



Contents

- 117 Antigenic and genetic characteristics of zoonotic influenza viruses and development of candidate vaccine viruses for pandemic preparedness
- 126 Fact sheet on pneumonia
- 128 Monthly report on dracunculiasis cases, January 2013 – FIRST MONTH WITH ZERO CASE

Sommaire

- 117 Caractéristiques génétiques et antigéniques des virus grippaux zoonotiques et mise au point de virus vaccinaux candidats en vue de la préparation à une pandémie
- 126 Aide-mémoire sur la pneumonie
- 128 Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier 2013 – PREMIER MOIS SANS AUCUN CAS DE DRACUNCULOSE SIGNALÉ

Antigenic and genetic characteristics of zoonotic influenza viruses and development of candidate vaccine viruses for pandemic preparedness February 2013

The development of representative candidate influenza vaccine viruses, coordinated by WHO, remains an essential component of the overall global strategy for pandemic preparedness. Comparisons of the candidate vaccine viruses with respect to antigenicity and their relationship to newly emerging viruses are ongoing and will be reported periodically by WHO.

(1) Influenza A(H5N1)

Since their re-emergence in 2003, highly pathogenic avian influenza A(H5N1) viruses have become enzootic in some countries and continue to cause outbreaks in poultry as well as sporadic human infections. The A(H5N1) viruses have diversified both genetically and antigenically leading to the need for multiple candidate vaccine viruses for pandemic preparedness purposes. This summary provides updates on the characterization of A(H5N1) viruses isolated from birds and humans, and the current status of the development of influenza A(H5N1) candidate vaccine viruses.

Influenza A(H5N1) activity: 19 September 2012–18 February 2013

A(H5N1) viruses have been detected in birds in Africa and Asia. Human infections have been reported to the WHO by Cambodia, China, Egypt and Indonesia, countries in which infections have also been detected in birds (*Table 1*).

Antigenic and genetic characteristics of A(H5N1) viruses

The nomenclature for phylogenetic relationships among the haemagglutinin (HA) genes of A(H5N1) viruses is defined in consultation with representatives of the WHO, the Food and Agriculture Organiza-

Caractéristiques génétiques et antigéniques des virus grippaux zoonotiques et mise au point de virus vaccinaux candidats en vue de la préparation à une pandémie Février 2013

La mise au point de virus vaccinaux candidats représentatifs, coordonnée par l'OMS, reste une composante essentielle de la stratégie mondiale de préparation à une pandémie grippale. Les comparaisons entre virus vaccinaux candidats sous l'angle de l'antigénicité et de la parenté avec les nouveaux virus émergents se poursuivent et l'OMS en rendra compte périodiquement.

1) Grippe A(H5N1)

Depuis leur réémergence en 2003, les virus de la grippe aviaire A(H5N1) hautement pathogène sont devenus enzootiques dans certains pays et continuent de provoquer des flambées chez les volailles et des infections sporadiques chez l'homme. Ces virus se sont diversifiés sur les plans génétique et antigénique, d'où la nécessité de mettre au point plusieurs virus vaccinaux candidats dans le cadre de la préparation à une pandémie. Le présent résumé fait le point sur la caractérisation des virus A(H5N1) isolés chez des oiseaux et chez l'homme et sur l'état d'avancement actuel de la préparation des virus vaccinaux candidats A(H5N1).

Activité de la grippe A(H5N1): 19 septembre 2012 - 18 février 2013

Des virus A(H5N1) ont été détectés chez des oiseaux en Afrique et en Asie. Des infections humaines ont été notifiées à l'OMS par le Cambodge, la Chine, l'Égypte et l'Indonésie, pays où l'on a également recensé des cas d'infection chez les oiseaux (*Tableau 1*).

Caractéristiques antigéniques et génétiques des virus grippaux A(H5N1)

La nomenclature des liens de parenté phylogénétique existant entre les gènes de l'hémagglutinine (HA) des virus grippaux A(H5N1) est définie en consultation avec des représentants de l'OMS, de l'Organisation des Nations Unies

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

03.2013
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

Table 1 **Recent A(H5N1) activity reported to international agencies**
 Tableau 1 **Activité récente de la grippe A(H5N1) signalée aux agences internationales**

Country, area or territory – Pays, zone ou territoire	Host/source – Hôte/Source	Genetic clade – Clade génétique
Bangladesh	Poultry – Volailles	2.3.2.1
Bhutan – Bhoutan	Poultry – Volailles	2.3.2.1
Cambodia – Cambodge	Poultry – Volailles	1.1
	Human (7) ^a – Humain (7) ^a	1.1
China – Chine	Human (2) ^a – Humain (2) ^a	2.3.4.2
	Environmental – Environnemental	2.3.2.1/2.3.4.2
China, Hong Kong SAR – Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine	Wild birds – Oiseaux sauvages	2.3.2.1
Egypt – Égypte	Poultry – Volailles	2.2.1
	Human (2) ^a – Humain (2) ^a	2.2.1
India – Inde	Poultry – Volailles	2.3.2.1
Indonesia – Indonésie	Poultry – Volailles	2.3.2.1
	Human (1) ^a – Humain (1) ^a	Unknown – Inconnue
Nepal – Népal	Poultry – Volailles	2.3.2.1
Viet Nam	Poultry – Volailles	1.1/2.3.2.1

^a Numbers in parentheses denote number of human cases reported during this period. – Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas humains notifiés au cours de cette période.

tion of the United Nations (FAO), the World Organisation for Animal Health (OIE) and academic institutions. The updated nomenclature report can be found on WHO web site.¹

Viruses circulating and characterized from 19 September 2012 to 18 February 2013 belonged to the following clades.

Clade 1.1 viruses were detected in poultry and humans in Cambodia and in poultry in Viet Nam. Genetic characterization of the HA genes showed that these viruses were closely related to viruses detected previously in these countries (Figure 1) and which had reduced haemagglutination inhibition (HI) titres to postinfection ferret antisera raised against available candidate vaccine viruses. Antigenic analysis is ongoing and an additional candidate vaccine virus will be selected to provide improved coverage of recent clade 1.1 viruses.

Clade 2.2.1 viruses were detected in poultry and humans in Egypt. While antigenic information on these viruses is unavailable at this time, those genetically analysed to date were shown to be similar to clade 2.2.1 viruses detected in previous years.

Clade 2.3.2.1 viruses were detected in birds and/or environmental samples in Bangladesh, Bhutan, China, India, Indonesia, Nepal and Viet Nam. This clade continues to diversify genetically. A/barn swallow/Hong Kong/D10-1161/2010-like viruses were detected in Viet Nam and Hong Kong, Special Administrative Region of China (Hong Kong SAR) and the majority reacted well with postinfection ferret antiserum raised against the A/barn swallow/Hong Kong/D10-1161/2010 candidate vaccine virus. A/Hubei/1/2010-like viruses were detected in Bangladesh, Bhutan, China, India, Nepal and Viet Nam with the majority reacting well with postinfection ferret antiserum raised against available candidate vaccine viruses. Some A/Hubei/1/2010-like viruses from Viet

pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), de l'Organisation mondiale de la Santé animale (OIE) et d'établissements d'enseignement supérieur. Le rapport portant sur l'actualisation de cette nomenclature est consultable sur le site Web de l'OMS.¹

Les virus circulants et caractérisés entre le 19 septembre 2012 et le 18 février 2013 appartenaient aux clades suivants.

