

## Point épidémiologique spécial virus respiratoires émergents au 16 mai 2013

### Point de situation sur les virus émergents : Nouveau coronavirus (NCoV) Grippe aviaire A(H7N9) et A(H5N1)

#### | Situation épidémiologique |

#### | Infections liées au nouveau coronavirus NCoV |

Un nouveau coronavirus, le NCoV, a été identifié en Arabie Saoudite en septembre 2012 chez deux patients qui avaient présenté une pneumopathie sévère. Suite à cette découverte, une surveillance a été mise en place sous la coordination de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) afin de détecter d'autres cas éventuels.

**Au 16 mai 2013, 40 cas d'infection au nouveau coronavirus (NCoV) ont été rapportés dans le monde dont 20 décès.** L'OMS a rapporté 2 cas supplémentaires du cluster hospitalier d'Al-Ahsa notifiés hier par le Ministère de la santé d'Arabie Saoudite. Il s'agit des 2 premiers personnels soignant (d'origine non saoudienne) diagnostiqués suite à une exposition à des patients malades. La grande majorité des cas ont été identifiés dans la péninsule arabique (n= 32). Néanmoins, 8 cas ont été identifiés en Europe :

- 4 cas, dont 2 décédés, au Royaume-Uni : un patient de retour du Qatar, un autre patient ayant voyagé en Arabie Saoudite et au Pakistan, et deux contacts n'ayant pas voyagé,
- 2 cas, dont 1 décédé, en Allemagne : un patient originaire du Qatar et un patient originaire des Emirats Arabes Unis,
- 2 cas en France : un patient ayant séjourné aux Emirats Arabes Unis et un contact de ce patient.

Le premier cas français a été signalé le 7 mai 2013 à l'InVS par le Centre national de référence (CNR) des virus *Influenzae* de l'Institut Pasteur qui en a effectué le diagnostic virologique. Il s'agissait du premier cas confirmé en France. Ce patient a été hospitalisé après un séjour touristique aux Emirats Arabes Unis. Le deuxième cas français a été signalé le 12 mai 2013. Ce dernier n'a pas voyagé mais a partagé la chambre d'hôpital du premier cas français.

Concernant les 8 patients identifiés en Europe, 5 ont voyagé dans la péninsule arabique. Néanmoins, 3 cas confirmés (Royaume uni et France) n'avaient pas voyagé dans les pays à risque mais avaient été au contact d'un cas confirmé ayant séjourné dans un tel pays.

Au Royaume Uni, deux cas rapportés avaient été en contact avec un même cas confirmé, qui avait voyagé au Pakistan et en Arabie Saoudite.

**Ces éléments suggèrent l'existence d'une transmission interhumaine de l'infection limitée à des contacts étroits et répétés.**

Bien que certains cas humains rapportés aient pu être infectés par transmission zoonotique, les informations sur les expositions animales restent limitées. A ce jour, un réservoir animal n'a pas été identifié. Les investigations sur les sources d'exposition sont toujours en cours.

L'OMS poursuit sa collaboration avec le gouvernement d'Arabie Saoudite et d'autres partenaires internationaux dans le domaine de la santé, pour mieux comprendre ce NCoV et la maladie chez l'homme. La situation reste suivie avec la plus grande attention par les autorités internationales.

