet au 19 septembre. La propagation vers l'Ouest du pays se confirme, avec notamment trois foyers datant de fin juillet qui ont été détectés dans la wilaya de Tlemcen, à quelques kilomètres de la frontière avec le Maroc (Figure).
- Depuis le 20 juin 2018, 53 foyers de FA ont été déclarés en Algérie. Avec les onze nouveaux foyers, ce sont au total 392 cas (animaux) qui ont été découverts atteints de fièvre aphteuse au sein d'élevages de bétail, avec un taux de morbidité de 73,4 % et un taux de mortalité de 2,2 %.



**Figure.** Foyers de fièvre aphteuse déclarés au Nord-Ouest de l'Algérie, dont trois foyers dans la wilaya de Tlemcen (source: OIE - déclarations du 17/10/2018).