Clade 1.1 Des virus de ce clade ont été détectés chez des volailles et des êtres humains au Cambodge et chez des volailles au Viet Nam. La caractérisation des gènes de l'hémagglutinine (HA) a montré que ces virus étaient étroitement apparentés à des virus précédemment détectés dans ces pays (Figure 1) et donnaient des titres d'anticorps réduits en présence de d'immunsérum de furet postinfection, obtenu après inoculation des virus vaccinaux candidats disponibles. L'analyse antigénique est en cours et un virus vaccinal candidat supplémentaire sera sélectionné pour améliorer la couverture de ce clade récemment constitué.

Clade 2.2.1 Des virus de ce clade ont été détectés chez des volailles et des êtres humains en Égypte. Si les caractéristiques antigéniques de ces virus ne sont pas disponibles actuellement, les caractéristiques sur la plan génétique établies à ce jour étaient similaires à celles des virus du clade 2.2.1 détectés au cours des années précédentes.

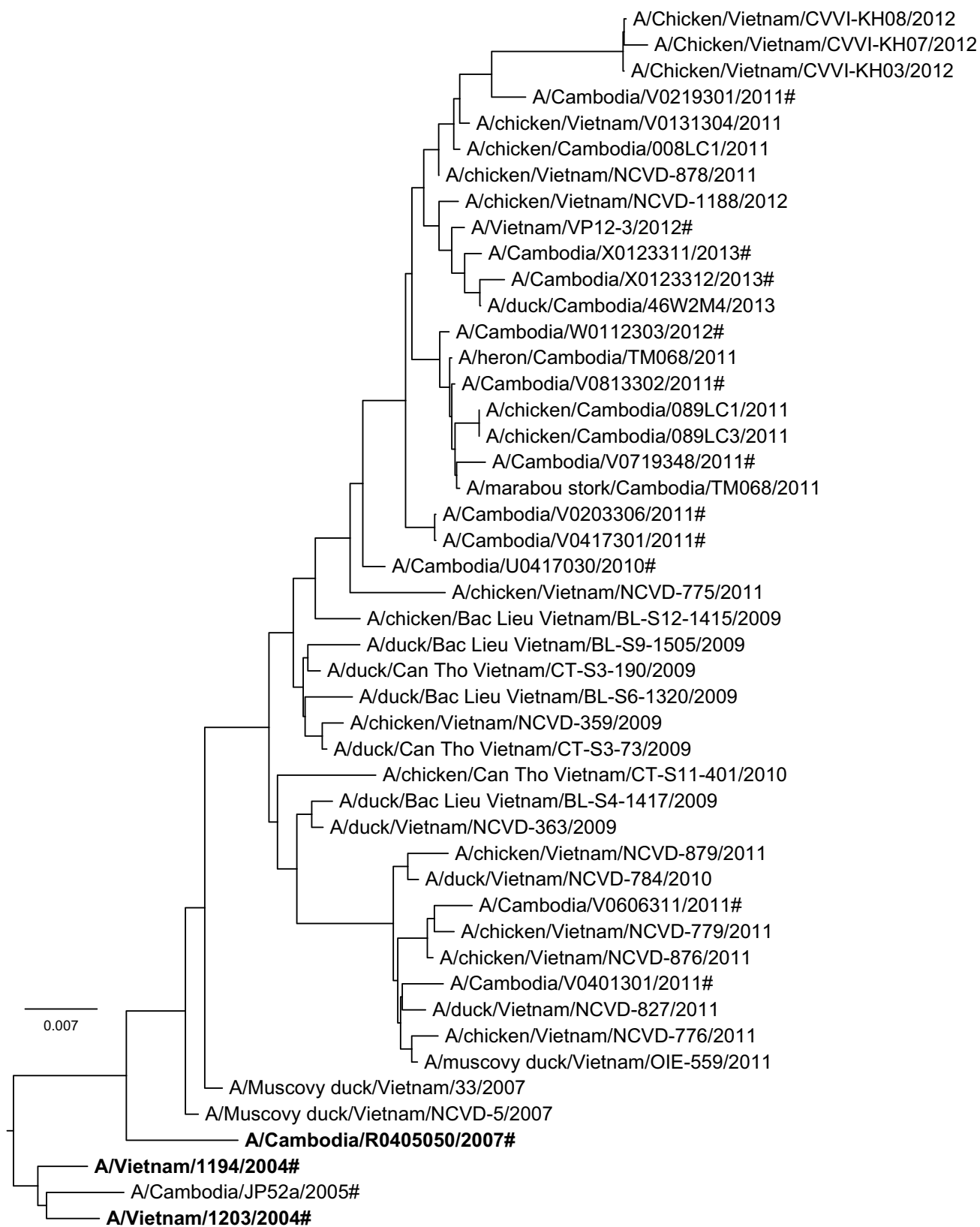
Clade 2.3.2.1 Des virus de ce clade ont été détectés chez des oiseaux et/ou dans des échantillons environnementaux au Bangladesh, au Bhoutan, en Chine, en Inde, en Indonésie, au Népal et au Viet Nam. Ce clade continue à se diversifier sur le plan génétique. Des virus analogues à A/barn swallow/Hong Kong/D10-1161/2010 ont été détectés au Viet Nam et dans la Région administrative spéciale de Hong Kong en Chine (RAS de Hong Kong) et la majorité d'entre eux ont bien réagi en présence d'immunsérum de furet postinfection obtenu après inoculation du virus vaccinal candidat mis au point à partir de la souche A/barn swallow/Hong Kong/D10-1161/2010. Des virus analogues à A/Hubei/1/2010 ont été détectés au Bangladesh, au Bhoutan, en Chine, en Inde, au Népal et au Viet Nam et la majorité d'entre eux réagissaient bien en présence d'immunsérum de furet postin-

¹ Updated unified nomenclature system for the highly pathogenic H5N1 avian influenza viruses. Geneva, World Health Organization, 2011 (http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/h5n1_nomenclature/en/, accessed February 2013).

¹ Updated unified nomenclature system for the highly pathogenic H5N1 avian influenza viruses. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2011 (http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/h5n1_nomenclature/en/, consulté en février 2013).

Figure 1 **Phylogenetic relationships of A(H5N1) clade 1.1 virus HA genes**

Figure 1 **Classification phylogénétique des gènes de l'hémagglutinine (HA) des virus grippaux A(H5N1) appartenant au clade 1.1**



The available candidate vaccine viruses are indicated in **bold**. Human viruses are indicated (#). The scale bar represents the number of substitutions per site.– Les virus vaccinaux candidats disponibles sont indiqués en caractères **gras**. Les virus humains sont repérés par (#). La barre d'échelle représente le nombre de substitutions par site.

Nam, however, showed significant antigenic divergence from vaccine candidates and further characterization of this group is being conducted. A/Hong Kong/6841/2010-like viruses were detected in Viet Nam and for the first time in Indonesia (*Figure 2*); these viruses react with postinfection ferret antisera raised against the candidate vaccine virus A/common magpie/Hong Kong/5052/2007 albeit with reduced titres (*Table 2*).

Clade 2.3.4.2 viruses were isolated from humans in Guizhou province China. These viruses were genetically similar to A/Guizhou/1/2012 (*Figure 3*) and showed reduced HI titres with postinfection ferret antisera raised against the candidate vaccine viruses A/Anhui/1/2005 and A/chicken/Hong Kong/AP156/2008 (*Table 3*).

Influenza A(H5N1) candidate vaccine viruses

Based on the available antigenic, genetic and epidemiologic data, a new A/Guizhou/1/2013-like clade 2.3.4.2 candidate vaccine virus is proposed. The available and proposed candidate A(H5N1) vaccine viruses are listed in *Table 4*. On the basis of geographical spread, epidemiology and antigenic and genetic properties of the A(H5N1) viruses in particular locations, national authorities may consider the use of one or more of these candidate vaccine viruses for pilot lot vaccine production, clinical trials and other pandemic preparedness purposes.

