
Surveillance et investigation des cas de grippe humaine due à un virus influenza d'origine aviaire ou porcine

Mise à jour du 25/10/2022

Ce document détaille la conduite à tenir face à une suspicion de grippe humaine due à un virus influenza d'origine animale (zoonotique), aviaire ou porcine. Les définitions de cas et la conduite à tenir sont adaptées de celles détaillées dans [l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique du 10 décembre 2021](#).

Par rapport à la précédente version de ce document (en date du 23/02/2022), plusieurs éléments ont été modifiés en raison des informations disponibles sur l'épidémiologie actuelle des virus influenza aviaires, les caractéristiques des cas humains dus au virus A(H5N1) du clade 2.3.4.4b et les données récentes sur le neurotropisme de certaines souches de ce virus chez les Mammifères, ainsi que dans un objectif de simplification de la définition de cas :

- Les définitions de cas de grippe aviaire et de grippe porcine ont été fusionnées en une unique définition de cas de grippe zoonotique ;
- La définition de cas possible de grippe zoonotique comprend désormais des symptômes cliniques d'atteinte du système nerveux central d'étiologie inconnue chez une personne rapportant une exposition à risque ;
- La notion de zone à risque d'influenza aviaire a été retirée de la définition de cas possible de grippe aviaire ;
- La notion de concomitance d'une épidémie de grippe saisonnière a été remplacée par la période de l'année (période estivale versus période hivernale).

I. Etat des lieux sur l'influenza zoonotique

En dehors de la grippe saisonnière, les virus influenza à l'origine de cas humains sont d'origine aviaire (influenza aviaire, ou IA) ou porcine (influenza porcin, ou IP). Tous les virus influenza porcins ont un potentiel zoonotique, tandis que près d'une vingtaine de virus IA seulement ont été à l'origine de cas humains à ce jour (notamment des sous-types H5, H7 et H9). Le spectre clinique de l'infection humaine par un virus IA ou IP est très large, allant de formes bénignes, voire asymptomatiques, à des formes sévères d'infection respiratoire aiguë, avec une létalité pouvant être élevée pour certains virus IA. Des événements de transmission interhumaine ont été décrits pour certains virus influenza IA et IP, mais ceux-ci ont été dans leur très grande majorité limités à l'entourage proche du cas index, sans chaîne de transmission soutenue (c'est-à-dire impliquant plusieurs générations successives de contaminations).

La situation épidémiologique actuelle (automne 2022) de l'influenza aviaire, et particulièrement celle des virus H5 du clade 2.3.4.4b, se caractérise par différents éléments constituant des signaux incitant à une grande vigilance. La diffusion géographique de ce clade s'étend considérablement depuis l'hiver 2020-21 dans tout l'Hémisphère Nord, en Europe (y compris en France), en Asie, en Afrique, en Amérique du Nord et désormais jusqu'en Amérique Centrale et du Sud, où il a été détecté au Mexique courant 2022, puis en Colombie fin octobre 2022. Les souches virales appartenant à ce clade et circulant actuellement en Europe se caractérisent par une grande diversification génétique et des événements de réassortiments nombreux, phénomènes favorisant l'émergence d'un nouveau virus à potentiel pandémique. Quatre cas humains dus au sous-type H5N1 appartenant au clade 2.3.4.4b ont été identifiés depuis janvier 2022 et en date du 25/10/2022, en Angleterre (1 cas), aux Etats-Unis (1 cas) et plus récemment en Espagne (2 cas). Tous ces cas ont été identifiés lors d'une recherche active d'infection par ce virus chez des personnes exposées à un foyer chez des oiseaux domestiques dû à ce virus. Trois d'entre eux n'ont jamais déclaré de symptôme, le quatrième uniquement une fatigue passagère. D'autre part, la détection de ce virus est régulièrement rapportée chez une diversité inédite d'espèces de Mammifères sauvages, terrestres ou marins, dans l'Hémisphère Nord. Aucun événement de

transmission inter-Mammifères n'a été décrit à ce jour, bien que cette éventualité ait été évoquée lors d'une épizootie touchant des phoques aux Etats-Unis¹. Une atteinte neurologique et/ou la présence de virus dans le cerveau avec des charges virales très élevées ont été décrites dans une proportion élevée de cas chez les Mammifères, ce qui est très inhabituel pour un virus influenza aviaire. De plus, même si les virus IA A(H5N1) du clade 2.3.4.4b ne sont actuellement pas adaptés à l'Homme, il est à noter que certains marqueurs d'adaptation des virus IA aux Mammifères ont été régulièrement retrouvés chez les Mammifères infectés, ce qui indique une évolution rapide de ce virus dès le passage de la barrière d'espèce¹.