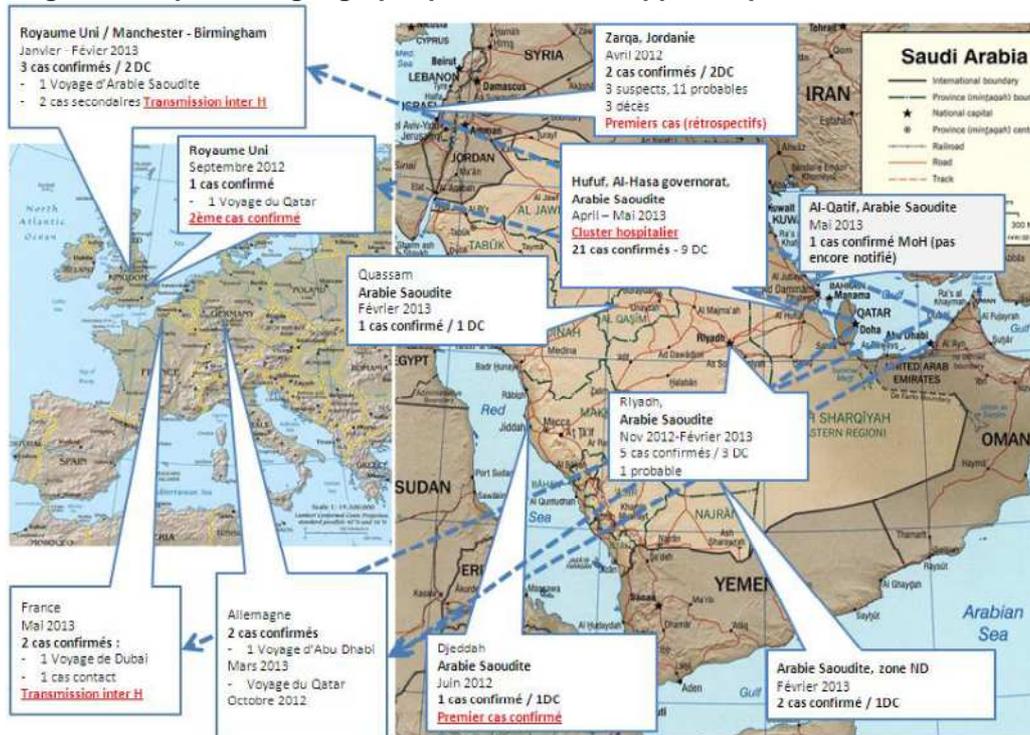
**Aucune restriction de voyage n'est recommandée par l'OMS, l'ECDC ou la France.**

**La France a mis en place depuis le 1er octobre 2012 une surveillance coordonnée par l'Institut de Veille Sanitaire qui a permis de recevoir 76 signalements concernant des cas suspects d'infection à NCoV : 2 seulement ont été confirmés par le CNR à ce jour.**

Pour mémoire, les virus de la famille des coronavirus sont nombreux et variés. Certains peuvent provoquer des infections respiratoires bénignes et d'autres des infections respiratoires sévères. Le nouveau coronavirus identifié en septembre 2012 est relativement proche du coronavirus humain du Sras, identifié en 2003, lequel avait provoqué une épidémie mondiale.

L'infection à NCoV se manifeste par une fièvre et des signes respiratoires pouvant se compliquer par un syndrome de détresse respiratoire aiguë. Cependant, un cas avec une forme bénigne de la maladie (syndrome pseudo-grippal) a été décrit en Angleterre. La période d'incubation est actuellement estimée à 10 jours.

**Figure 1: Répartition géographique des 40 cas rapportés par l'OMS au 16/05/13**



## | Infections liées aux virus *Influenzae* aviaries (H3N9 et H5N1) |

### ➤ Virus A(H7N9)

Le 31 mars 2013, les autorités chinoises ont annoncé l'identification d'un nouveau virus A(H7N9), d'origine aviaire, isolé à partir de 3 cas humains présentant des infections respiratoires sévères. Le virus A(H7N9), nouveau virus grippal d'origine aviaire, dérive du virus A(H9N2) qui présente des

caractéristiques d'adaptation potentielle à l'homme. Le virus A(H7N9) s'est montré sensible à l'Oseltamivir et au Zanamivir sur les souches qui ont été jusqu'à maintenant testées.

L'apparition d'un nouveau virus grippal chez l'homme incite à la plus grande prudence même si le risque de propagation du virus en Europe est considéré comme très faible à ce stade.

**Au 14 mai 2013, 132 cas (dont 35 décès) du nouveau variant d'influenza aviaire A(H7N9) sont rapportés en Chine.** Au total, 10 provinces sont touchées (Anhui, Henan, Beijing, Zhejiang, Jiangsu, Jiangxi, Shanghai, Shandong, Fujian et Hunan) ainsi que Taiwan.