As the viruses continue to evolve, new A(H5N1) candidate vaccine viruses will be developed and announced as they become available. Institutions that wish to receive these candidate vaccine viruses should contact WHO at gisrs-who@who.int or the institutions listed in announcements published on the WHO web site.²

(2) Influenza A(H9N2)

Influenza A(H9N2) viruses are enzootic in poultry populations in parts of Africa, Asia and the Middle East. The majority of viruses that have been sequenced belong either to the G1 clade or the chicken/Beijing (Y280/G9) clade. Since 1998, when the first human infection was detected, the isolation of A(H9N2) viruses from humans and swine has been reported infrequently. In all human cases the associated disease symptoms have been mild and there has been no evidence of human-to-human transmission.

Influenza A(H9N2) activity: 19 September 2012–18 February 2013

No human cases of A(H9N2) infections have been reported in this period. A(H9N2) viruses continue to be isolated from birds in many regions of the world.

Influenza A(H9N2) candidate vaccine viruses

Based on the current antigenic, genetic and epidemiological data, no new A(H9N2) candidate vaccine viruses

fection, obtenu après inoculation des virus vaccinaux candidats disponibles. Néanmoins, certains des virus analogues à A/Hubei/1/2010 provenant du Viet Nam présentaient une divergence antigénique notable par rapport aux virus vaccinaux candidats et une caractérisation plus poussée de ce groupe est en cours. Des virus analogues à A/Hong Kong/6841/2010 ont été détectés au Viet Nam et pour la première fois en Indonésie (*Figure 2*); ces virus réagissent en présence d'immunsérum de furet postinfection, obtenu après inoculation du virus vaccinal candidat A/common magpie/Hong Kong/5052/2007, mais en donnant des titres réduits (*Tableau 2*).

Clade 2.3.4.2 Des virus de ce clade ont été isolés chez des êtres humains dans la province chinoise du Guizhou. Ils étaient similaires sur le plan génétique à A/Guizhou/1/2012 (*Figure 3*) et donnait des titres d'IH réduits en présence d'immunsérum de furet postinfection obtenu après inoculation des virus vaccinaux candidats préparés à partir des souches A/Anhui/1/2005 et A/chicken/Hong Kong/AP156/2008 (*Tableau 3*).

Virus vaccinaux candidats pour préparer un vaccin contre la grippe A(H5N1)

Au vu des données antigéniques, génétiques et épidémiologiques disponibles, un nouveau virus vaccinal candidat analogue au virus /Guizhou/1/2013 du clade 2.3.4.2 est proposé. Les virus vaccinaux candidats A(H5N1) disponibles et proposés sont recensés dans le *Tableau 4*. D'après la propagation géographique, l'épidémiologie et les propriétés antigéniques et génétiques des virus A(H5N1) en certains lieux, les autorités nationales peuvent envisager d'utiliser un ou plusieurs de ces virus vaccinaux candidats pour produire des lots pilotes de vaccin, réaliser des essais cliniques ou d'autres activités relevant de la préparation à une pandémie.

Les virus continuant d'évoluer, de nouveaux virus vaccinaux candidats A(H5N1) seront mis au point et annoncés à mesure qu'ils deviennent disponibles. Les institutions souhaitant recevoir ces virus vaccinaux candidats devront contacter l'OMS à l'adresse gisrs-who@who.int ou les institutions dont les noms figurent dans les communiqués publiés sur le site Web de l'OMS.²

2) Grippe A(H9N2)

Les virus grippaux A(H9N2) sont enzootiques parmi les populations de volailles de certaines parties de l'Afrique, de l'Asie et du Moyen-Orient. La majorité des virus qui ont été séquençés appartiennent au clade G1 ou au clade chicken/Beijing (Y280/G9). Depuis 1998, année au cours de laquelle on a détecté le premier cas d'infection humaine, l'isolement des virus A(H9N2) chez l'homme ou chez le porc a été rarement notifié. Dans tous les cas connus chez l'homme, les symptômes associés ont été bénins et aucune transmission interhumaine n'a été mise en évidence.

Activité de la grippe A(H9N2): 19 septembre 2012 -18 février 2013

On n'a enregistré aucun cas d'infection humaine par le virus A(H9N2) au cours de cette période. Des virus A(H9N2) continuent d'être isolés chez des oiseaux dans de nombreuses régions du monde.

Virus vaccinaux candidats pour préparer un vaccin contre la grippe A(H9N2)

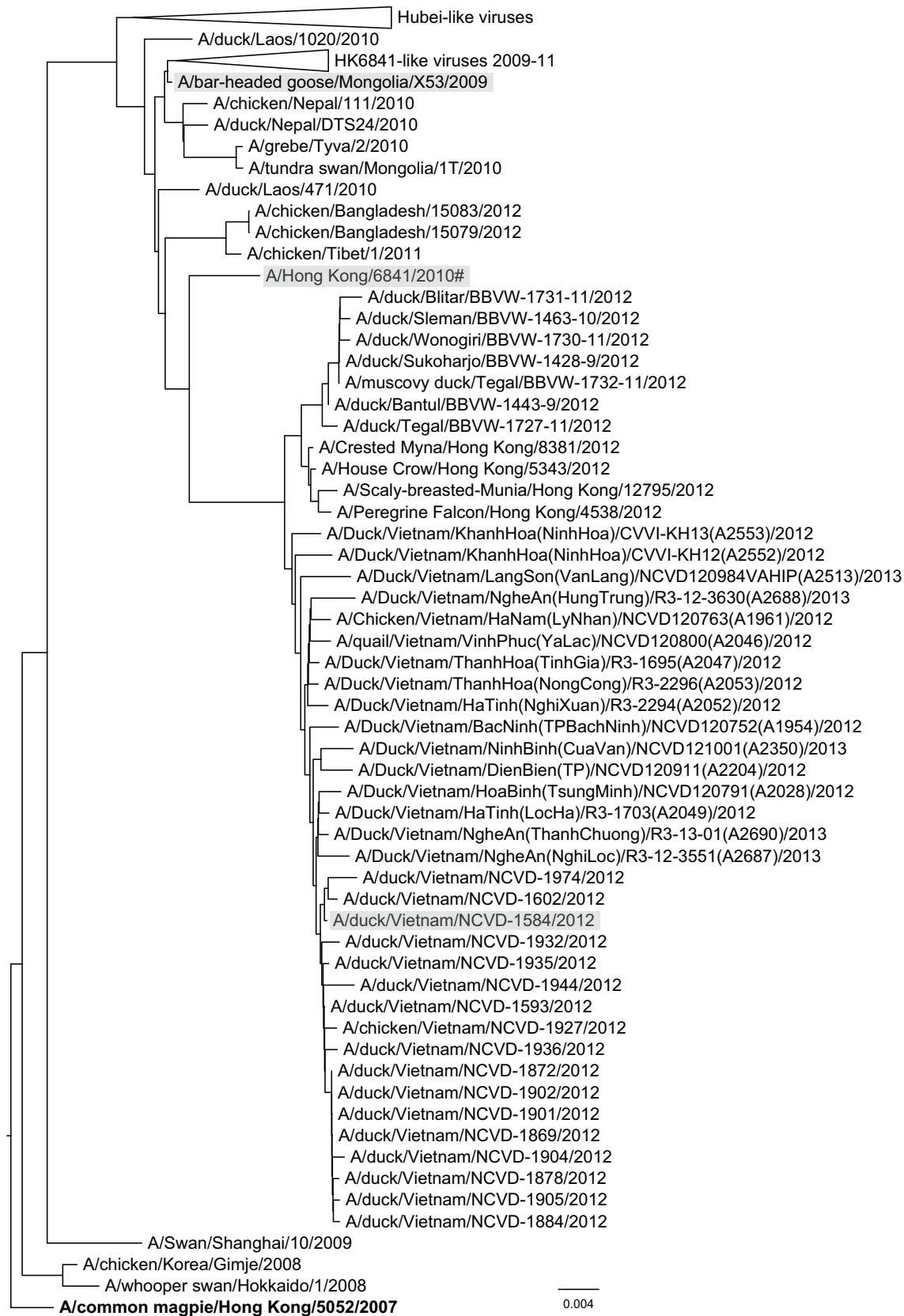
Au vu des données antigéniques, génétiques et épidémiologiques actuelles, aucun nouveau virus vaccinal candidat

² Candidate vaccine viruses and potency testing reagents for influenza A(H5N1). Available at <http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/en/>, accessed February 2013.