Par ailleurs, sept cas humains dus au sous-type H5N8 appartenant au clade 2.3.4.4b ont été identifiés pour la première fois en Russie début 2021. Enfin, une nette recrudescence de détection de cas humains d'infection par un virus IA du sous-type H5N6 est observée en Chine depuis 2021 (52 des 81 cas humains dus au sous-type H5N6 détectés depuis 2014 et en date du 25/10/2022 sont survenus depuis janvier 2021, quasiment tous appartenant au clade 2.3.4.4b), même si ces événements demeurent sporadiques, et toujours sans transmission interhumaine à ce jour.

Plusieurs virus IP circulent activement dans le cheptel porcin en France et ailleurs dans le monde, appartenant aux sous-types H1N1, H1N2 et H3N2. Comme certains virus IA, ils se caractérisent par une diversification génétique marquée depuis plusieurs années, se traduisant notamment par l'émergence régulière de nouveaux réassortants, y compris entre des virus d'origine porcine et d'origine humaine. Des cas humains d'infection par un virus IP sont régulièrement détectés dans le monde, principalement en Amérique du Nord, en Asie et en Europe, dont une quarantaine environ survenus depuis 2021. En France, un cas humain d'infection par un virus IP de sous-type H1N2 a été identifié pour la première fois en septembre 2021. En parallèle de ces événements de transmission porc-homme de virus IP, il est également à noter que les virus grippaux humains peuvent infecter le porc (il s'agit alors d'une rétro-zoonose). Certains d'entre eux, notamment les sous-types A(H1N1)_{pdm09} et A(H3N2), se sont adaptés au porc et circulent activement dans le cheptel porcin, divergeant du point de vue antigénique par rapport aux virus humains d'origine. Ces échanges bidirectionnels de virus grippaux entre l'Homme et le porc, impliquant parfois également des oiseaux sauvages ou domestiques, peuvent favoriser l'émergence de virus à potentiel pandémique, comme cela s'est produit lors de la dernière pandémie grippale en 2009.

II. Préambule à la surveillance et à l'investigation des cas de grippe humaine due à un virus influenza d'origine aviaire ou porcine

La surveillance et l'investigation des cas humains de grippe aviaire ou porcine ont pour objectifs :

- D'identifier précocement tout cas survenant sur le territoire national ou importé depuis l'étranger ;
- De mettre en place une prise en charge médicale adaptée (notamment par antiviraux) ;
- De réduire le risque d'émergence et de diffusion d'un virus à potentiel pandémique en isolant les cas confirmés et en investiguant les personnes-contacts et co-exposées ;
- De décrire et caractériser les cas humains d'infection par un virus influenza aviaire ou porcin et leurs expositions, notamment dans le but d'informer les autorités sanitaires dans le cadre de la surveillance internationale des virus influenza.

En raison de l'épidémiologie actuelle et des caractéristiques détaillées ci-dessus des virus influenza aviaires et porcins, **la recherche de grippe par RT-PCR suivie d'un sous-typage de tout prélèvement positif pour une grippe A est nécessaire pour toute personne présentant un tableau clinique d'infection respiratoire aiguë (IRA) et rapportant une exposition à risque** à des volailles, des palmipèdes ou des porcs quel que soit le statut sanitaire des animaux, ou encore à des oiseaux ou des Mammifères sauvages malades ou morts.

¹ Sources : EFSA, 30/09/2022 ; ECDC, 03/10/2022 ; Puryear et al., 2022, BioRxiv.

En raison du neurotropisme de certaines souches virales du sous-type A(H5N1) du clade 2.3.4.4b chez les Mammifères sauvages, il est également recommandé de faire une recherche de grippe dans un prélèvement respiratoire, avec typage et sous-typage, en cas d'encéphalite ou de méningoencéphalite chez un patient rapportant une exposition à risque.