La létalité estimée est à ce jour de 26%. La majorité des cas est toujours représentée par les hommes avec 71% des cas.

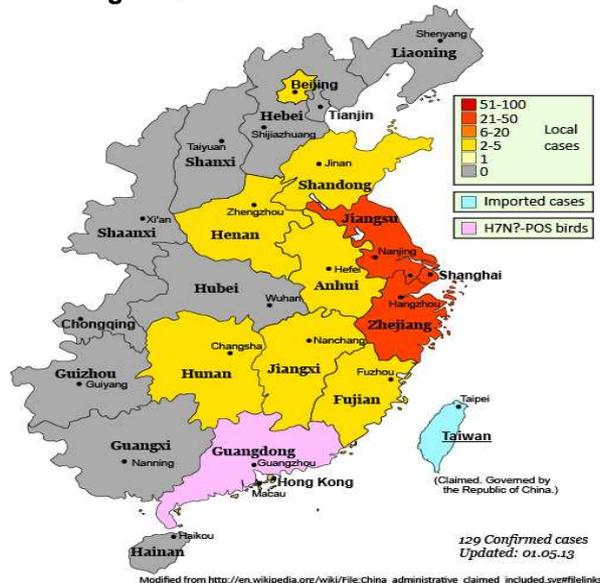
La province de Fujian a rapporté pour la première fois un prélèvement positif pour A(H7N9) chez des poulets sur un marché de volailles vivantes.

Le nombre de cas humains rapportés quotidiennement en Chine diminue. Le CDC chinois a communiqué sur le fait que la saison grippale semble moins propice actuellement au vu de l'augmentation des températures dans l'est de la Chine. Cette diminution du nombre de cas rapportés est peut être également à mettre en lien avec les mesures mises en place dans l'Est de la Chine (fermeture de marché de volailles vivantes, surveillance vétérinaire accrue ...)

La source de contamination et/ou facteurs d'exposition restent encore non élucidés.

Même si la baisse du nombre de cas nouvellement diagnostiqués est plutôt rassurante à court terme, il n'en reste pas moins que le risque d'une adaptation à l'homme de ce nouveau virus persiste et que les efforts de préparation à une éventuelle transmission interhumaine sont à maintenir. La situation reste suivie avec la plus grande attention par les autorités internationales.

**Figure 2 : Cas humains d'infection à H7N9**



(source : NEJM : Qun Li, 13 mai 2013)

Depuis début avril 2013, l'InVS a reçu 20 signalements dont 5 cas possibles : tous ont été exclus.

### ➤ Virus A(H5N1)

En décembre 2003, une souche virale de type A(H5N1) hautement pathogène a été identifiée dans des foyers de grippe aviaire en République de Corée et signalée à l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE). De nombreux autres foyers aviaires causés par ce virus ont été depuis identifiés dans plusieurs pays d'Asie, d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Orient.

Les infections liées au virus A(H5N1) entraînent des tableaux respiratoires majoritairement sévères. Depuis 2003, sur les 628 cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS, 374 (60 %) sont décédés (données au 14 mai 2013). Depuis juillet 2004, l'InVS a reçu 621 signalements concernant des patients de retour de pays où sévit l'épizootie, dont 46 ont été classés en cas possible (point au 12/04/2013. Tous les prélèvements sont revenus négatifs). Les appels se sont faits très rares depuis 2009 et le dernier appel date de mai 2012.

**| Organisation de la surveillance |**

L'objectif de la surveillance en France est d'assurer la détection précoce des cas de grippe aviaire ou d'infection à un nouveau coronavirus pour :

- une prise en charge thérapeutique rapide et adaptée du malade,
- une confirmation virologique, avec caractérisation précise permettant le suivi de l'évolution du virus,
- l'alerte précoce des autorités sanitaires,
- la recherche active des personnes ayant partagé la même exposition,
- la recherche active de transmission inter-humaine.