² Candidate vaccine viruses and potency testing reagents for influenza A(H5N1). Disponible à l'adresse: <http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/en/>, consulté en février 2013.

Figure 2 **Phylogenetic relationships of A(H5N1) clade 2.3.2.1 A/Hong Kong/6841/2010-like virus HA genes**

Figure 2 **Classification phylogénétique des gènes de l'hémagglutinine (HA) des virus grippaux A(H5N1) analogues à A/Hong Kong/6841/2010 et appartenant au clade 2.3.2.1**



The available candidate vaccine viruses are in **bold** and the HI reference viruses used in *Table 2* are highlighted in grey. Human viruses are indicated (#). The scale bar represents the number of substitutions per site. – Les virus vaccinaux candidats disponibles sont indiqués en caractères **gras** et les virus de référence pour l'épreuve d'IH utilisés dans le *Tableau 2* sont surlignés en gris. Les virus humains sont repérés par (#). La barre d'échelle représente le nombre de substitutions par site.

Table 2 **Haemagglutination inhibition reactions of influenza A(H5N1) clade 2.3.2.1 viruses**Tableau 2 **Réactions d'inhibition de l'hémagglutination obtenues avec les virus grippaux A(H5N1) appartenant au clade 2.3.2.1**

Reference antigens (genetic cluster) – Antigènes de référence (groupe génétique)	cm/HK	RG-30	bs/HK	bhg/MG	HK/6841	dk/VN
A/c magpie/Hong Kong/5052/2007	1280	80	40	640	640	320
A/Hubei/1/2010 IDCCD RG-30 (HUB)	320	320	40	320	640	160
A/b swallow/Hong Kong/1161/2010 SJ003 (BS)	320	80	80	80	320	80
A/bh goose/Mongolia/X53/2009 (HK)	640	80	40	320	640	320
A/Hong Kong/6841/2010 (HK)	640	80	20	320	320	160
A/duck/Viet Nam/NCVD-1584/2012 (HK)	640	160	40	320	640	320
Test Antigens – Antigènes d'épreuve						
A/duck/Viet Nam/NCVD-1602/2012 (HK)	640	160	80	640	640	320
A/duck/Viet Nam/NCVD-1902/2012 (HK)	640	80	40	640	640	320
A/duck/Viet Nam/NCVD-1905/2012 (HK)	320	80	40	320	640	160
A/duck/Viet Nam/NCVD-1593/2012 (HK)	320	80	20	320	320	160
A/chicken/Viet Nam/NCVD-1927/2012 (HK)	320	80	20	320	320	160
A/duck/Viet Nam/NCVD-1872/2012 (HK)	320	80	40	320	320	160
A/duck/Viet Nam/NCVD-1869/2012 (HK)	320	40	20	160	320	160
A/duck/Viet Nam/NCVD-1901/2012 (HK)	320	40	20	160	320	160
A/duck/Viet Nam/NCVD-1884/2012 (HK)	160	40	10	160	320	80
A/duck/Viet Nam/NCVD-1878/2012 (HK)	320	40	10	80	160	40

HUB, A/Hubei/1/2010-like; BS, A/barn swallow/Hong Kong/1161/2010-like; HK, A/Hong Kong/6841/2010-like. – HUB, analogue à A/Hubei/1/2010; BS, analogue à A/barn swallow/Hong Kong/1161/2010; HK, analogue à A/Hong Kong/6841/2010.

Numbers in bold indicate homologous antiserum/antigen titres. – Les chiffres en caractères gras indiquent les titres d'antigènes/ d'antisérum homologue.

Table 3 **Haemagglutination inhibition reactions of influenza A(H5N1) clade 2.3.4.2 viruses**Tableau 3 **Réactions d'inhibition de l'hémagglutination obtenues avec les virus grippaux A(H5N1) appartenant au clade 2.3.4.2**

Reference antigens – Antigènes de référence	Clade	Anhui/1/2005	ck/HK/AP156/2008
A/Anhui/1/2005	2.3.4	80	80
A/chicken/Hong Kong/AP156/2008	2.3.4	NA	320
Test antigens – Antigènes d'épreuve			
A/Guizhou/1/2012	2.3.4.2	<40	80
A/Guizhou/1/2013	2.3.4.2	<40	40
A/Guizhou/2/2013	2.3.4.2	<40	40

are proposed. The available A(H9N2) candidate vaccine viruses are listed in *Table 5*. Institutions that wish to receive candidate vaccine viruses should contact WHO at gisrs-who@who.int or the institutions listed in announcements published on the WHO web site.²

(3) Influenza A(H7N3)

Influenza A(H7) viruses cause sporadic outbreaks in poultry populations worldwide. Occasionally, during outbreaks in poultry, human cases are documented in those with direct poultry exposure. These infections often cause conjunctivitis with occasional respiratory disease.^{3,4}

A(H9N2) n'est proposé. Les virus vaccinaux candidats A(H9N2) disponibles sont recensés dans le *Tableau 5*. Les institutions souhaitant recevoir des virus vaccinaux candidats devront contacter l'OMS à l'adresse suivante: gisrs-who@who.int, ou les institutions dont les noms figurent dans les communiqués publiés sur le site Web de l'OMS.²

3) Grippe A(H7N3)

Les virus de la grippe A(H7) provoquent des flambées sporadiques dans les populations de volailles partout dans le monde. Au cours de ces flambées, des cas humains sont occasionnellement enregistrés chez les personnes exposés directement aux volailles. Ces infections sont souvent à l'origine de conjunctivites accompagnées parfois d'une maladie respiratoire.^{3,4}

³ Tweed, SA et al. Human illness from avian influenza H7N3, British Columbia. *Emerging Infectious Diseases*, 2004, 10(12): 2196–2199.