Il est important de noter **qu'un résultat de typage (généralement ciblant le gène M) négatif ne permet pas d'exclure une grippe zoonotique**, en raison de l'évolution génétique constante des virus influenza, y compris dans cette zone du génome viral (voir Figure 1).

Tout résultat positif pour un virus de type A, avec un sous-typage (c'est-à-dire la recherche des virus grippaux humains A(H1N1)_{pdm09} et A(H3N2)) **négatif ou ininterprétable doit faire suspecter une grippe zoonotique** et entraîne le classement en cas possible si le patient correspond à l'ensemble des critères (voir section III.2).

Si le sous-typage n'est pas possible dans le laboratoire local ou régional le plus proche, l'ARS, en liaison avec le médecin ayant pris en charge le cas, veille à ce que le prélèvement respiratoire soit envoyé sans délai au CNR, pour caractérisation virologique et séquençage. Dans le cas où ce prélèvement n'est plus disponible, l'ARS veille à ce qu'un nouveau prélèvement respiratoire soit effectué au plus vite et envoyé immédiatement par le laboratoire l'ayant réalisé sous emballage conforme accompagné de la fiche de renseignement complétée, au CNR. Pour toute information sur le type de prélèvement respiratoire à réaliser, se référer à la section V.1.

Par ailleurs, le HCSP recommande **d'envoyer systématiquement pour séquençage au CNR**, tout prélèvement respiratoire positif pour une grippe A, **quel que soit le résultat de sous-typage**, chez une personne présentant une infection respiratoire aiguë et rapportant **une exposition à des porcs ou sangliers**, même si cette personne n'est pas classée comme cas possible par la suite. Le cas échéant, l'analyse par séquençage peut permettre d'identifier des marqueurs suggérant une circulation de virus porcin chez l'Homme, ou encore un virus influenza issu d'un réassortiment entre un virus porcin et un virus humain, qui constitueraient des événements utiles à étudier et à documenter par le CNR dans le cadre de la surveillance internationale des virus influenza.

III. Définition de cas de grippe zoonotique

1. Cas suspect de grippe zoonotique

Un cas suspect est une personne répondant à la définition d'un cas possible (cf. définition *infra*) selon le clinicien ou le biologiste qui prend en charge le patient, mais **qui n'a pas encore été évalué conjointement par Santé publique France et l'Agence régionale de santé (ARS) concernée**. Le clinicien ou le biologiste prenant en charge un tel cas doit contacter le point focal régional de l'ARS pour validation du cas suspect.

2. Cas possible de grippe zoonotique

Pour classer un patient en cas possible de grippe zoonotique, **il faut obligatoirement qu'il remplisse trois critères** (cf. Figure 1 *infra*) :

1. Une exposition à risque dans les 10 jours précédant les symptômes (cf. définition en section III.5. *infra*)
2. Une clinique évocatrice de grippe, voire plus spécifiquement de grippe zoonotique sur des critères d'atteinte du système nerveux central
3. L'exclusion préalable de l'infection par une grippe saisonnière (avec typage et sous-typage) et de la Covid-19 (seule une RT-PCR, et non un test antigénique, permettra d'exclure l'infection par le SARS-CoV-2 dans le contexte d'une suspicion de grippe zoonotique)².

Les critères de classement en cas possible de grippe zoonotique diffèrent en fonction :

- Des circonstances d'exposition à risque (voir définitions en section III.5) ;
- De la période de l'année : saison estivale (de mai à août) durant laquelle la fréquence des IRA en population générale est généralement faible, *versus* saison hivernale (de septembre à avril) durant laquelle la fréquence des IRA en population générale est nettement plus élevée, en raison de la circulation d'une multitude d'agents pathogènes ;
- De l'existence ou non d'une suspicion clinique d'influenza aviaire/porcin chez les animaux auxquels la personne a été exposée.
- Du niveau de gravité des symptômes

Les différents critères de classement en cas possible de grippe zoonotique sont indiqués dans la figure 1 *infra*.