**| Définition de cas (au 16 mai 2013) |**

<b>Grippe A(H5N1) / Grippe(H7N9)</b>	<b>Nouveau coronavirus (NCov)</b>
<p><b>Cas possible :</b></p> <p><b>a)</b> Toute personne ayant voyagé ou séjourné dans les pays ou zones à risque (cf. liste ci-dessous), qui, au cours des 10 jours après son retour, a présenté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë grave basse (nécessitant une hospitalisation) ;</li> <li>- <b>sans</b> autres étiologie identifiée pouvant expliquer la symptomatologie.</li> </ul> <p><b>b)</b> Les personnes co-exposées symptomatiques<sup>1</sup> qui présente une infection respiratoire aiguë quelle que soit la gravité, dans les 10 jours suivant l'exposition ;</p> <p><b>c)</b> Tout contact étroit<sup>2</sup> d'un cas possible/confirmé, qui présente une infection respiratoire aiguë quelle que soit sa gravité dans les 10 jours suivant le dernier contact avec le cas possible/confirmé pendant que ce dernier était malade (i.e. symptomatique).</p> <p><b>Cas confirmé :</b> Cas avec un prélèvement respiratoire indiquant la présence du virus aviaire A(H7N9) ou A(H5N1).</p>	<p><b>Cas possible :</b></p> <p><b>a)</b> Toute personne ayant voyagé ou séjourné dans les pays listés ci-dessous, qui, au cours des 10 jours après son retour, a présenté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des signes cliniques et/ou radiologiques de détresse respiratoire aiguë (SDRA) ou d'infection du parenchyme pulmonaire, avec une fièvre <math>\geq 38^{\circ}\text{C}</math> et de la toux, sans autre étiologie identifiée pouvant expliquer la pathologie.</li> </ul> <p>Pour les personnes immunodéprimées ou présentant une pathologie chronique, considérer également la survenue d'un syndrome fébrile avec diarrhée et/ou tableau clinique sévère.</p> <p><b>b)</b> Tout contact (ex : famille, soignants) d'un cas possible ou confirmé, ayant présenté une infection respiratoire aiguë quelle que soit sa gravité, dans les 10 jours suivant le dernier contact avec le cas possible/confirmé pendant que ce dernier était malade (i.e. symptomatique).</p> <p>Pour les contacts immunodéprimés ou présentant une pathologie chronique, considérer également la survenue d'un syndrome fébrile, avec diarrhée et/ou tableau clinique sévère.</p> <p><b>Cas confirmé :</b> Cas possible avec prélèvements indiquant la présence du nouveau coronavirus.</p>

**| Pays ou zones à risque (au 16 mai 2013) |**

<b>A(H5N1)</b>	<b>A(H7N9)</b>	<b>NCov</b>
<p><b>- Avec cas humains rapportés</b> Bangladesh, Cambodge, Chine (dont Tibet), Egypte, Indonésie, Laos, Myanmar, Vietnam,</p> <p><b>- sans cas humain rapporté</b> Russie (Provinces entre la mer Noire et la mer Caspienne : de Volgograd aux frontières du Caucase et Kraï de Primorsk à l'extrême sud-est de la Russie), Iran (Province du Mazandaran), Népal, Hong-Kong, Bhoutan, Inde, Corée (République Populaire Démocratique)</p>	<p><b>Chine</b></p>	<p>Arabie Saoudite, Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Irak, Iran, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Qatar, Syrie, Territoires palestiniens occupés, Yémen</p>

Les définitions de cas et la liste des pays ou zones à risque sont mises à jour régulièrement sur le site de l'InVS (cf. lien pour en savoir plus).

<sup>1</sup> Les **personnes co-exposées** sont définies comme celles ayant séjourné dans les zones exposées avec le cas possible ou confirmé.

<sup>2</sup> Les **contacts étroits** (particulièrement exposés aux contaminations par gouttelettes) sont définis comme : personnes partageant ou ayant partagé le même lieu de vie que le cas index, par exemple : famille, même chambre d'hôpital ou d'internat ; et contact direct, en face à face, à moins d'1 mètre du cas index 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

L'Institut de veille sanitaire (InVS) est en charge de la surveillance épidémiologique et de la validation du classement des cas possibles d'une infection à des agents infectieux émergents en France. Dans ce cadre, il est en charge des liens avec les autorités nationales et internationales et s'appuie sur un réseau territorial constitué par les Cellules de l'InVS en région (Cire).