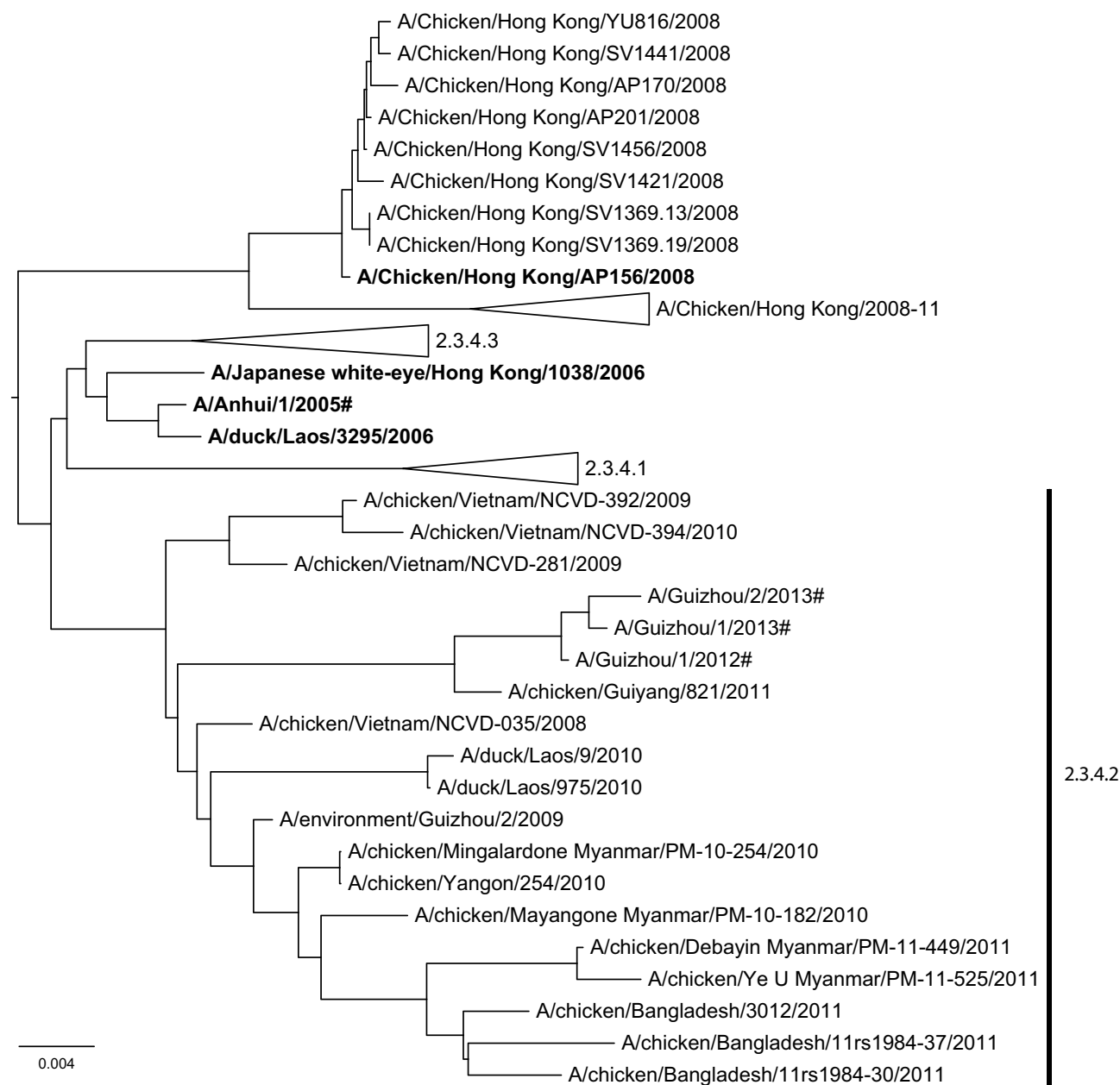
⁴ de Jong MC et al. Intra- and interspecies transmission of H7N7 highly pathogenic avian influenza virus during the avian influenza epidemic in the Netherlands in 2003. *Revue scientifique et technique de l'Office international des épizooties (OIE)*, 2009, 28(1):333–340.

³ Tweed, SA et al. Human illness from avian influenza H7N3, British Columbia. *Emerging Infectious Diseases*, 2004, 10(12): 2196–2199.

⁴ de Jong MC et al. Intra- and interspecies transmission of H7N7 highly pathogenic avian influenza virus during the avian influenza epidemic in the Netherlands in 2003. *Revue scientifique et technique de l'Office international des épizooties (OIE)*, 2009, 28 (1): 333-340.

Figure 3 **Phylogenetic relationships of A(H5N1) clade 2.3.4.2 HA genes**

Figure 3 **Classification phylogénétique des gènes de l'hémagglutinine (HA) des virus grippaux A(H5N1) appartenant au clade 2.3.4.2**



Influenza A(H7N3) activity: 19 September 2012–18 February 2013

Highly pathogenic A(H7N3) viruses were detected in poultry in 2 states in Mexico and in poultry and a wild bird in a third. No human cases have been reported during this period.

Influenza A(H7) candidate vaccine viruses

Based on the current epidemiological data, no new A(H7) candidate vaccine viruses are proposed. Available A(H7) candidate vaccine viruses are shown in *Table 6*. Institutions that wish to receive candidate vaccine

Activité de la grippe A(H7N3): 19 septembre 2012 - 18 février 2013

Des virus A(H7N3) hautement pathogènes ont été détectés chez les volailles dans 2 États du Mexique, ainsi que chez des volailles et chez un oiseau sauvage dans un troisième État. Aucun cas humain n'a été notifié au cours de cette période.

Virus vaccinaux candidats pour préparer un vaccin contre la grippe A(H7)

Au vu des données épidémiologiques actuelles, aucun nouveau virus vaccinal candidat A(H7) n'est proposé. Les virus vaccinaux candidats A(H7) disponibles sont présentés dans le *Tableau 6*. Les institutions souhaitant recevoir des virus vaccinaux candi-

Table 4 **Status of development of influenza A(H5N1) candidate vaccine viruses, February 2013**
 Tableau 4 **État d'avancement dans la mise au point des virus vaccinaux candidats A(H5N1), février 2013**

Candidate vaccine viruses – Virus vaccinaux candidats	Clade	Institution ^a	Available – Disponibilité
A/Viet Nam/1203/2004 (CDC-RG; SJRG-161052)	1	CDC and SJCRH – CDC et SJCRH	Yes – Oui
A/Viet Nam/1194/2004 (NIBRG-14)	1	NIBSC	Yes – Oui
A/Cambodia/R0405050/2007 (NIBRG-88)	1.1	NIBSC	Yes – Oui
A/duck/Hunan/795/2002 (SJRG-166614)	2.1	SJCRH	Yes – Oui
A/Indonesia/5/2005 (CDC-RG2)	2.1.3.2	CDC	Yes – Oui
A/bar-headed goose/Qinghai/1A/2005 (SJRG-163222)	2.2	SJCRH	Yes – Oui
A/chicken/India/NIV33487/2006 (IBCDC-RG7)	2.2	CDC/NIV	Yes – Oui
A/whooper swan/Mongolia/244/2005 (SJRG-163243)	2.2	SJCRH	Yes – Oui
A/Egypt/2321-NAMRU3/2007 (IDCDC-RG11)	2.2.1	CDC	Yes – Oui
A/turkey/Turkey/1/2005 (NIBRG-23)	2.2.1	NIBSC	Yes – Oui
A/Egypt/N03072/2010 (IDCDC-RG29)	2.2.1	CDC	Yes – Oui
A/Egypt/3300-NAMRU3/2008 (IDCDC-RG13)	2.2.1.1	CDC	Yes – Oui
A/common magpie/Hong Kong/5052/2007 (SJRG-166615)	2.3.2.1	SJCRH	Yes – Oui
A/Hubei/1/2010 (IDCDC-RG30)	2.3.2.1	CDC	Yes – Oui
A/barn swallow/Hong Kong/D10-1161/2010 (SJ-003)	2.3.2.1	SJCRH	Yes – Oui
A/chicken/Hong Kong/AP156/2008 (SJ-002)	2.3.4	SJCRH	Yes – Oui
A/Anhui/1/2005 (IBCDC-RG6)	2.3.4	CDC	Yes – Oui
A/duck/Laos/3295/2006 (CBER-RG1)	2.3.4	FDA	Yes – Oui
A/Japanese white eye/Hong Kong/1038/2006 (SJRG-164281)	2.3.4	SJCRH	Yes – Oui
A/goose/Guiyang/337/2006 (SJRG-165396)	4	SJCRH	Yes – Oui
A/chicken/Viet Nam/NCVD-016/2008 (IDCDC-RG12)	7.1	CDC	Yes – Oui
A/chicken/Viet Nam/NCVD-03/2008 (IDCDC-RG25A)	7.1	CDC	Yes – Oui
Candidate vaccine viruses in preparation	Clade	Institution	Availability – Disponibilité
A/chicken/Bangladesh/11RS1984-30/2011-like	2.3.4.2	CDC	Pending – En attente
A/Indonesia/NIHRD11771/2011-like	2.1.3.2	NIID	Pending – En attente
A/Guizhou/1/2013-like	2.3.4.2	CDC/CCDC	Pending – En attente