a) Indépendamment de la période de l'année durant laquelle le cas survient

Tout patient présentant des signes cliniques **d'infection respiratoire aiguë** (fièvre ou sensation de fièvre d'apparition brutale et signes respiratoires) **quel que soit le niveau de gravité**, ou **des signes d'atteinte du système nerveux central** (encéphalite ou méningoencéphalite)³, et **après exclusion des étiologies habituelles pouvant expliquer la symptomatologie, notamment de la Covid-19 et de la grippe saisonnière**², et ayant eu une **exposition à risque** dans les 10 jours avant le début des signes avec :

- un cas humain d'infection à virus influenza aviaire/porcin confirmé biologiquement (personne-contact)
OU
- des prélèvements ou des matériels biologiques infectés par un virus influenza aviaire/porcin (en laboratoire par exemple)
OU
- des oiseaux ou Mammifères sauvages (terrestres ou marins) malades ou morts.

OU :

Tout patient présentant des signes cliniques **d'infection respiratoire aiguë basse grave nécessitant une hospitalisation** ou **des signes d'atteinte du système nerveux central** (encéphalite ou méningoencéphalite), et **après exclusion des étiologies habituelles pouvant expliquer la symptomatologie, notamment de la Covid-19 et de la grippe saisonnière**² et ayant eu une **exposition à risque** dans les 10 jours avant le début des signes **lors d'un séjour à l'étranger**.

² Dans le contexte d'une exposition à risque à des porcs / sangliers, un sous-typage H1 ou H3 positif ne permet pas d'exclure formellement une grippe zoonotique, le prélèvement doit donc être envoyé sans délai au CNR afin de confirmer l'infection par une grippe saisonnière par séquençage.

³ Uniquement en cas d'exposition à risque à des oiseaux.

b) Au cours de la saison estivale (de mai à août)

Tout patient présentant des signes cliniques **d'infection respiratoire aiguë** (fièvre ou sensation de fièvre d'apparition brutale et signes respiratoires) **quel que soit le niveau de gravité, ou des signes d'atteinte du système nerveux central** (encéphalite ou méningoencéphalite)⁴, et **après exclusion des étiologies habituelles pouvant expliquer la symptomatologie**, notamment la Covid-19 et la grippe saisonnière⁵,

ET

ayant eu une **exposition à risque** dans les 10 jours avant le début des signes à des porcs/sangliers ou des volailles/palmipèdes en France, **indépendamment d'une suspicion clinique de grippe ou de circulation avérée de virus influenza** chez l'animal / dans l'élevage.

c) Au cours de la saison hivernale (de septembre à avril)

- Tout patient présentant des signes cliniques **d'infection respiratoire aiguë** (fièvre ou sensation de fièvre d'apparition brutale et signes respiratoires) **quel que soit le niveau de gravité, ou des signes d'atteinte du système nerveux central** (encéphalite ou méningoencéphalite)⁴, et après exclusion des étiologies habituelles pouvant expliquer la symptomatologie, notamment la Covid-19 et la grippe saisonnière⁵,

ET :

- ayant eu une **exposition à risque** dans les 10 jours avant le début des signes à des porcs/sangliers ou des volailles/palmipèdes en France, **avec une suspicion clinique de grippe ou une circulation avérée de virus influenza** chez l'animal / dans l'élevage.

OU :

- Tout patient présentant des signes cliniques **d'infection respiratoire aiguë basse grave nécessitant une hospitalisation ou d'atteinte du système nerveux central** (encéphalite ou méningoencéphalite)⁴,

ET :

- ayant eu une **exposition à risque** dans les 10 jours avant le début des signes à des porcs/sangliers ou des volailles/palmipèdes en France, **en l'absence de suspicion clinique de grippe ou de circulation avérée de virus influenza** chez l'animal / dans l'élevage.

3. Cas confirmé de grippe zoonotique

Cas avec prélèvement respiratoire indiquant la présence du virus influenza d'origine aviaire/porcine confirmé par le Centre National de Référence des virus des infections respiratoires (CNR).

⁴ Uniquement en cas d'exposition à risque à des oiseaux.

⁵ Dans le contexte d'une exposition à risque à des porcs / sangliers, un sous-typage H1 ou H3 positif ne permet pas d'exclure formellement une grippe zoonotique, le prélèvement doit donc être envoyé sans délai au CNR afin de confirmer l'infection par une grippe saisonnière par séquençage.

