



Rapport d'activité 2024

Réseau national de surveillance des
virus influenza A chez le Porc en France
métropolitaine

Groupe de travail Virus
Influenza Porcins (VIP)

Contributeurs :

Justine Marchand¹, Emmanuel Garin², Nicolas Rose³, Jean-François Ravisé⁴, Olivier Toulouse⁵, Claudio Trombani⁵, Mouna Abed-Zahar⁶, Claire Pelletier⁶, Sibylle Bernard-Stoecklin⁷, Mylène Petit⁸, Pauline Chaigneau¹, Céline Dupuy⁹, Gaëlle Simon¹⁰ et Séverine Hervé¹⁰,

- (1) La Coopération Agricole, Paris, France
- (2) GDS France, Paris, France
- (3) Anses, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, Unité Epidémiologie, Santé et Bien-être, Ploufragan, France
- (4) DGAI, SDSBEA/BSA, Paris, France
- (5) SNGTV, Paris, France
- (6) ADILVA, Paris, France
- (7) Santé publique France
- (8) Association Nationale Sanitaire Porcine
- (9) Anses, Plateforme ESA, Lyon, France
- (10) Anses, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, Laboratoire national de référence Influenza Porcin & Unité Virologie Immunologie Porcines, Ploufragan, France

Remerciements :

Résavip remercie les éleveurs, les vétérinaires volontaires, les animateurs régionaux, les LDAs et le personnel du LNR-IP pour leur implication et leur travail

Membres du groupe de suivi Virus Influenza Porcins (VIP)



I. Résumé

La population porcine surveillée en 2024 avait des caractéristiques similaires aux populations surveillées depuis 2013. Des syndromes grippaux ont été observés dans tous les types d'élevages (excepté en élevage post-sevreur) et tout au long de l'année.

Ils ont touché toutes les catégories d'animaux quel que soit leur stade physiologique.

L'infection par un virus grippal a été détectée dans 38 % des cas investigués tout au long de l'année. Comme en 2023, le sous-type H1_{av}N2 a été plus souvent détecté (54% des virus identifiés) que le sous-type H1_{av}N1 (38% des virus identifiés). Le troisième lignage le plus fréquemment détecté sur le territoire était le H1N1pdm, identifié dans 7% des cas sous-typés.

Comme chaque année, la région Bretagne est la région ayant réalisé le plus de prélèvements (172), suivie des régions Normandie (17), Pays de la Loire (14) et Haut de France (13).

Table des matières

I.	Résumé.....	3
II.	Introduction.....	5
III.	Fonctionnement du réseau Résavip.....	5
IV.	Population surveillée.....	8
A.	Répartition géographique des prélèvements	8
B.	Types d'élevages et d'animaux surveillés	9
V.	Situation sanitaire vis-à-vis des Virus Influenza Porcin.....	10
A.	Signes cliniques	10
B.	Virus détectés.....	10
VI.	Activité du Groupe de suivi Virus Influenza Porcins (GS-VIP)	12
A.	Vie du groupe	12
B.	Réalisations du groupe	13
C.	Communication	13
VII.	Conclusion	14
VIII.	Annexes	14
A.	Récapitulatif des indicateurs présentés.....	14
B.	Programme de la journée Résavip 2024	15

II. Introduction

Comme en 2023, le rapport d'activité de Résavip portant sur l'année 2024 se concentre sur un nombre restreint d'indicateurs considérés comme critiques par le groupe de suivi des Virus Influenza Porcins (GS-VIP) de la plateforme ESA. La définition et la méthode de calcul des indicateurs sont identiques à celles définies dans [le rapport 2017-2019](#), disponible en ligne sur le site de la plateforme ESA.

Les indicateurs ont été répartis en trois catégories : le fonctionnement du réseau Résavip, la population porcine surveillée par Résavip, la situation sanitaire en France métropolitaine vis-à-vis des VIP (virus influenza porcins). L'activité du GS-VIP ne fait pas l'objet d'indicateurs et est traitée dans une quatrième partie. Les parties concernant la population surveillée et la situation sanitaire reprennent les données publiées dans le Bulletin d'Information National Annuel (BINA) 2024, également disponible [sur le site de la plateforme ESA](#). Une annexe liste les références des indicateurs utilisés pour faire le lien avec ceux définis dans le rapport 2017-2019.