Les Agences régionales de santé (ARS) sont chargées de la mise en œuvre des mesures de contrôle autour des cas. Elles disposent pour cela de l'expertise de l'InVS au travers des Cires qui relayent au niveau régional les missions de l'InVS.

### Signalement d' un cas en région Centre

Les médecins prenant en charge un patient et suspectant :

- soit un cas possible répondant aux définitions ci-dessus,
- soit un regroupement de cas d'infections respiratoires aiguës graves hospitalisées,

**doivent signaler ces situations par téléphone** au point focal régional de l'ARS pour validation en cas possible par la Cire. Ils préciseront s'il existe des personnes co-exposées ou des contacts étroits à investiguer.

**Agence régionale de santé du Centre**

**une plateforme régionale d'alertes sanitaires**  
joignable 24h/24 7j/7

☎ **02 38 77 32 10**

☎ **02 34 00 02 58**

✉ **ars45-alerte@ars.sante.fr**

[www.ars.centre.sante.fr](http://www.ars.centre.sante.fr)

ars  
Agence Régionale de Santé  
Centre

### Prise en charge

La prise en charge des cas suspects de grippe aviaire ou de coronavirus a fait l'objet de deux rapports du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP): (cf. liens pour en savoir plus)

- **Grippe aviaire** : Avis du 25 avril 2013
- **Coronavirus** : Avis du 19 mars 2013

Les précautions d'hygiène à mettre en place sont détaillées dans chacun des avis du HCSP. Il s'agit de l'association de précautions complémentaires de type « Air » et de précautions complémentaires de type « Contact ».

### Prélèvement et confirmation du diagnostic microbiologique

**Le classement comme cas possible** d'un cas suspect par la Cire conduit à la réalisation de prélèvements pour la confirmation du diagnostic microbiologique. Les modalités techniques des conditions de prélèvements sont précisées dans chacun des avis du HCSP.

- **Grippe aviaire** : Prélèvements respiratoires et envoi au CNR des virus *Influenzae*.
- **NCoV** : Prélèvements respiratoires + sang et selles et envoi au CNR des virus *Influenzae*.

### Traitement

- **Grippe aviaire** :

Les souches A(H5N1) et A(H7N9) testées sont sensibles aux inhibiteurs de la neuraminidase (oseltamivir et zanamivir) et résistantes à l'amantadine et la rimantadine. Le traitement antiviral par inhibiteur de la neuraminidase est recommandé et doit être institué le plus rapidement possible.

- **NCoV** :

Il s'agit essentiellement d'un traitement symptomatique.

Il n'y a pas de traitement antiviral spécifique.

| Liens pour en savoir plus |

Institut de veille sanitaire (InVS) : <http://www.invs.sante.fr/>

Grippe A H7N9:

<http://www.invs.sante.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-aviaire/Surveillance-definitions-de-cas-et-conduite-a-tenir-pour-la-grippe-aviaire-a-virus-A-H5N1-et-A-H7N9>

Nouveau coronavirus :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Infection-a-coronavirus/Infection-a-nouveau-coronavirus-NCov>

Haut conseil de la santé publique (HCSP) :  
<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/Accueil>

Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) :  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>

Organisation mondiale de la santé (OMS) :  
<http://www.who.int/csr/don/fr/index.html>

## **Point épidémiologique spécial virus respiratoires émergents**

### **Comité de rédaction :**

PhD Dominique Jeannel  
Elisabeth Kouvtanovitch  
Luce Menudier  
Esra Morvan  
Dr Gérard Roy  
Isa Palloure

### **Diffusion**

Cire Centre  
ARS du Centre  
131 Fbg Bannier  
BP 74409  
45044 Orléans cedex 1

Tel : 02.38.77.47.81