4. Personne-contact

Une personne-contact est définie comme :

- toute personne partageant ou ayant partagé le même lieu de vie que le cas index, par exemple : famille, même chambre d'hôpital ou d'internat, à partir de 48h avant et jusqu'à 10 jours après l'apparition des symptômes chez le cas possible/confirmé
- toute personne ayant eu un contact étroit, c'est-à-dire direct, en face à face, à moins de 2 mètres, du cas possible/confirmé au moment d'une toux, d'un éternuement ou lors d'une discussion (flirt, amis intimes, voisins de classe ou de bureau, voisins du cas index dans un avion ou un train) ou lors d'un soin, à partir de 48h avant et jusqu'à 10 jours après l'apparition des symptômes chez le cas possible/confirmé.

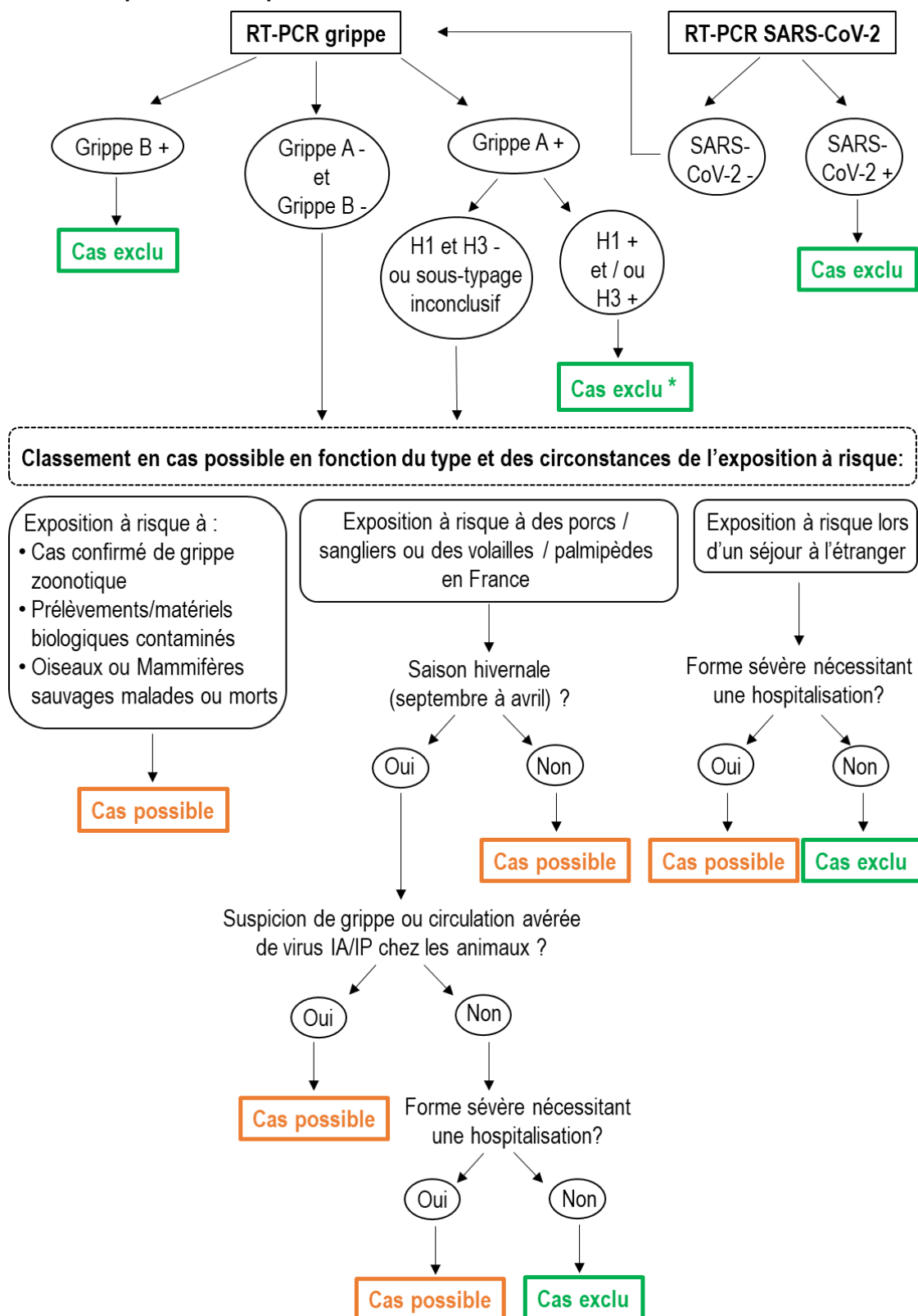
5. Exposition à risque

Contact **sans mesures de protection** (absence de port de protection respiratoire et port de tenue spécifique)⁶ avec :

