

## SURVEILLANCE DES INFECTIONS LIEES AU NOUVEAU CORONAVIRUS (NCoV)

### Définition de cas, signalement et confirmation biologique

Mise à jour : 3 mai 2013

#### Contexte

**En septembre 2012**, deux cas confirmés de pneumonies sévères à nouveau coronavirus (NCoV) ont été identifiés. Les séquences des virus isolés pour ces deux cas étaient très proches. La survenue de ces cas ayant séjourné dans la Péninsule Arabique et les connaissances antérieures sur le coronavirus du Sras ont conduit l'Union Européenne et l'OMS à recommander la mise en place d'une surveillance de cas suspects, en lien avec les pays concernés.

**Au 3 mai 2013**, un total de **24 cas confirmés** d'infections respiratoires à nouveau coronavirus a été rapporté et **seize cas sont décédés**. Trois épisodes de cas potentiellement groupés ont concerné 8 des 24 cas : 2 en Jordanie, 3 en Arabie Saoudite et 3 en Angleterre. Les zones géographiques identifiées à risque incluent la Jordanie (2 cas), l'Arabie Saoudite (17 cas), le Qatar (2 cas) et Abu Dhabi (1 cas). Les derniers cas rapportés par l'Arabie Saoudite sont en cours d'investigation.

Trois cas ont été rapportés par les autorités britanniques<sup>1</sup>. Il s'agit d'un cas confirmé, diagnostiqué début février, qui avait voyagé au Pakistan et en Arabie Saoudite et de deux de ses contacts qui n'ont pas voyagé dans les pays à risque. Ces deux cas secondaires suggèrent donc très fortement l'existence d'une transmission interhumaine de l'infection. Parmi eux, un cas a développé une forme bénigne de la maladie (syndrome pseudo-grippal) n'ayant pas nécessité de recours à l'hospitalisation. Cela suggère que des formes peu symptomatiques ont pu échapper à la surveillance. Cependant, les données recueillies à ce jour ne font pas état d'une transmission interhumaine importante de ce nouveau virus.

Les dernières informations sont disponibles sur le site de l'Ecdc (<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/coronavirus-infections/pages/index.aspx>) et de l'OMS ([http://www.who.int/csr/don/2013\\_05\\_02\\_ncov/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2013_05_02_ncov/en/index.html)).

Les confirmations de diagnostic ont été effectuées dans divers laboratoires internationaux, notamment en Europe. Le virus est de la famille des coronavirus beta, relativement proche des coronavirus du Sras à l'origine de l'épidémie de 2003.

A ce stade, l'OMS et l'ECDC considèrent toujours le risque de transmission interhumaine comme faible. Cependant, elles encouragent les pays à **maintenir les surveillances mises en place** et à investiguer tout regroupement d'infections respiratoires aiguës sévères.

**En Europe**, en plus des trois cas transférés du Qatar et Abu Dhabi, trois cas ont été déclarés par le Royaume-Uni: un cas ayant voyagé en Arabie Saoudite et au Pakistan, et deux contacts de ce cas qui n'ont pas voyagé dans les pays à risque.

**En France**, sur un total de 20 cas signalés à l'InVS, 10 n'ont pas été retenus car ils ne répondaient pas à la définition de cas et 10 cas ont été testés, tous négatifs pour le coronavirus. Parmi ces 10 cas négatifs, 5 étaient infectés par un virus grippal, 1 par un rhinovirus et quatre patients n'ont pas eu d'étiologie infectieuse retrouvée.

---

<sup>1</sup> [http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb\\_C/1317138148865](http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1317138148865), consulté le 7 mars 2013

Par ailleurs, le Haut conseil de la santé publique a publié le 19 mars un document précisant la prise en charge des patients suspects d'infections dues au nouveau coronavirus (lien : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=314>)

## Recommandations aux cliniciens pour le signalement et la confirmation biologique des cas

### 1. Définition de cas d'infection à nouveau coronavirus (*non modifiée par rapport à la version du 14/12/2012*)

#### Cas possible :

a) Toute personne ayant voyagé ou séjourné dans les pays listés ci-dessous, qui, au cours des 10 jours après son retour, a présenté :

- des signes cliniques et/ou radiologiques de détresse respiratoire aiguë (SDRA) ou d'infection du parenchyme pulmonaire, incluant une fièvre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  et de la toux,
- sans autre étiologie identifiée pouvant expliquer la pathologie.

