

Veille sanitaire internationale	
Note d'actualité	17/05/2022

Sources d'informations et modalités de gestion des données utilisées pour la Veille Sanitaire Internationale

Pour le comité de rédaction de la Plateforme ESA (par ordre alphabétique) :
Jean-Philippe Amat, Sophie Carles, Eric Cardinale, Julien Cauchard, Céline Dupuy, Sylvain Falala, Guillaume Gerbier, Viviane Hénaux, Renaud Lancelot, Célia Locquet, Carlène Trévennec

Auteur correspondant : plateforme-esa@anses.fr

Ce document liste les différentes sources d'informations utilisées pour les activités de Veille Sanitaire Internationale (VSI) et leurs modalités de traitement.

Il a été créé pour éclairer les lecteurs des productions de la VSI sur leurs modalités de conception. Il peut être utilisé et diffusé pour tout ou partie par tout média à condition de ne pas apporter de modification au contenu et de citer la source comme suit “©<https://www.plateforme-esa.fr/>”

L'équipe de VSI de la Plateforme ESA utilise plusieurs sources d'informations, des sources officielles et non officielles détaillées ci-après.

I. Sources d'informations et bases de données officielles

La VSI collecte et analyse les données sanitaires officielles, issues des systèmes de notification des maladies animales nationaux, européens et mondiaux.

A. Sources nationales

1. En France

a) RESYTAL

La VSI privilégie dans la mesure du possible les informations sanitaires issues du système d'informations sanitaires national [Resyral](#). En particulier, pour l'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP), la VSI utilise les extractions transmises par la DGAL issues de l'application « Signal-IA », permettant la gestion des suspicions d'Influenza Aviaire ([lien](#)). Pour la peste porcine africaine (PPA), la VSI utilise les données du système CARTOGIP-PPA.

b) Réseau d'experts des Laboratoires Nationaux de Référence

La VSI s'appuie sur le réseau d'experts des laboratoires nationaux de référence (LNR) mandatés par la DGAL ([Arrêté du 29 décembre 2009 - modification du 22/10/2020](#)).

Certains des laboratoires peuvent aussi cumuler des mandats internationaux européens et/ou mondiaux.

Dès que nécessaire, le comité de rédaction sollicite les LNR qui peuvent être associés à la production des notes ou des fiches du BHVSI.

c) SAGIR

La VSI s'appuie sur le [réseau SAGIR](#) pour les données de surveillance des maladies infectieuses des oiseaux et des mammifères sauvages terrestres. Il existe depuis 1955 et repose sur un partenariat entre les fédérations des chasseurs et l'Office français de la biodiversité.

2. Autres pays

La VSI collecte un grand nombre d'informations sanitaires officielles issues de communiqués officiels des autorités sanitaires et des données partagées par les pays, souvent forme de cartes interactives ou de tableaux de bord en ligne.

B. Sources européennes : Commission Européenne

1. Animal Disease Information Système » [ADIS](#)

Conformément au règlement 2020/2002, les pays de l'Union Européenne (UE), pays candidats et pays candidats potentiels (cf. encadré 1) doivent notifier les cas et foyers de certaines maladies listées (encadré 1) dans le système informatisé de gestion de l'information de la commission européenne dénommé « Animal Disease Information Système » [ADIS](#) pour la notification des maladies et les rapports relatifs aux maladies animales.

Ce dispositif a connu des évolutions. Jusqu'à l'entrée en vigueur de la Loi Santé Animale (LSA) le 21/04/2021, il était dénommé ADNS (animal disease notification system). Les données de l'ancienne base de données ADNS ont été migrées dans la base de données ADIS.

Jusqu'au 31/12/2020, les déclarations ADNS du Royaume-Uni concernaient l'ensemble du territoire de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord. Suite au Brexit, depuis le 01/01/2021, ces mêmes déclarations dans l'ADNS puis ADIS ne concernent plus que le territoire d'Irlande du Nord.

L'accès aux données du dispositif ADIS est restreint aux autorités compétentes.

Encadré 1.

Pays concernés par les notifications à ADIS depuis le 01/01/2021

- 27 pays membres de l'UE (Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France (métropolitaine et DOM), Grèce, Hongrie, Irlande du Nord, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Suède et Tchéquie)
- Cinq pays candidats : Albanie, Macédoine du Nord, Monténégro, Serbie et Turquie
- Deux pays candidats potentiels : Bosnie-Herzégovine, Kosovo
- Six autres pays d'Europe géographique : Andorre, Islande, Liechtenstein, Moldavie, Norvège, Suisse.