- des oiseaux domestiques (dans un élevage ou une basse-cour, sur un marché où des volailles vivantes sont vendues, en expérimentation en laboratoire), vivants ou morts
- des oiseaux sauvages isolés, malades ou morts, dans une zone à risque particulier (ZRP) (cf. <https://agriculture.gouv.fr/influenza-aviaire-la-situation-en-france>) ou toute zone géographique où un virus IA a été identifié (cf. [liste des zones à risque en annexe III de l'Arrêté du 16 mars 2016](#) relatif aux niveaux du risque épizootique en raison de l'infection de l'avifaune par un virus de l'influenza aviaire hautement pathogène et aux dispositifs associés de surveillance et de prévention chez les volailles et autres oiseaux captifs et [plateforme ESA](#)) ;
- des porcs ou sangliers (en élevage confiné ou non, ou domestiques, en abattoir, en foires ou salons d'exposition, en expérimentation), , vivant ou morts
- des Mammifères sauvages (terrestres ou marins) malades ou morts ;
- un environnement contaminé (air, litière, déjections..) ;
- un cas humain d'infection à virus influenza aviaire/porcin confirmé biologiquement (cf. définition d'une personne contact) ;
- avec des prélèvements ou des matériels biologiques contaminés par un virus influenza aviaire/porcin, en laboratoire de recherche ou de diagnostic par exemple.

⁶ Cas particulier : lors de situations d'aérosolisation importante (nettoyage sous pression, etc.), un risque résiduel ne peut être exclu chez les personnels malgré l'application des mesures de précaution. Pour plus d'informations sur les mesures de protection, voir l'annexe 3 de [l'avis HCSP sur l'influenza zoonotique](#).

Figure 1 : Algorithme décisionnel devant toute personne présentant une infection respiratoire aiguë et rapportant une exposition à risque



* En cas d'exposition à des porcs ou des sangliers, un résultat de sous-typage H1 ou H3 positif ne permet pas d'exclure l'infection par un virus influenza d'origine porcine. Seul le séquençage du génome viral peut confirmer ou éliminer une grippe porcine.

IV. Conduite à tenir en cas de suspicion de grippe zoonotique

1. Identification et suivi du cas

Toute personne répondant à la définition de cas suspect est signalée à l'ARS par le clinicien ou le biologiste la prenant en charge⁷. **Le classement en cas possible doit être réalisé sans délai conjointement par SpFrance (via la cellule régionale concernée) et l'ARS**, avec l'appui d'un infectiologue référent si besoin.

L'ARS, en liaison avec le médecin ayant pris en charge le cas, veille à ce que **le prélèvement respiratoire soit envoyé sans délai au Centre National de Référence des virus des infections respiratoires**⁸. Dans le cas où ce prélèvement n'est plus disponible, l'ARS veille à ce qu'un nouveau prélèvement respiratoire soit effectué au plus vite et envoyé immédiatement par le laboratoire l'ayant réalisé sous emballage conforme accompagné de la fiche de renseignement complétée, au CNR.

Un prélèvement à *minima* naso-pharyngé est à réaliser pour le diagnostic, mais il est recommandé de coupler ce prélèvement à un prélèvement respiratoire profond si possible (patient hospitalisé).

En cas de classement en cas possible, l'ARS :

- **complète le questionnaire de cas possible** (questionnaire disponible [ici](#)), en lien avec SpFrance.. Ce questionnaire comprend une partie concernant l'identification d'éventuelles personnes-contacts et co-exposées que le cas possible a pu avoir à partir de 48h avant et jusqu'à 10 jours après l'apparition des symptômes. Sauf situation exceptionnelle (cf. section IV.2 *infra*), les personnes-contacts ou co-exposées ne sont ni contactées et ni suivies par l'ARS avant la réception du résultat du test confirmant l'infection par un virus influenza d'origine porcine ou aviaire.
- **veille à l'envoi effectif du prélèvement au CNR**
- **assure le suivi des cas possibles jusqu'à guérison, décès ou exclusion**, en lien avec SpFrance.