^a Institutions distributing the candidate vaccine viruses – Institutions distribuant les virus vaccins candidats:

CDC, Centers for Disease Control and Prevention, United States; CDC/CCDC, Centers for Disease Control and Prevention, United States/ Chinese Centers for Disease Control and Prevention; CDC/NIV, Centers for Disease Control and Prevention, United States/National Institute of Virology, India; FDA, Food and Drug Administration, United States; NIBSC, National Institute for Biological Standards and Control, Health Protection Agency, England; NIID- National Institute of Infectious Diseases, Japan; SJCRH, St Jude Children's Research Hospital, United States.– CDC, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis; CDC/CCDC, CDC, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis;/Centres chinois de contrôle et de prévention des maladies, Chine; CDC/NIC, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis, en collaboration avec le National Institute of Virology, Inde; FDA, Food and Drug Administration, États-Unis; NIBSC, National Institute for Biological Standards and Control, Health Protection Agency, Angleterre; SJCRH, St. Jude Children's Research Hospital, États-Unis; NIID, Institut national des maladies infectieuses, Japon.

Table 5 **Status of development of influenza A(H9N2) candidate vaccine viruses, February 2013**
 Tableau 5 **État d'avancement dans la mise au point des virus vaccinaux candidats A(H9N2), février 2013**

Candidate vaccine viruses – Virus vaccinaux candidats	Type	Clade	Institution ^a	Available – Disponibilité
A/Hong Kong/1073/1999	Wild type – Type sauvage	G1	NIBSC	Yes – Oui
A/chicken/Hong Kong/G9/1997 (NIBRG-91)	Reverse genetics – Génétique inverse	Y280/G9	NIBSC	Yes – Oui
A/chicken/Hong Kong/G9/1997 (IBCDC-2)	Conventional reassortant – Réassorti classique	Y280/G9	CDC	Yes – Oui
A/Hong Kong/33982/2009 (IDCDC-RG26)	Reverse genetics – Génétique inverse	G1	CDC	Yes – Oui
A/Bangladesh/0994/2011 (IDCDC-RG31)	Reverse genetics – Génétique inverse	G1	CDC	Yes – Oui

^a Institutions distributing the candidate vaccine viruses – Institutions distribuant les virus vaccins candidats:

CDC, Centers for Disease Control and Prevention, United States; NIBSC, National Institute for Biological Standards and Control, Health Protection Agency, England.– CDC, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis; NIBSC, National Institute for Biological Standards and Control, Health Protection Agency, Angleterre.

viruses should contact WHO at gisrs-who@who.int or the institutions listed in announcements published on the WHO web site.²

(4) Influenza A(H3N2) variant (v)⁵

Influenza A(H3N2) viruses are enzootic in swine populations in most regions of the world. Depending on geographical location, the genetic and antigenic characteristics of these viruses differ. Human infections with swine A(H3N2) viruses have been documented in Asia, Europe and North America.⁶

Influenza A(H3N2)v activity: 19 September 2012–18 February 2013

One human case of A(H3N2)v infection was reported in the United States.⁷ This virus was genetically and antigenically similar to previously characterized A(H3N2)v viruses. Similar viruses continue to be isolated from pigs in the United States.

Influenza A(H3N2)v candidate vaccine viruses

Based on the current antigenic, genetic and epidemiological data, no new A(H3N2)v candidate vaccine viruses are proposed. Available candidate vaccine viruses are shown in *Table 7*. Institutions that wish to receive candidate vaccine viruses should contact WHO at gisrs-who@who.int or the institutions listed in announcements published on the WHO web site.² ■

Les virus grippaux A(H3N2) sont enzootiques parmi les populations porcines de nombreuses régions du monde. Les caractéristiques génétiques et antigéniques de ces virus diffèrent selon le lieu géographique. Des infections humaines par des virus porcins A(H3N2) ont été attestées en Asie, en Europe et en Amérique du Nord.⁶

4) Virus variant A(H3N2) (v)⁵

Les virus grippaux A(H3N2) sont enzootiques parmi les populations porcines de nombreuses régions du monde. Les caractéristiques génétiques et antigéniques de ces virus diffèrent selon le lieu géographique. Des infections humaines par des virus porcins A(H3N2) ont été attestées en Asie, en Europe et en Amérique du Nord.⁶

Activité de la grippe A(H3N2)v: 19 septembre 2012 - 18 février 2013

Un cas humain d'infection par le virus A(H3N2)v a été notifié aux États-Unis.⁷ Le virus mis en cause était similaire sur les plans génétique et antigénique aux virus A(H3N2)v caractérisés auparavant. Des virus analogues continuent d'être isolés chez des porcs aux États-Unis.

Virus vaccinaux candidats pour préparer un vaccin contre la grippe A(H3N2)v

Au vu des données antigéniques, génétiques et épidémiologiques actuelles, aucun nouveau virus vaccinal candidat A(H3N2)v n'est proposé. Les virus vaccinaux candidats disponibles sont présentés dans le *Tableau 7*. Les institutions souhaitant recevoir des virus vaccinaux candidats devront contacter l'OMS à l'adresse suivante: gisrs-who@who.int, ou les institutions dont les noms figurent dans les communiqués publiés sur le site Web de l'OMS.² ■

Table 6 Status of development of influenza A(H7) candidate vaccine viruses, February 2013

Tableau 6 État d'avancement dans la mise au point des virus vaccinaux candidats A(H7), février 2013

Candidate vaccine viruses – Virus vaccinaux candidats	Type	Institution ^a
A/turkey/Virginia/4529/2002 (H7N2) IBCDC-5	Conventional reassortant – Réassorti classique	CDC
A/mallard/Netherlands/12/2000 (H7N7) IBCDC-1	Conventional reassortant – Réassorti classique	CDC
A/mallard/Netherlands/12/2000 (H7N3) NIBRG-60	Reverse genetics – Génétique inverse	NIBSC
A/mallard/Netherlands/12/2000 (H7N1) NIBRG-63	Reverse genetics – Génétique inverse	NIBSC
A/Canada/RV444/2004 (H7N3)	Reverse genetics – Génétique inverse	SJCRH
A/New York/107/2003 (H7N2) NIBRG-109	Reverse genetics – Génétique inverse	NIBSC

^a Institutions distributing the candidate vaccine viruses – Institutions distribuant les virus vaccins candidats:

CDC, Centers for Disease Control and Prevention, United States; NIBSC, National Institute for Biological Standards and Control, Health Protection Agency, England; SJCRH, St Jude Children's Research Hospital, United States.– CDC, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis; NIBSC, National Institute for Biological Standards and Control, Health Protection Agency, Angleterre; SJCRH, St. Jude Children's Research Hospital, États-Unis.