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)

#### Cas confirmé :

Cas possible avec prélèvements respiratoires indiquant la présence du nouveau coronavirus.

#### Liste des pays considérés à risque :

Conformément à la recommandation de l'ECDC, la définition de cas possibles devant être investigués inclut la liste des pays concernés par les cas confirmés, et pays limitrophes : Arabie Saoudite, Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Irak, Iran, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Qatar, Syrie, Territoires palestiniens occupés, Yémen.

Par ailleurs, nous rappelons que, dans le cadre de la détection des émergences<sup>2</sup>, ***tout regroupement de cas d'infections respiratoires aiguës graves hospitalisées, avec ou sans notion de voyage ou résidence en zone géographique à risque, doit être signalé et investigué, en particulier chez du personnel soignant.***

### 2. Conduite à tenir pour le signalement des cas possibles

Les médecins prenant en charge un patient et suspectant

- soit un cas possible répondant à la définition ci-dessus ;
- soit un regroupement de cas d'infections respiratoires aiguës graves hospitalisées,

doivent signaler ces situations, par téléphone :

- au point focal régional ([liste des plateformes ARS](#)) pour validation de la classification en cas possible par l'InVS via la Cire. Ils préciseront s'il existe des personnes co-exposées ou des contacts étroits à investiguer
- au directeur de l'établissement, au laboratoire de microbiologie, à l'équipe opérationnelle d'hygiène, aux référents en infectiologie, au(x) médecin(s) traitant(s)

<sup>2</sup> [http://www.invs.sante.fr/presse/2003/le\\_point\\_sur/cat\\_sras\\_291003/index.html](http://www.invs.sante.fr/presse/2003/le_point_sur/cat_sras_291003/index.html) ; Med Mal Infect. 2011 Feb;41(2):53-62

## Institut de Veille Sanitaire

### 3. Circuit des prélèvements

A) **Pour tout cas possible** validé avec l'InVS, des prélèvements, en particulier respiratoires, en vue d'une recherche concomitante des étiologies habituelles et du nouveau coronavirus, doivent être recueillis. Le prélèvement en vue de la recherche de coronavirus doit être envoyé au Centre National de Référence Influenzae (Cf modalités et coordonnées en Annexe).

B) **Pour les cas groupés d'infections respiratoires aiguës graves**, les mêmes recherches s'effectueront en deux temps, afin de pouvoir enclencher la recherche de coronavirus en cas de négativité des étiologies habituelles.

C) Par ailleurs, les cliniciens ou microbiologistes ayant eu connaissance de cas d'infections à coronavirus, identifiés en dehors du circuit de signalement décrit ci-dessus, sont invités à contacter le CNR pour confirmation.

### 4. En cas de confirmation d'infection à coronavirus

L'InVS signalera le cas aux autorités nationales (DGS) et internationales (ECDC et OMS).

**ANNEXE**

**CORONAVIRUS – Fiche technique et coordonnées CNR (non modifié depuis le 20/02/2013)**

**CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENTS CHEZ LES CAS POSSIBLES D'INFECTION DUE AU NOUVEAU CORONAVIRUS (NCoV)**

Les examens de laboratoire sont réalisés sur des cas classés possibles par l'InVS. Ils visent à la recherche du Coronavirus, mais aussi des autres agents pathogènes à tropisme respiratoire afin de permettre un diagnostic d'exclusion.

Avant de réaliser les prélèvements : le médecin assure sa protection pour réaliser le prélèvement et l'examen clinique avec notamment le port d'un appareil de protection respiratoire (type FFP2), de lunettes, de sur-blouse et de gants à usage unique (précautions complémentaires aéroportées et contact).

Par ailleurs, nous rappelons que les laboratoires doivent être prévenus de la présence de prélèvements provenant de cas possibles de NCoV et veiller à la stricte application des précautions d'hygiène.

Dans tous les cas utiliser des tubes ou des flacons stériles dont le volume est adapté au volume de prélèvement et qui possède une fermeture hermétique.