En cas d'éléments épidémiologiques préoccupants (par exemple, cas groupés d'IRA dans l'entourage du cas possible), il peut être envisagé une demande d'ouverture de la Cibu (Institut Pasteur)⁸ pour analyser le prélèvement en urgence (c'est-à-dire hors jours ouvrés). Cette décision sera prise au cas par cas par la DGS, suite à une concertation avec Santé publique France, l'ARS et le CNR.

Pour plus d'informations sur les modalités de prise en charge d'un cas possible, se référer à [l'avis HCSP](#).

2. Identification et suivi des personnes-contacts ou co-exposées

Les personnes-contacts d'un cas possible sont listées dans le questionnaire cas possible, mais elles ne sont en principe pas contactées ni suivies avant la réception du résultat du test confirmant l'infection par un virus influenza d'origine porcine ou aviaire. Par ailleurs, les personnes ayant partagé la même exposition que le cas possible ne sont activement recherchées qu'en cas de confirmation de l'infection par un virus influenza d'origine porcine ou aviaire.

Toutefois, la recherche active et le suivi des personnes-contacts et co-exposées dès la validation du cas possible et sans attendre le résultat de la confirmation biologique, pourront être initiés **uniquement en cas d'éléments épidémiologiques ou cliniques alarmants** (par exemple, si le cas possible rapporte un nombre important de personnes symptomatiques parmi les personnes co-exposées ou ses contacts étroits, ou encore en cas de détection de plusieurs cas confirmés d'influenza d'origine porcine ou aviaire regroupés dans le temps et l'espace).

⁷ Les coordonnées des points focaux des ARS sont listées en annexe 1.

⁸ Les coordonnées du CNR Virus des infections respiratoires (dont la grippe) et de la Cibu sont listées en annexe 2.

Une telle décision sera prise au cas par cas, à l'issue d'une concertation entre l'ARS, SpFrance et le CNR. L'expertise du laboratoire national de référence (LNR) influenza porcin ou aviaire pourra être sollicitée pour la prise de décision.

3. Identification et suivi des personnes-contacts ou co-exposées de cas confirmés

En cas de confirmation de l'infection par un virus IA ou IP par le CNR, l'ARS, en lien avec SpFrance, prend contact avec **les personnes-contacts et co-exposées du cas confirmé** qui ont été identifiées dès le classement en cas possible. Elle s'assure que ces personnes sont asymptomatiques et informées que toute apparition de symptômes doit être rapidement prise en charge et signalée soit au SAMU/centre 15, soit directement à l'ARS. Le suivi de ces personnes se poursuit jusqu'à 10 jours après la fin de l'exposition/le dernier contact à risque.

Toutes les informations recueillies lors de l'investigation des cas confirmés sont colligées dans les questionnaires « cas possible/confirmé » (disponible [ici](#)) et « personnes co-exposées/contact » (disponible [ici](#)), qui sont saisies par SpFrance dans l'application informatique dédiée.

Pour plus d'informations sur les modalités de prise en charge d'un cas confirmé (mesures d'hygiène, traitement, désinfection du matériel, etc.), se référer à [l'avis HCSP](#).

4. Modalités de transmission d'information

Le signalement initial du classement en cas possible par l'ARS à SpFrance se fait :

- En heure ouvrée : à la cellule régionale, qui en informe les directions des Maladies infectieuses (dmi-grippe@santepubliquefrance.fr) et Alerte et crise de SpF (alerte@santepubliquefrance.fr)
- En soirée ou le weekend : à l'astreinte épidémiologique de SpFrance, *via* l'adresse mail alerte@santepubliquefrance.fr

Les informations recueillies lors du signalement sont renseignées par l'ARS, en lien avec SpFrance, dans le questionnaire *ad hoc* (questionnaire « cas possible/confirmés » ou « personnes co-exposées/contact », puis saisies dans l'application informatique dédiée par Santé publique France.