III. Fonctionnement du réseau Résavip

Le rôle des acteurs de Résavip est présenté à la Figure 1. La coordination du réseau est assurée à deux niveaux : au niveau national par La Coopération Agricole (LCA) et au niveau régional par les animateurs régionaux issus du réseau coopératif et des Groupements de Défense Sanitaire (GDS). Le GS-VIP assure un appui scientifique et technique au dispositif de surveillance. Les indicateurs de fonctionnement de Résavip évaluent chaque étape de fonctionnement du dispositif. Onze indicateurs ont été retenus pour évaluer :

- La détection des cas (Figure 2) : trois indicateurs
- La collecte des données (Figure 3) : deux indicateurs
- La circulation des données (Figure 4) : trois indicateurs
- Le retour d'information (Figure 5) : trois indicateurs

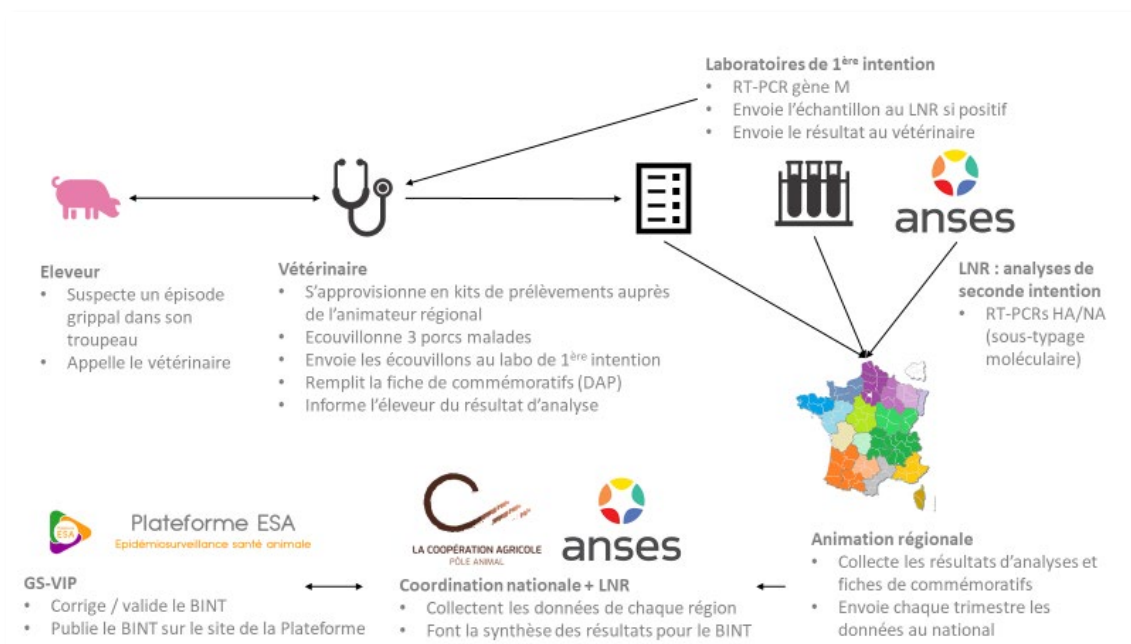


Figure 1 : Rôles des acteurs de Résavip (LNR= Laboratoire National de Référence)

Capacité à détecter des cas

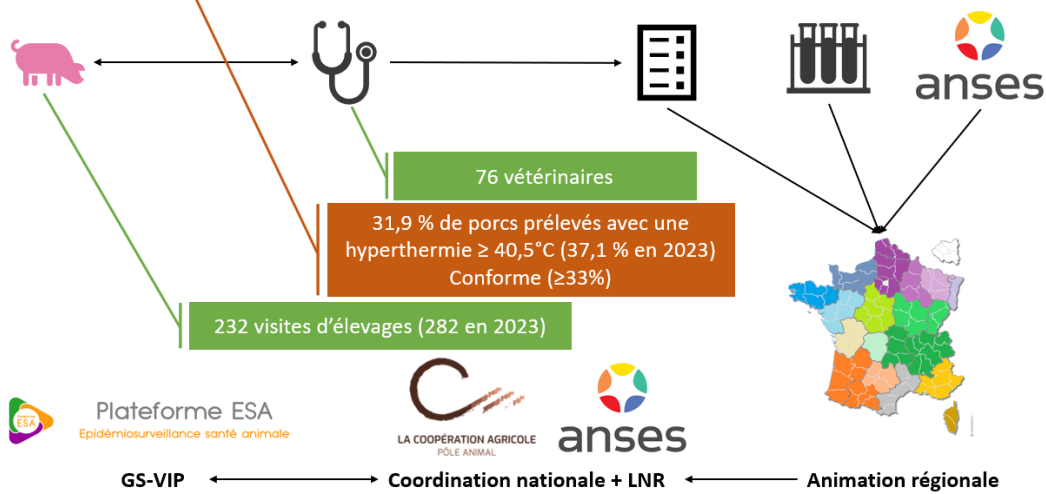


Figure 2 : Indicateurs permettant d'évaluer la capacité à détecter des cas de grippe du porc (vert = conforme ; orange = non conformité légère, rouge = non conforme)