Table 7 Status of development of influenza A(H3N2)v candidate vaccine viruses, February 2013

Tableau 7 État d'avancement dans la mise au point des virus vaccinaux candidats A(H3N2)v, février 2013

Candidate vaccine viruses – Virus vaccinaux candidats	Type	Institution ^a
A/Minnesota/11/2010 (NYMC X-203)	Conventional reassortant – Réassorti classique	CDC
A/Indiana/10/2011 (NYMC X-213)	Conventional reassortant – Réassorti classique	CDC

^a Institutions distributing the candidate vaccine viruses – Institutions distribuant les virus vaccins candidats:

CDC, Centers for Disease Control and Prevention, United States. – CDC, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis.

⁵ Standardization of terminology for the variant A(H3N2) virus recently infecting humans. Available at http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/terminology_ah3n2v/en/index.html, accessed February 2013.

⁶ Myers KP et al. Cases of swine influenza in humans: a review of the literature. *Clinical Infectious Diseases*, 2007, 44:1084–1088.

⁷ Situation summary on influenza A (H3N2) variant viruses (H3N2v). Available at <http://www.cdc.gov/flu/swineflu/h3n2v-situation.htm>, accessed February 2013.

⁵ Standardization of terminology for the variant A(H3N2) virus recently infecting humans. Disponible à l'adresse: http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/terminology_ah3n2v/en/index.html, consulté en février 2013.

⁶ Myers KP et al. Cases of Swine Influenza in Humans: A Review of the Literature. *Clinical Infectious Diseases*, 2007, 44:1084.

⁷ Situation Summary on Influenza A (H3N2) Variant Viruses (H3N2v). Disponible à l'adresse: <http://www.cdc.gov/flu/swineflu/h3n2v-situation.htm>, consulté en février 2013.

Fact sheet on pneumonia

Pneumonia is a form of acute respiratory infection that affects the lungs. The lungs are made up of small sacs called alveoli, which fill with air when a healthy person breathes. When an individual has pneumonia, the alveoli are filled with pus and fluid, which makes breathing painful and limits oxygen intake.

Pneumonia is the single largest cause of death in children worldwide. Every year, it kills an estimated 1.2 million children aged <5 years, accounting for 18% of all deaths of children aged <5 years worldwide. Pneumonia affects children and families everywhere, but is most prevalent in South Asia and sub-Saharan Africa. Children can be **protected** from pneumonia, it can be prevented with simple interventions, and **treated** with low-cost, low-tech medication and care.

Causes

Pneumonia is caused by a number of infectious agents, including viruses, bacteria and fungi. The most common are: *Streptococcus pneumoniae* – the most common cause of bacterial pneumonia in children; *Haemophilus influenzae* type b (Hib) – the second most common cause of bacterial pneumonia; respiratory syncytial virus is the most common viral cause of pneumonia; in infants infected with HIV, *Pneumocystis jiroveci* is one of the commonest causes of pneumonia, responsible for at least one quarter of all pneumonia deaths in HIV-infected infants.

Transmission

Pneumonia can be spread in a number of ways. The viruses and bacteria that are commonly found in a child's nose or throat, can infect the lungs if they are inhaled. They may also spread via air-borne droplets from a cough or sneeze. In addition, pneumonia may spread through blood, especially during and shortly after birth. More research needs to be done on the different pathogens causing pneumonia and the ways they are transmitted, as this has critical importance for treatment and prevention.

Symptoms

The symptoms of viral and bacterial pneumonia are similar. However, the symptoms of viral pneumonia may be more numerous than the symptoms of bacterial pneumonia.

The symptoms of pneumonia include: rapid or difficult breathing; cough; fever; chills; loss of appetite; wheezing (more common in viral infections).

When pneumonia becomes severe, children may experience lower chest wall indrawing, where their chests move in or retract during inhalation (in a healthy person, the chest expands during inhalation). Very severely ill infants may be unable to feed or drink and may also experience unconsciousness, hypothermia and convulsions.

Risk factors

While most healthy children can fight the infection with their natural defences, children whose immune systems are compromised are at higher risk of developing pneumonia. A child's immune system may be weakened by malnutrition or undernourishment, especially in infants who are not exclusively breastfed.

Aide-mémoire sur la pneumonie

La pneumonie se définit comme une infection respiratoire aiguë affectant les poumons. Ceux-ci sont constitués d'alvéoles qui se remplissent d'air quand une personne en bonne santé respire. En cas de pneumonie, les alvéoles sont remplies de pus et de liquide, ce qui rend la respiration douloureuse et limite l'absorption d'oxygène.

La pneumonie est la première cause de mortalité chez l'enfant. On estime qu'elle tue chaque année 1,2 million d'enfants de <5 ans, soit 18% des décès dans ce groupe d'âge à l'échelle mondiale. Elle affecte les enfants et les familles partout dans le monde, mais sa prévalence est la plus forte en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne. Ces enfants peuvent être **protégés** grâce à des interventions simples et **soignés** par des médicaments et des soins peu coûteux.

Causes

La pneumonie est causée par un certain nombre d'agents infectieux, bactéries, virus ou champignons. Les plus courants sont les suivants: *Streptococcus pneumoniae* – l'agent pathogène le plus souvent à l'origine de la pneumonie bactérienne chez l'enfant; *Haemophilus influenzae* type b (Hib) – la deuxième bactérie la plus courante à l'origine de pneumonies; le virus respiratoire syncytial est l'agent pathogène le plus fréquent en cas de pneumonie virale. *Pneumocystis jiroveci* est une cause majeure de pneumonie; il est responsable d'au moins un quart des décès chez les nourrissons séropositifs.

Transmission

La pneumonie peut se transmettre de différentes manières. Les virus et les bactéries couramment présents dans les voies nasales ou le pharynx des enfants peuvent infecter les poumons en cas d'inhalation. Ils se transmettent également par voie aérienne, par le biais des gouttelettes émises lors de la toux ou des éternuements. De plus, la pneumonie est aussi transmissible par voie sanguine, pendant ou peu après la naissance. Il faudra faire davantage de travaux de recherche sur les différents agents pathogènes et leurs modes de transmission, car cela a une importance primordiale pour le traitement et la prévention.

Symptômes

Les symptômes sont identiques pour les pneumonies virales ou bactériennes. Dans le cas d'une pneumonie virale, ils peuvent néanmoins être plus nombreux que pour une pneumonie bactérienne.

Les symptômes sont les suivants: respiration rapide ou difficile; toux; fièvre; frissons; anorexie; respiration sifflante (plus courante dans les infections virales).

En cas d'aggravation de la pneumonie, on peut observer chez l'enfant un tirage sous-costal, c'est-à-dire une dépression inspiratoire dans la partie inférieure du thorax (alors que, chez le sujet en bonne santé, la poitrine gonfle pendant l'inspiration). Il arrive que les nourrissons très sévèrement infectés ne puissent plus boire ou s'alimenter, et sombrent dans l'inconscience ou présentent une hypothermie et des convulsions.

Facteurs de risques

Tandis que la plupart des enfants en bonne santé ont des défenses naturelles leur permettant de combattre l'infection, ceux qui ont un système immunitaire affaibli sont exposés à un risque plus élevé de contracter une pneumonie. Le système immunitaire d'un enfant peut être affaibli par la malnutrition ou la sous-alimentation, notamment pour les nourrissons qui ne sont pas allaités exclusivement au sein.

Pre-existing illnesses, such as symptomatic HIV infections and measles, also increase a child's risk of contracting pneumonia.