Maladies concernées

Les informations sanitaires relatives aux maladies catégorisées chez les animaux terrestres et aquatiques, domestiques et sauvages, sont reportées conformément au [règlement \(UE\) 2016/429](#), complété par le [règlement délégué 2020/2002](#) relatif aux notifications et rapportages des maladies catégorisées. Les règles et les fréquences de notification peuvent changer selon la maladie, la situation épidémiologique et le statut du pays.

2. Présentations mensuelles au CPVADAAA

Le Comité permanent des végétaux, des animaux, des denrées alimentaires et de l'alimentation animale (CPVADAAA) est un comité d'expertise d'appui à la Commission Européenne, qui délivre des opinions sur les projets de réglementation. Le CPVADAAA est constitué de représentants de l'ensemble des pays de l'UE et est présidé par un représentant de la Commission Européenne. La section Santé et Bien-Etre Animal se réunit mensuellement, et des points de situation sanitaire sont présentés par les pays. Les comptes rendus et diaporamas sont disponibles en ligne ([lien](#)).

C. Systèmes Mondiaux

1. WAHIS-OIE

En application du code zoosanitaire international, les états membres de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) ont l'obligation de mettre à la disposition des autres États membres, par l'intermédiaire de l'OIE, toute information nécessaire pour enrayer la propagation des maladies animales importantes et de leurs agents pathogènes, et permettre une meilleure maîtrise de ces maladies au plan mondial. Ces données officielles sont collectées, analysées et mises à disposition via l'outil [WAHIS](#). La liste des 182 pays membres est disponible sur le site de l'OIE ([lien](#)).

Lors de la détection d'une maladie émergente ou une maladie listée au [chapitre 1.3.](#) du code sanitaire pour les animaux terrestres, ou au [chapitre 1.3.](#) du code sanitaire pour les animaux aquatiques, les pays membres doivent effectuer une notification immédiate (système d'alerte précoce). Le pays devra réaliser un suivi hebdomadaire via un rapport dédié jusqu'à la résolution de l'événement donnant lieu à un rapport final. Dans le cas d'une évolution vers une situation enzootique, un passage à un rapport semestriel sera fait.

Les données du dispositif WAHIS sont publiques.

2. FAO - Système Global Animal Disease Information System (EMPRES-i+)

[EMPRES-i+](#) est une application web de la FAO (Food Agriculture Organisation of the United Nations), qui collecte et met à disposition non seulement les informations issues des notifications OIE, mais aussi des informations validées issues de diverses autres sources telles que des projets nationaux et régionaux, des ONG partenaires, les autorités sanitaires, des représentants locaux de la FAO ou d'autres organismes des Nations Unies ou de médias ([lien](#)). EMPRES-i+ est un outil issu de l'initiative Global Early Warning System ([GLEWS+](#)) menée conjointement par l'OIE, l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) et la FAO.

Les données du dispositif Empres-i+ sont publiques.

II. Sources d'informations et bases de données non officielles

La VSI utilise, en complément des informations officielles pré-citées, des informations non officielles issues de ses réseaux de veille et des médias. Seules les principales sources d'informations sont détaillées dans le présent document.

A. Réseau d'experts internationaux

La VSI dispose d'un réseau d'experts internationaux. Cela concerne notamment des réseaux d'épidémiologie régionale et des Dispositifs d'Enseignement et de Recherche en Partenariat (DP) du Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement). Les DP sont des collectifs interdisciplinaires déployés régionalement en collaborations avec des services vétérinaires locaux, des laboratoires nationaux et régionaux, des organismes internationaux, des universités et centres de recherche. La VSI collabore avec cinq DP du Cirad :

- Région Méditerranée : [REMESA](#) (Algérie, Egypte, Espagne, France, Italie, Libye, Maroc, Mauritanie, Portugal et Tunisie)
- Région Asie du Sud-Est : [GREASE](#) (Australie, Cambodge, France, Hong-Kong SAR, Indonésie, Laos, Philippines, Thaïlande, Vietnam)
- Région Caraïbe : [CaribVET](#) (Cuba, Etats-Unis, Communauté caribéenne)
- Région Océan Indien : [Sega One Health](#) (Madagascar, Maurice, France (Réunion), Seychelles, Union des Comores)
- Région Afrique australe : [RP-PCP](#) (Afrique du Sud, Botswana, France, Mozambique, Zambie, Zimbabwe).