Collecte des données

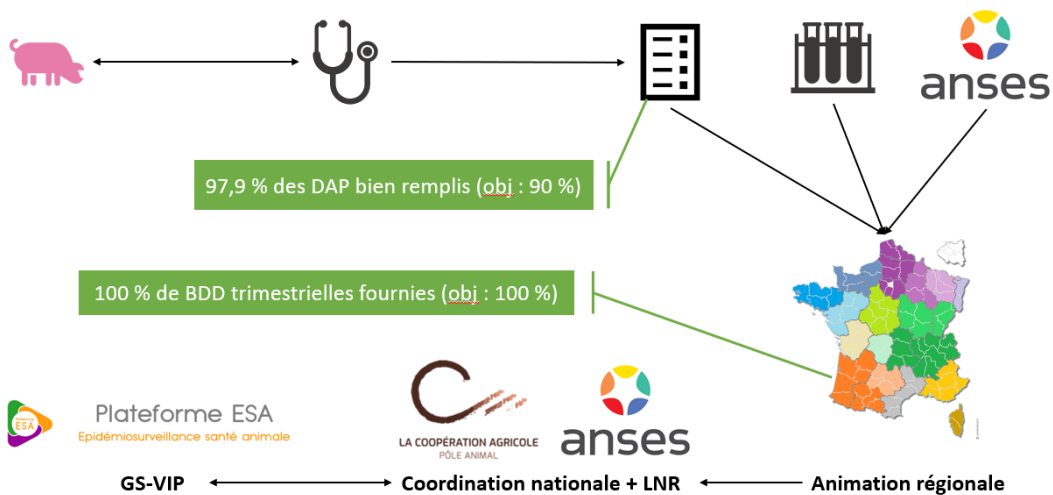


Figure 3 : Indicateurs permettant d'évaluer la qualité de la collecte des données (vert = conforme)

Circulation des données

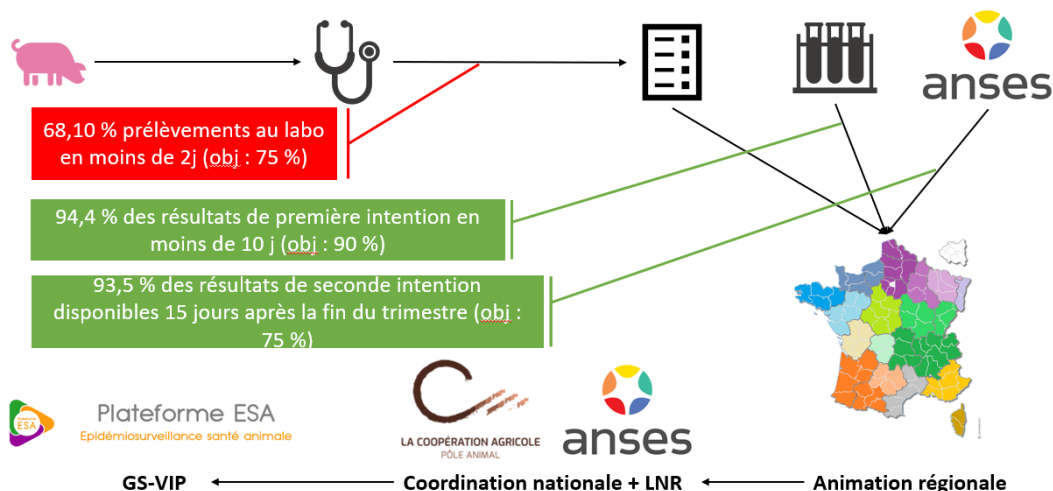


Figure 4 : Indicateurs permettant d'évaluer la rapidité de la circulation des données (vert = conforme ; orange = non conformité légère, rouge= non conforme)