Annexe 1 : Coordonnées des points focaux régionaux en ARS

Région	Courriel alerte	Plateforme alerte
Auvergne Rhône-Alpes	ars69-alerte@ars.sante.fr	Tél. 0810 224 262 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 04 72 34 41 27
Bourgogne Franche-Comté	ARS-BFC-ALERTE@ars.sante.fr	Tél. : 0809 404 900 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 03 81 65 58 65
Bretagne	ars35-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 09 74 50 00 09 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 02 90 01 25 25
Centre Val de Loire	ars45-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 02 38 77 32 10 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 02 34 00 02 58
Corse	ars2a-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 04 95 51 99 88 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 04 95 51 99 12
Grand Est	ars-grandest-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 09 69 39 89 89 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 03 10 01 01 61
Guadeloupe	ars971-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 05 90 41 02 00 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 05 90 99 49 24
Guyane	ars973-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 05 94 25 72 37 Fax : 05 94 25 72 91
Hauts de France	ars-hdf-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 03 62 72 77 77 Fax : 03 62 72 88 75
Ile-de-France	ars75-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 0825 811 411 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 01 44 02 06 76
Martinique	ars972-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 0820 202 752 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 05 96 39 44 26
Mayotte	ars976-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 02 69 61 83 20 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 02 69 61 83 21
Normandie	ars14-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 0809 400 600 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 02 31 70 95 50
Nouvelle Aquitaine	ars33-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 0809.400 004 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 05 67 76 70 12
Occitanie	ars31-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 0800 301 301 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 05 34 30 25 86
PACA	ars13-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 04 13 55 80 00 (365 j/365) Fax : 04 13 55 83 44
Pays de la Loire	ars44-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 0800 277 303 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 02 49 10 43 89
La Réunion	ars-974-alerte@ars.sante.fr	Tél. : 02 62 93 94 15 (24h/24 ; 7j/7) Fax : 02 62 93 94 56

Annexe 2 : Coordonnées du CNR Virus des infections respiratoires (dont la grippe) et de la Cibu

CNR des virus des infections respiratoires (3 laboratoires)

Institut Pasteur (laboratoire coordonnateur)

Unité de génétique moléculaire des virus à ARN
Département de virologie
28 rue du Dr Roux
75724 PARIS CEDEX 15

Nom du responsable : Pr Sylvie van der WERF

Tel : 01 45 68 87 25 (secrétariat) – 01 45 68 87 22 – Fax : 01 40 61 32 41

Email : grippe@pasteur.fr ; sylvie.van-der-werf@pasteur.fr

Régions concernées : Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Centre-Val-de-Loire, Grand-Est, Hauts-de-France, Ile-de-France, Normandie, Pays-de-la-Loire.

Hospices civils de Lyon (HCL) (laboratoire associé)

Laboratoire de Virologie du CHU de Lyon /CNR des virus des Infections Respiratoires
Institut des agents infectieux
Hôpital de la Croix Rousse – GHN
103, grande rue de la Croix Rousse
69317 Lyon CEDEX 04

Nom du responsable : Pr Bruno LINA

Tel : 04 72 07 11 11 (secrétariat) – 04 72 07 10 20 – Fax : 04 72 07 37 54

Email : bruno.lina@chu-lyon.fr ; bruno.lina@univ-lyon1.fr

Régions concernées : Auvergne-Rhône-Alpes, Corse, La Réunion, Mayotte, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Institut Pasteur de la Guyane (laboratoire associé)

Laboratoire de virologie
23, avenue Pasteur
BP 6010
97 306 Cayenne Cedex

Nom du responsable : Dr Dominique ROUSSET

Tél : 05 94 29 26 09 – Laboratoire : 05 94 29 58 27

Secrétariat : 05 94 29 58 16 – Fax : 05 94 29 58 09

Email : drousset@pasteur-cayenne.fr

Régions concernées : Antilles, Guyane.

Cibu (Cellule d'intervention biologique d'urgence)

Institut Pasteur
28 rue du Dr Roux
75724 PARIS CEDEX 15

Nom du responsable : Dr Jean-Claude MANUGUERRA

Tel : 01 40 61 38 08

Email : jmanugu@pasteur.fr

En dehors des heures ouvrées (Système d'astreinte microbiologique 24h/24, 7j/7)

Email : sam-liaison@pasteur.fr

Tél : 06 86 68 35 53