B. Padi-Web : Extractions automatisées du Web

[PADI-web](#) (Platform for Automated extraction of Disease Information from the web) est un outil de surveillance automatique d'articles publiés sur le web via Google News et relatifs à des événements en santé animale développé par le Cirad.

PADI-web collecte automatiquement des articles à partir de requêtes prédéfinies, les classe et en extrait des informations épidémiologiques telles que les noms des maladies, les hôtes, les symptômes, les dates et localisations des événements observés. Le moteur de recherche Padi-web est accessible en ligne à tout public ([lien vers moteur de recherche PADI-Web](#)).

C. ProMed-mail

Le Program for Monitoring Emerging Diseases ([ProMED](#)) est un programme de l'International Society for Infectious Diseases (ISID). C'est un service web qui rapporte les événements sanitaires chez l'Homme, l'animal et les plantes. Il repose sur un important réseau de modérateurs qui filtrent, analysent et publient les informations remontées par de nombreux contributeurs.

D. Outils de veille internes à certains organismes

La VSI utilise des outils de veille internes au ministère en charge de l'agriculture et de l'Anses. Il s'agit d'une sélection d'articles détectés sur le web par ces organismes ou d'informations remontées en interne.

III. Traitement des données sanitaires par la VSI

Les données collectées via les sources présentées dans les deux premières parties font ensuite l'objet d'un traitement pour permettre leur usage dans les productions de la VSI.

A. Gestion et interprétation des données de déclaration

1. Extraction des données

Les extractions de données officielles des bases de données ADIS, OIE-WAHIS et FAO-Empres-I sont réalisées le lundi matin pour les événements notifiés la semaine précédente (du lundi 00h00 au dimanche 23h59). Les notifications soumises dans la base OIE-WAHIS et FAO-Empres-i en fin de semaine précédente peuvent ne pas être incluses compte tenu des délais informatiques pour leur mise à disposition.

2. Notion de déclaration, notification, suspicion, détection, confirmation et délais associés

Les déclarations dans les bases de données officielles incluent plusieurs dates (figure 1).



Figure 1. Chronologie et synonymie des dates figurant dans les rapports de notifications d'évènement sanitaires.

a) Date de début d'évènement

La date de début d'évènement, également nommée date de détection ou de suspicion, correspond à la première date à laquelle l'évènement est observé (premières manifestations cliniques observées par le détenteur...). Le système ADIS rend obligatoire la saisie de la date de suspicion depuis le 21/04/2021, mais elle n'était pas obligatoire dans l'ancien système ADNS. Si cette date est inconnue, la date est estimée par les autorités sanitaires du pays. Elle n'est donc jamais manquante mais peut être erronée.

b) Date de confirmation

La date de confirmation correspond à la première date du diagnostic. Pour les maladies cliniques, elle peut être basée sur les signes cliniques, *post-mortem* ou de laboratoire. En l'absence de signes cliniques, elle réfère obligatoirement à la date de réalisation du test en laboratoire ou *in situ*.

A noter que dans le système WAHIS-OIE, seule la date de confirmation du premier évènement du rapport est renseignée, les autres dates des foyers/cas mentionnés (ceux en liens épidémiologiques avec le premier foyer/cas) dans le même rapport peuvent être manquantes.

c) Date de notification

Les termes « déclaration » et « notification » sont synonymes. La date du rapport de notification est indiquée automatiquement au moment de la saisie que ce soit dans ADIS, WAHIS ou FAO-Empres-I, elle n'est donc jamais manquante ni erronée.

d) Autres dates

D'autres dates peuvent apparaître dans les notifications, telles que dates d'abattage ou de désinfection. Leur saisie dans la notification n'est pas obligatoire et peuvent donc être manquantes.

e) Prise en compte des délais de notification

Nous utilisons préférentiellement les dates de début d'évènement (date de détection ou de suspicion) pour la production des différents indicateurs et représentation, date plus pertinente d'un point de vue épidémiologique. Toutefois les décalages entre la date de détection et les dates de confirmation et de notification incitent à la plus grande prudence quant à l'interprétation des courbes de tendances (séries temporelles) en particulier sur les deux semaines précédant la publication d'un bulletin ou d'une note. De nombreux facteurs influencent ces délais, en particulier la maladie, la période, le contexte sanitaire du pays, le compartiment (domestique *versus* sauvage), le type de foyer/cas (primaire ou secondaire) concernés etc.