Retour d'informations

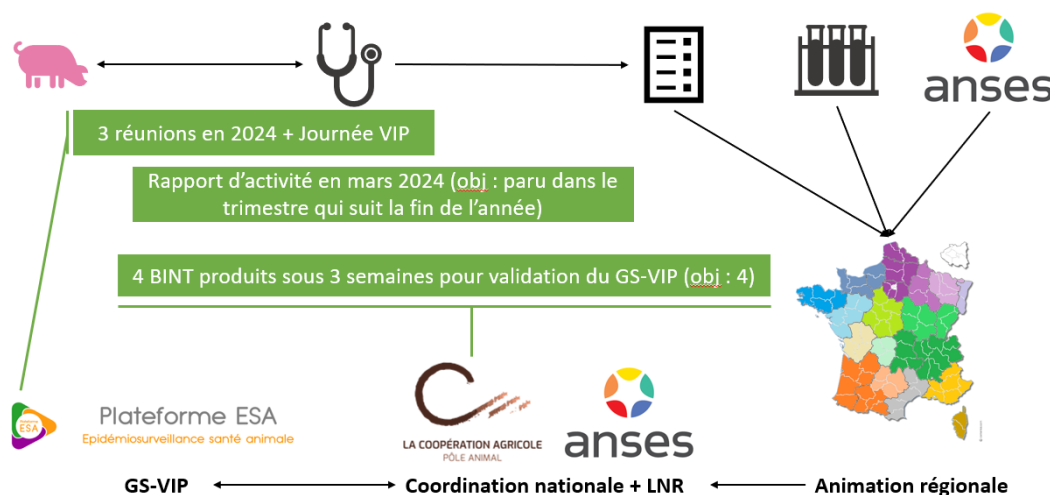


Figure 5 : Indicateurs permettant d'évaluer le retour d'information vers les membres du réseau (vert = conforme ; orange = non conformité légère, rouge= non conforme)

En 2024, tous les indicateurs de fonctionnement satisfont à l'objectif fixé, excepté deux d'entre eux :

- le pourcentage de porcs sélectionnés en hyperthermie ($\geq 40.5^{\circ}\text{C}$) qui est légèrement en dessous de l'objectif donné de 33% des cas, et qui apparaît être en baisse ces deux

dernières années, la proportion d'animaux en hyperthermie la plus forte ayant été observée en 2020 au moment de l'épizootie à virus H1avN2#E.

- le délai d'envoi des prélèvements au laboratoire de 1ère intention, qui n'atteint pas l'objectif de 75% des cas expédiés dans les 2 jours suivant l'écouvillonnage. Cet indicateur permet d'évaluer la qualité des prélèvements, un temps de stockage du prélèvement le plus court avant sa prise en charge adéquate au laboratoire permet de mieux conserver la viabilité du virus présent le cas échéant. Ce défaut pourrait peut-être en partie expliquer les difficultés croissantes du LNR à multiplier les virus détectés en culture cellulaire.

IV. Population surveillée

A. Répartition géographique des prélèvements

232 visites d'élevages ont été réalisées en 2024 (282 en 2023) dans le cadre de Résavip. Elles concernaient 199 sites d'élevages différents (233 en 2023), définis par leur IDM¹ :

- 171 sites ont été visités une fois
- 24 sites ont été visités deux fois
- 4 sites ont été visités trois à quatre fois

Les visites ont eu lieu dans 23 départements (21 en 2023). Les départements bretons sont ceux qui comptaient le plus de prélèvements (Figure 6).

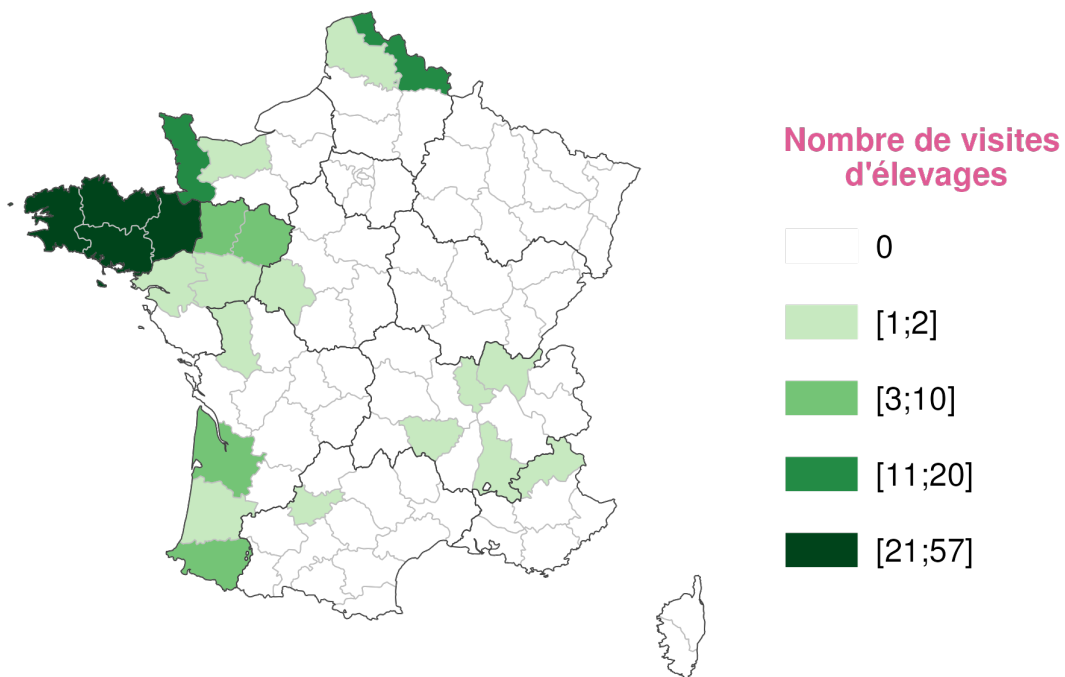


Figure 6 : Répartition des visites d'élevages par département en 2024

¹ Indicatif de marquage= numéro unique attribué à chaque site d'élevage porcin en France

Dans trois quarts des cas, les visites ont eu lieu à la suite de l'appel d'un éleveur pour un syndrome grippal (Figure 7).