Dans l'état actuel des connaissances sur ce virus, il est important de réaliser différents types de prélèvements (respiratoires, sang et selles) listés ci-dessous :

**1. Prélèvements respiratoires :**

**Ecouvillonnage nasal ou pharyngé.**

- Les prélèvements naso-pharyngés doivent être réalisés avec un kit dédié aux prélèvements de virus respiratoires, constitué d'un écouvillon et d'un milieu de transport (références disponibles auprès du CNR)
- Réalisation du prélèvement : incliner la tête du patient, introduire l'écouvillon profondément dans la narine parallèlement au plancher du palais, bien frotter les parois pharyngées suffisamment haut dans chaque narine avec l'écouvillon puis plonger ce dernier dans le milieu de transport, casser la tige et bien refermer le tube. Contacter le CNR en cas de difficulté.

**et/ou autres prélèvements respiratoires** : aspirations naso-pharyngées, crachats, aspirations endotrachéales, lavages broncho-alvéolaires, le cas échéant.

Conservation à 4°C, **pas de congélation**.  
Expédition à 4°C.

**2. Autres prélèvements nécessaires :**

**Prélèvements de sang** : 1 tube sec et 1 tube EDTA (pour sérologie et charge virale sérique)

**Prélèvement de selles** (les coronavirus peuvent être excrétés et persister dans les selles longtemps).

Conservation à 4°C, **pas de congélation**.  
Expédition à 4°C.

## **Institut de Veille Sanitaire**

### **Après réalisation du prélèvement :**

Remplir avec soin la fiche pour l'envoi des prélèvements en indiquant le nombre et le type de prélèvements réalisés.

### **Expédition**

**Les prélèvements doivent être adressés à l'un des 2 laboratoires du Centre National de Référence du virus influenzae listés ci-dessous qui se chargeront de réaliser les tests de détection (voir coordonnées ci-dessous). L'expédition se fait obligatoirement par transporteur utilisant un conditionnement de type classe 3**

### **Élimination des déchets**

Placer le matériel potentiellement contaminant dans les récipients prévus à cet effet. Il devra être éliminé selon les règles d'hygiène en vigueur.

Enlever dans l'ordre suivant (1) les gants, la surblouse, se frictionner les mains avec de la solution hydro-alcoolique, puis retirer (2) les lunettes et les nettoyer avec une lingette détergente/désinfectante, retirer l'appareil de protection respiratoire en dehors de l'atmosphère contaminée et se frictionner les mains avec de la solution hydro-alcoolique. Tous les matériels jetables doivent être placés dans un container à déchets contaminés.

## **Coordonnées du Centre national de référence – Virus Influenzae**

### **CENTRE NATIONAL DE REFERENCE VIRUS INFLUENZAE**

---

#### **CNR COORDONNATEUR**

**INSTITUT PASTEUR**  
UNITE DE GENETIQUE MOLECULAIRE DES VIRUS A ARN  
DEPARTEMENT DE VIROLOGIE  
25 RUE DU DOCTEUR ROUX  
75724 PARIS CEDEX 15  
**Nom du responsable : Pr Sylvie VAN DER WERF**  
Tél. : 01 45 68 87 25 (secrétariat) - 01 45 68 87 22 - Fax : 01 40 61 32 41  
Email : [sylvie.van-der-werf@pasteur.fr](mailto:sylvie.van-der-werf@pasteur.fr)

#### **CNR LABORATOIRES ASSOCIES**

**HOSPICES CIVILS DE LYON (HCL)**  
LABORATOIRE DE VIROLOGIE EST  
INSTITUT DE MICROBIOLOGIE  
CENTRE DE BIOLOGIE ET DE PATHOLOGIE EST  
GROUPEMENT HOSPITALIER EST  
59 BOULEVARD PINEL  
69677 BRON CEDEX  
**Nom du responsable : Pr Bruno LINA**  
Tél. : 04 72 12 96 57 - 04 72 12 96 17 (sec) - Fax : 0472 12 95 00  
Email : [bruno.lina@chu-lyon.fr](mailto:bruno.lina@chu-lyon.fr) ; [lina@univ-lyon1.fr](mailto:lina@univ-lyon1.fr)