Exemple : entre le 21/04/2021 (date à partir de laquelle la saisie de la date de suspicion est obligatoire dans ADIS) et le 18/05/2022, on observe un délai moyen de 5,4 jours (médiane 4 jours) entre la suspicion et la confirmation et un délai moyen de 6,2 jours (médiane 3 jours) entre la confirmation et la notification, soit un délai moyen de 11,6 jours (médiane 8 jours) entre le début de l'évènement et sa notification dans ADIS. Pour l'IAHP, le délai moyen de notification d'un évènement est de 6,7 jours pour un foyer de volailles (médiane 2 jours, maximum 107 jours) et de 14,3 jours pour un cas chez les oiseaux "autres que volailles" (médiane 11 jours, maximum 185 jours).

3. Délimitation géographique pour les productions de la VSI relatives à la situation sanitaire en Europe

Lorsque des fiches du BHVSI-SA ou des notes VSI concernent la situation sanitaire d'une maladie au niveau européen, tous les pays de l'Europe géographique sont concernés. Cela correspond à tous les pays effectuant les notifications sur ADIS, ainsi que les pays suivants, pour lesquels la source d'information officielle est la base WAHIS-OIE :

- La partie européenne de la Russie délimitée par la longitude 60°, au niveau de la portion nord du massif de l'Oural,
- Le Royaume-Uni (dont les informations sanitaires antérieures au 01/01/2021 sont issues de ADIS).

4. Notion de cas et de foyer

La VSI utilise la terminologie suivante pour désigner les évènements sanitaires selon le compartiment concerné :

- le terme « foyer » désigne une unité épidémiologique impliquant des animaux domestiques ou détenus.
- le terme « cas » désigne une unité épidémiologique impliquant des animaux sauvages libres.

Conformément au règlement 2020/2002 les compartiments domestique et sauvage sont dissociés pour les maladies suivantes : Peste Porcine Africaine, Peste Porcine Classique, Influenza aviaire Hautement Pathogène et Influenza Aviaire Faiblement Pathogène (encadré 2).

Pour les autres maladies, le rattachement au compartiment domestique ou sauvage est issu du traitement des champs *Species* (espèce concernée), *Wild life type* (précisé si faune sauvage libre) et *Specific information for the outbreak* (commentaire libre) de la base ADIS. Cependant, l'enregistrement de ces champs n'est pas obligatoire dans les rapports de notification. Cette information peut donc être manquante ou partiellement renseignée, et elles ne sont pas standardisées ce qui complexifie leur exploitation.

Encadré 2. Cas particulier du compartiment domestique et sauvage pour l'Influenza Aviaire Hautement Pathogène

Catégorisation des déclarations à l'ADIS

Selon la réglementation européenne, l'IAHP doit être notifiée quelle que soit la population atteinte.

Le [règlement \(UE\) 2016/429](#), complété notamment par le [règlement délégué 2020/2002](#) relatif aux notifications et reportages des maladies catégorisées définissent deux catégories de population dans le système ADIS :

- “Volailles” : les oiseaux élevés ou détenus en captivité aux fins de 1) production de viande, d'œufs ou autres produits, 2) la fourniture de gibier sauvage de repeuplement et l'élevage d'oiseaux [reproducteurs] utilisés pour les types de production visés aux deux points précités [point 9 de l'article 4 du règlement (UE) n°2016/429].
- “Autres que les volailles dont les oiseaux sauvages” (on entend par sauvage, tous les animaux qui ne sont pas détenus par l'Homme, y compris les animaux errants et les animaux devenus sauvages, même s'ils appartiennent à des espèces qui sont normalement domestiquées). Cette catégorie comprend les “oiseaux captifs” qui rassemblent les oiseaux autres que des volailles, détenus en captivité à toute autre fin que celles définies pour la catégorie “Volaille”, y compris ceux qui sont détenus aux fins de spectacles, de courses, d'expositions, de compétitions, d'élevage ou de vente [point 10 de l'article 4 du règlement (UE) n°2016/429].