Motif de la visite

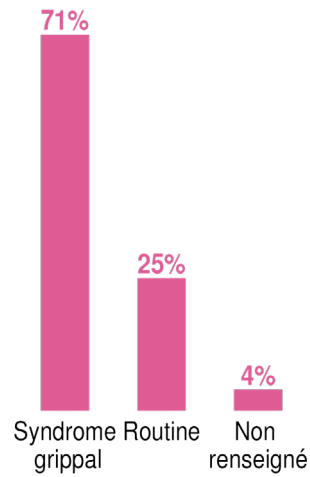


Figure 7 : Motif de la visite du vétérinaire dans l'élevage.

B. Types d'élevages et d'animaux surveillés

Les visites d'élevages ont concerné principalement des élevages de type naisseur engraisseur (63,4% en 2024 contre 71,6 % en 2023) (Tableau 1).

TYPE D'ELEVAGE	
Naisseur-Engraisseur	63,4%
Post Sevrer-Engraisseur	18,5%
Engraisseur	9%
Naisseur	5,2%
Naisseur- Post Sevrer	3,9%
Post Sevrer	0%

Tableau 1 : Types d'élevages où des prélèvements ont été réalisés en 2024

V. Situation sanitaire vis-à-vis des Virus Influenza Porcin

A. Signes cliniques

En 2024, sur les 224 visites pour lesquelles l'information était disponible, près de la moitié (49,1 %, 109/224) ont été réalisées dans le cadre d'épisodes de grippe classique d'intensité normale (Tableau 2) (ces visites comptaient pour 55,2 % en 2023). La fréquence des élevages visités où les symptômes étaient caractérisés par une forme classique² de la maladie mais avec une intensité élevée des signes cliniques a légèrement augmenté (13,6 %, 30/224 en 2024 contre 11,1 % en 2023). Environ un tiers des visites sont quant à elles réalisées à la suite d'un épisode de grippe récurrente d'intensité normale (31,4%, 69/224), ce qui représente une légère hausse par rapport à 2023 (29,5%).



Types de signes cliniques

Forme	Intensité normale	Intensité élevée
Classique	108 (49,1%)	30 (13,6%)
Récurrente	69 (31,4%)	13 (5,9%)

Tableau 2 : Type de grippe et intensité des symptômes

B. Virus détectés

Des VIPs ont été détectés lors de 89 visites, soit 38% des cas investigués (36,5% en 2023). Ce niveau de positivité (en-dessous de 50 %) est celui qui est observé depuis plusieurs années de surveillance événementielle. Néanmoins, il est supérieur à celui enregistré en 2023 par le réseau. En 2024, les proportions des différents sous-types et lignages viraux détectés (Tableau 3) étaient similaires à 2023 : le lignage H1avN2 était majoritairement détecté, suivi du lignage H1avN1 et enfin, moins fréquemment détecté, le lignage H1N1pdm.

Lignage	Nombre	Proportion
H1avN2	40	44,9 %
H1avN1	28	31 %
H1N1pdm	5	5,6 %
Virus non ou partiellement identifié	15	16,9 %

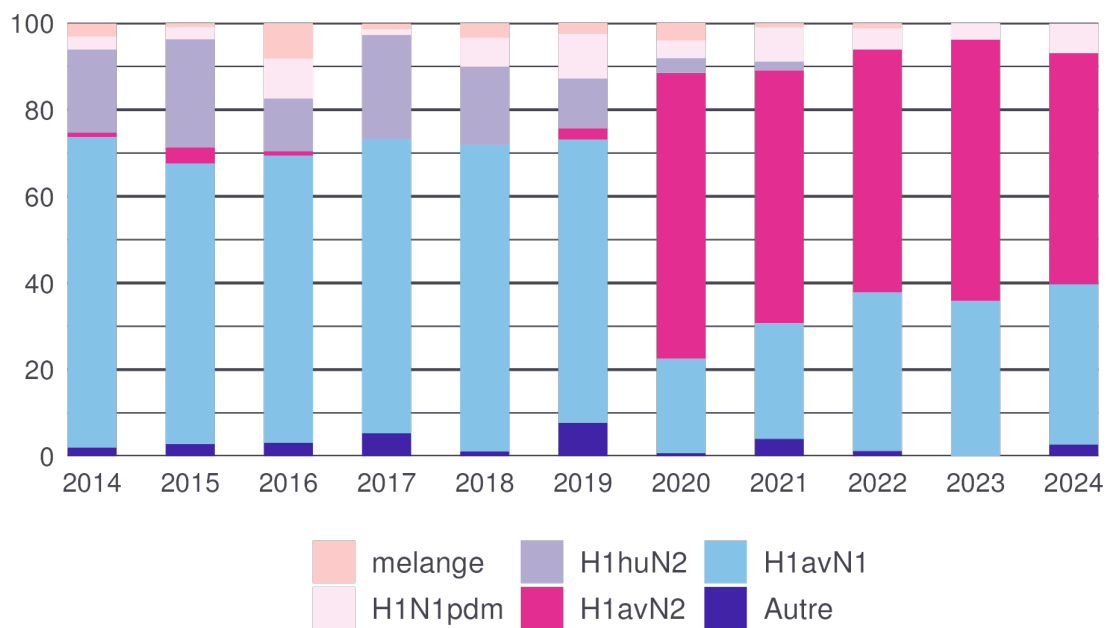
Tableau 3 :