Catégorisation des déclarations à l'OIE

Selon le [Code sanitaire des animaux terrestres](#) de l'OIE, le rapportage des maladies animales distingue les catégories :

- « Volailles » : « désigne tous les oiseaux élevés ou détenus en captivité à des fins de production de tout produit animal commercial ou pour la reproduction à cette fin, les coqs de combat indépendamment de l'usage auquel ils sont réservés, ainsi que tous les oiseaux utilisés pour la fourniture de gibier de repeuplement ou pour la reproduction à cette fin, tant qu'ils sont détenus en captivité.
Les oiseaux qui sont détenus dans un seul foyer et dont les produits sont utilisés exclusivement au sein du même foyer ne sont pas considérés comme des volailles, à condition qu'ils n'aient aucun contact direct ou indirect avec des volailles ou des installations avicoles.
Les oiseaux qui sont détenus en captivité, pour quelque autre raison, notamment les oiseaux détenus à des fins de spectacles, de courses, d'expositions, de collections zoologiques, de compétitions, et pour la reproduction ou la vente à ces fins, ainsi que les oiseaux de compagnie, ne sont pas considérés comme des volailles, à condition qu'ils n'aient aucun contact direct ou indirect avec des volailles ou des installations avicoles. »
- « Autres que les volailles, dont les oiseaux sauvages » : désigne tous les oiseaux ne répondant pas à la définition de la catégorie « Volailles ».

Cette catégorie inclut donc les unités épidémiologiques « basse-cour » et « village », sans lien direct ou indirect avec les productions commerciales.

5. Nombre de déclarations et effectifs

Selon le système de déclaration (OIE-WAHIS, ADIS, FAO-Empres-I) et le mode de déclaration de chaque pays, le nombre de notifications ne reflète pas toujours l'effectif d'animaux atteints au cours de l'évènement sanitaire. L'agrégation d'un nombre de déclarations est donc une donnée à interpréter avec prudence et ne permet pas de déduire la taille des populations sensibles et infectées. En particulier :

- Dans ADIS, un évènement sanitaire relatif au compartiment domestique donne lieu à **une notification par foyer (i.e par élevage infecté)**. Le nombre d'animaux sensibles n'est pas une donnée obligatoire dans le rapport de notification.
- Dans ADIS, un évènement sanitaire relatif à la faune sauvage donne lieu à une notification unique quel que soit le nombre d'individus impliqués. Le nombre de notification ne représente donc pas le nombre de spécimens sensibles ou confirmés positifs (ex : 10 oiseaux sauvages atteints dans une zone = 1 déclaration).
- Dans WAHIS-OIE, un évènement sanitaire donnant lieu à une notification peut référer à un foyer unique ou un groupe de foyers épidémiologiquement liés, constituant alors une unité épidémiologique. Cette unité épidémiologique peut référer à un lot d'animaux (qui partagent le même enclos par exemple), un troupeau ou à des groupes d'animaux appartenant aux habitants d'un village avec un système de gestion partagée.

6. Caractérisation des agents pathogènes

Sous-type, sérotype, topotype

Dans ADIS, l'enregistrement du sous-type ou sérotype n'est pas obligatoire au moment de la notification, car le typage de l'agent pathogène n'est pas systématiquement réalisé ou car il peut être connu *a posteriori*.

Cas particulier de la pathogénicité des souches d'influenza aviaire

La différenciation entre les virus influenza aviaire hautement et faiblement pathogènes se fonde sur les résultats des tests de laboratoire définis dans le manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres de l'OIE (lien : [manuel terrestre de l'OIE](#)). Cette caractérisation est spécifique aux volailles et généralement applicable aux oiseaux d'autres genres que *Gallus* et *Meleagris*, mais ne peut pas être directement extrapolée aux espèces appartenant à d'autres classes et susceptibles d'être infectées par les virus de l'IA, dont les humains.

7. Informations manquantes

Toute information manquante ou erronée dans les bases de données officielles peut induire un biais au moment de l'analyse des données et dans l'interprétation des données agrégées.

Quand cela est possible d'autres champs peuvent être consultés pour tenter de compléter la donnée manquante ce qui n'est toutefois pas toujours possible.

Le lecteur est toujours averti des biais éventuels dans le corps du texte ou en légende des différentes illustrations.

Cas particulier de l'IAHP : si les champs relatifs au sous-type viral, à l'espèce sauvage (cas sauvage) ou au type de production (foyer de volaille) sont manquants, le champ de commentaire libre est systématiquement consulté pour rechercher une information permettant de compléter ce champ.