Lignages viraux identifiés en 2024 à la suite des analyses RT-qPCR gènes HA/NA de sous-typage moléculaire

² Forme classique : forme épisodique à l'échelle de l'élevage, pouvant se propager sur différentes classes d'âge au moment de l'épisode, sans caractère de récurrence à âge fixe.

Forme récurrente : forme persistante à l'échelle de l'élevage, se répétant sur chaque bande ou presque dans une gamme d'âge déterminée.

La répartition annuelle des lignages viraux identifiés en France depuis 2013 est présentée à la Figure 8. Quatre lignages viraux ont été détectés en 2024, dont le virus H1_{pdm}N2 détecté 1 fois dans le département du Nord. Le lignage H1huN2 n'est plus observé depuis 2021.



Proportions des principaux lignages de VIP identifiés par Résavip de 2014 à 2024

Figure 8 : Proportions des différents lignages viraux identifiés en France de 2012 à 2024. La catégorie « autres lignages » comprend H1pdmN1, H1pdmN2.

La répartition des lignages dans les différentes régions en 2024 est présentée à la Figure 9.

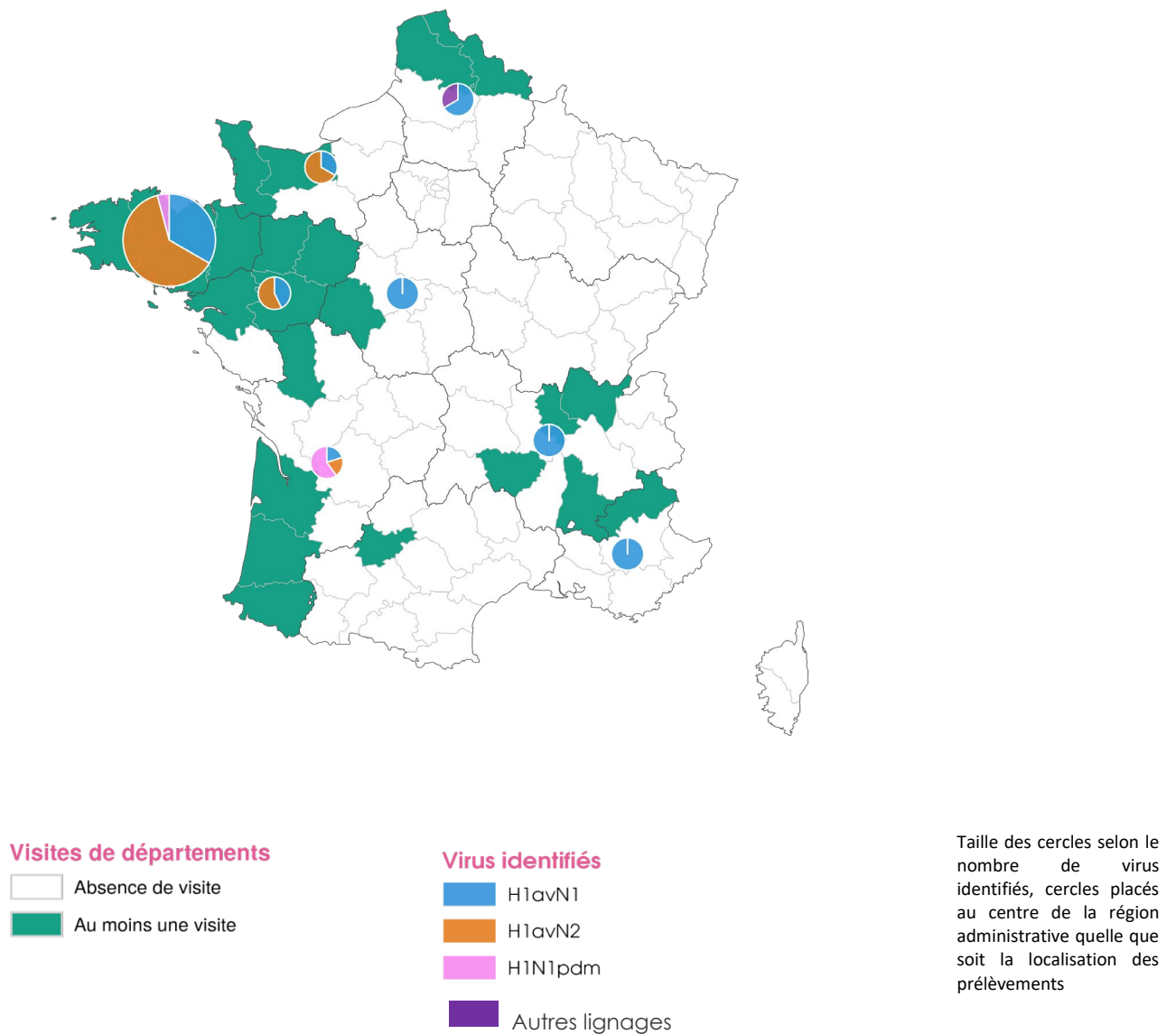


Figure 9 : Répartition régionale des différents lignages viraux identifiés en 2024

VI. Activité du Groupe de suivi Virus Influenza Porcins (GS-VIP)

A. Vie du groupe

En 2024, le groupe de suivi s'est réuni trois fois par visio-conférence et une autre fois avec les animateurs régionaux de Résavip (mixte présentiel/visioconférence).

Le groupe s'est élargi avec l'intégration d'un nouvel expert issu de l'Association Nationale Sanitaire Porcine (ANSP).

Une présentation a été réalisée le 03/09/2024 au conseil d'administration de La Coopération Agricole visant à obtenir son approbation quant au fait de rendre accessible l'ensemble des informations des DAP au LNR Influenza Porcin afin d'optimiser la valorisation des données.

La matinée d'information Résavip a eu lieu le 06/11/2024 en format mixte présentiel/visioconférence. Plusieurs sujets ont été abordés, parmi lesquels le fonctionnement du réseau et les résultats de la surveillance. Une étude menée par l'Anses et concernant l'évolution de la séroprévalence des infections à swIAV en France entre 2008 et 2022 a été présentée. L'accent a par ailleurs été mis sur l'approche « One Health » de la surveillance des swIAV, avec deux présentations relatives à la vaccination antigrippale humaine.

Un collectif regroupant le groupe de suivi Influenza aviaire et le groupe de suivi virus influenza porcins s'est réuni 13 fois entre le 28/06/2024 et le 16/09/2024 sur sollicitation de la DGAL. L'objectif en lien avec la situation sanitaire vis-à-vis de l'IAHP H5N1 B3.13 chez les mammifères aux USA était de proposer un renforcement et une adaptation de la surveillance des virus influenza A dans les différentes filières de productions, dont la filière porcine..

Certains experts du GS VIP assurent le suivi du projet DEVIM qui va être développé en Bretagne courant 2025 et vise la surveillance des grippez zoonotiques. A ce titre plusieurs réunions ont eu lieu en 2024.

B. Réalisations du groupe

- Finalisation du rapport d'analyse comparative des données Résavip et Ceva 2015-2021.
- Réflexion sur les actions à mettre en œuvre pour améliorer le lien entre animation nationale et animation locale. Cela a été réalisé lors de la réunion commune entre le GS VIP et les animateurs régionaux du 06/11/2024.
- Début d'un travail de mise à jour du document d'accompagnement des prélèvements.
- Suivi du projet « DEVIM » de collaboration santé humaine/santé animale. Résavip est devenu membre de ce projet depuis 2023 permettant au réseau de développer sa vision « One health »
- Travaux communs avec le GS IA en lien avec la situation relative à l'IAHP H5N1 B3.13 chez les mammifères aux USA .

C. Communication

Les quatre BINT de l'année 2024, le BINA 2023, et le rapport d'activité portant sur la période 2023 ont été mis en ligne sur le [site de la plateforme ESA](#) .

Une plaquette réalisée par Santé publique France (SpF) avec la contribution de l'Anses et de la MSA au sujet des bons réflexes à adopter face aux grippez aviaires et porcines a été incluse dans les kits Résavip afin d'être distribuée aux éleveurs. Cette plaquette est également disponible sur [le site de SpF](#).

La « Matinée annuelle Résavip », tout public s'est tenu en format mixte le 06/11/2024. Environ 90 professionnels de la santé animale et de la santé humaine étaient présents à distance ou en présentiel. Le résumé et les supports de présentation sont accessibles sur [ce lien](#).

VII. Conclusion

Le calcul des indicateurs montre que le fonctionnement de Résavip a été satisfaisant en 2024. Cependant, le réseau demeure peu actif dans certaines régions et reste donc perfectible afin d'obtenir une surveillance des VIP dans toutes les zones hébergeant des porcs. La population surveillée en 2024 était similaire aux années précédentes. Le nombre de visites a diminué par rapport à 2023, cependant, le taux de visites positives a augmenté en 2024 par rapport à 2023. Les proportions des différents lignages de VIP, lesquelles avaient été drastiquement modifiées en 2020 suite à l'émergence et la diffusion d'un nouveau virus H1_{av}N2, ont été comparables à celles observées en 2022-2023. La surveillance en 2024 confirme que le virus H1_{av}N2 #E circule de manière enzootique dans les élevages en France et montre qu'il reste majoritaire pour la cinquième année consécutive. A contrario, le virus H1_{hu}N2 semble avoir disparu du territoire.

Le LNR Influenza Porcin, qui étudie de manière approfondie les virus détectés par Résavip, a indiqué, en aval de la surveillance, que de nouveaux génotypes viraux ont été identifiés en 2024, augmentant encore la diversité des VIP en France. L'identification dans l'Ouest de cinq cas d'infections par un virus H1_{av}N1 issu d'un réassortiment entre les virus H1_{av}N2 et H1_{av}N1 majoritaires pourrait indiquer une propagation inter-élevages de ce nouveau virus réassortant.

Enfin, dans la dynamique « One Health », les actions initiées en 2023 se sont poursuivies en 2024 pour sensibiliser les professionnels de la filière porcine et les acteurs de la santé publique sur les transmissions inter-espèces des VIPr.

VIII. Annexes

A. Récapitulatif des indicateurs présentés

Tableau 4 : Références des indicateurs de fonctionnement calculés en 2024

Référence	Titre	Conformité (cible)
ISSA-1	Nombre de visites d'élevages	Pas de cible
ISSA-1bis	Nombre de vétérinaires	Pas de cible
ISSA-15	Pourcentage de porcs > 40,5°C	Conforme (≥ 33 %)
IFR-4	Pourcentage de DAP bien remplis	Conforme (≥ 90 %)
IFN-3	Pourcentage de BDD trimestrielles transmises	Conforme (100 %)
IFN-11	Proportion de prélèvements arrivés au LDA sous 2 jours	Conforme (≥ 75 %)
IFN-8	Proportion de résultats fournis par le LDA sous 10 jours	Non conforme (≥ 90 %)
IFN-6	Proportion de résultats fournis par le LNR dans les 15 jours qui suivent la fin du trimestre	Conforme (≥ 75 %)
IFN-1	Nombre de réunions du GS-VIP	Conforme (≥ 4)
IFN-2	Nombre de BINT publiés sous 1 mois	Conforme (4)
IFN-2bis	RA publié dans le premier trimestre de l'année suivante	Conforme (publié en mars)

Tableau 5 : Références des indicateurs de population surveillée calculés en 2024

Référence	Titre
ISSA-4	Multiplicité des visites d'élevages
ISSA-3	Répartition départementale des visites d'élevages

ISSA-5	Motif d'intervention
ISSA-6	Types d'élevages prélevés

Tableau 6 : Références des indicateurs de situation sanitaire calculés en 2024

Référence	Titre
ISSA-30	Type de grippe et intensité des symptômes
ISSA-22	Proportion d'élevages positifs
ISSA-31	Sous-types viraux identifiés
ISSA-32	Répartition géographique des sous-types viraux

B. Programme de la journée Résavip 2024

Ordre du jour Matinée RESAVIP- 6 novembre 2024

Bilan 2023 de la surveillance et du fonctionnement de Résavip

10h - Ouverture de la Matinée

10h05 - Résavip : bilan du fonctionnement du réseau
par Justine Marchand, La Coopération Agricole

10h25 - Résultats de la surveillance menée par Résavip en 2023-2024
par Séverine Hervé, LNR Influenza Porcin, Anses

11h05 - Présentation de l'enquête « couverture vaccinale antigrippale des éleveurs ».
Par Laurie Detrimont, OS porc Bretagne

11h30 - Présentation de la campagne de vaccination humaine
Par Laurence Hue et Frédéric Pomykala, MSA

11h50 - Evolution de la séroprévalence des infections à swIAV en France de 2008 à 2022 - Confrontation aux résultats de la surveillance virologique événementielle.
par Séverine Hervé, LNR Influenza Porcin, Anses

12H20 - Temps d'échange questions et réponses



www.plateforme-esa.fr

Auteur contact : Justine Marchand
(jmarchand@lacoopagri.coop),
animatrice du groupe de suivi Virus Influenza Porcins
(VIP)