The following environmental factors also increase a child's susceptibility to pneumonia: indoor air pollution caused by cooking and heating with biomass fuels (such as wood or dung); living in crowded homes; parental smoking.

Treatment

Pneumonia caused by bacteria can be treated with antibiotics. These are usually prescribed at a health centre or hospital, but the vast majority of cases of childhood pneumonia can be administered managed effectively within the home with inexpensive oral antibiotics. Hospitalization is recommended in infants aged 2 months and younger, and also in very severe cases.

Prevention

Preventing pneumonia in children is an essential component of a strategy to reduce child mortality. Immunization against Hib, pneumococcus, measles and whooping cough (pertussis) is the most effective way to prevent pneumonia.

Adequate nutrition is key to improving children's natural defences, starting with exclusive breastfeeding for the first 6 months of life. In addition to being effective in preventing pneumonia, it also helps to reduce the length of the illness if a child does become ill.

Addressing environmental factors such as indoor air pollution (by providing affordable clean indoor stoves, for example) and encouraging good hygiene in crowded homes also reduces the number of children who fall ill with pneumonia.

In children infected with HIV, the antibiotic cotrimoxazole is given daily to decrease the risk of contracting pneumonia.

Economic costs

Research has shown that prevention and proper treatment of pneumonia could avert one million deaths in children every year. With proper treatment alone, 600 000 deaths could be avoided.

The cost of antibiotic treatment for all children with pneumonia in 42 of the world's poorest countries is estimated at around US\$ 600 million per year. Treating pneumonia in South Asia and sub-Saharan Africa – which account for 85% of deaths – would cost a third of this total, at around US\$ 200 million. The price includes the antibiotics themselves, as well as the cost of training health workers, which strengthens the health systems as a whole.

WHO response

In 2009, WHO and UNICEF launched the Global action plan for the prevention and control of pneumonia. The aim is to accelerate pneumonia control with a combination of interventions to protect, prevent, and treat pneumonia in children with actions to: **protect** children from pneumonia include promoting exclusive breastfeeding and hand washing, and reducing indoor air pollution; **prevent** pneumonia with vaccinations; **treat** pneumonia are focused on making sure that every sick child has access to the right kind of care – either from a community-based health worker, or in a health facility if the disease is severe – and can get the antibiotics and oxygen they need to get well. ■

Des maladies préexistantes, comme une infection à VIH symptomatique ou la rougeole, augmentent également le risque.

Certains facteurs de risque exposent aussi davantage les enfants au risque de pneumonie: la pollution de l'air ambiant due à l'utilisation de la biomasse pour les feux de cuisine ou le chauffage (bois ou bouses); le fait d'habiter dans des logements surpeuplés; le tabagisme des parents.

Traitement

On peut traiter la pneumonie causée par des bactéries avec des antibiotiques. Ils sont prescrits en général dans un dispensaire ou un hôpital, mais la grande majorité des cas de pneumonie chez les enfants peuvent être gérés efficacement à domicile en administrant des antibiotiques oraux peu onéreux. On recommande l'hospitalisation pour les nourrissons âgés de ≤ 2 mois et pour les cas les plus graves.

Prévention de la pneumonie

C'est un élément essentiel de la stratégie pour réduire la mortalité de l'enfant. Les vaccins contre le Hib, le pneumocoque, la rougeole et la coqueluche sont le moyen le plus efficace de prévention de la pneumonie.

Une bonne alimentation est essentielle pour augmenter les défenses naturelles d'un enfant, à commencer par l'allaitement exclusif au sein pendant les 6 premiers mois de la vie. Cette mesure de prévention est également efficace pour réduire la durée de la maladie, si jamais elle survient.

La lutte contre les facteurs environnementaux, comme la pollution de l'air ambiant dans les maisons (en fournissant des fourneaux propres, par exemple) et le respect des règles d'hygiène dans les logements surpeuplés, permet aussi de réduire le nombre d'enfants atteints par cette maladie.

Chez l'enfant infecté par le VIH, on administre quotidiennement le cotrimoxazole pour réduire le risque de contracter une pneumonie.

Coûts économiques

La recherche a montré que la prévention et un traitement efficace de la pneumonie pouvaient éviter un million de décès d'enfants par an. À lui seul, le traitement permettrait de sauver 600 000 enfants.

Dans les 42 pays les plus pauvres de la planète, on estime que le traitement antibiotique de tous les enfants atteints reviendrait à environ 600 millions de dollars. Le traitement des pneumonies en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne, où l'on recense 85% des décès, coûterait un tiers de cette somme, soit environ 200 millions de dollars. Cette dépense englobe le prix des antibiotiques eux-mêmes et le coût de la formation des agents de santé, qui renforce le système de santé dans son ensemble.

Action de l'OMS

En 2009, l'OMS et l'UNICEF ont présenté le plan d'action mondial de lutte contre la pneumonie le *Global action plan for the prevention and control of pneumonia*, visant à accélérer la lutte contre la pneumonie moyennant une combinaison d'interventions destinées à prévenir et à traiter la pneumonie de l'enfant et à protéger les enfants contre cette maladie. Les mesures préconisées ont pour but de: **protéger** les enfants de la pneumonie par le biais de l'allaitement au sein exclusif, du lavage des mains et de la réduction de la pollution de l'air intérieur; **prévenir** la pneumonie à l'aide de la vaccination; **traiter** la pneumonie en veillant à ce que chaque enfant malade ait accès à des soins adéquats – dispensés par un agent de santé communautaire ou, dans les cas graves, dans un établissement de santé – et qu'il prenne des antibiotiques et soit mis sous oxygène si son état l'exige. ■

Monthly report on dracunculiasis cases, January 2013 – FIRST MONTH WITH ZERO CASES

In order to monitor the progress accomplished, the number of cases reported to WHO by national programmes is regularly published in the *Weekly Epidemiological Record*. January 2013 is the first month ever where no cases have been reported. ■

Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier 2013 – PREMIER MOIS SANS AUCUN CAS DE DRACUNCULOSE SIGNALÉ

Afin de suivre les progrès réalisés, le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* publiera régulièrement le nombre de cas signalés à l'OMS par les programmes nationaux. Pour la toute première fois, le mois de janvier 2013 est un mois au cours duquel aucun cas de dracunculose n'a été signalé. ■

Country – Pays	Date of receipt of the report ^a – Date de réception du rapport ^a	Total no. of rumours ^b of suspected dracunculiasis cases in 2013 – Nombre total de rumeurs ^b de cas suspects de dracunculose en 2013	No. of new dracunculiasis cases reported in 2013 ^c – Nombre de nouveaux cas de dracunculose signalés en 2013 ^c		Total no. of reported cases for the same months of 2012 – Nombre total de cas signalés pour les mêmes mois en 2012		Total no. of villages reporting cases in – Nombre total de villages signalant des cas en		Month of emergence of last reported indigenous case – Mois d'émergence du dernier cas autochtone signalé
			January – Janvier		2013	2012	2013	2012	
Endemic countries – Pays d'endémie									
Chad – Tchad	1 March 2013 – 1 ^{er} mars 2013	82	0	0	0	9			October 2012 – Octobre 2012
Ethiopia – Ethiopie	13 February 2013 – 13 février 2013	40	0	0	0	4			December 2012 – Décembre 2012
Mali	12 March 2013 – 12 mars 2013	1	0	0	0	3			July 2012 – Juillet 2012
South Sudan – Soudan du Sud	5 March 2013 – 5 mars 2013	21	0	2	0	255			December 2012 – Décembre 2012
Precertification countries – Pays au stade de la précertification									
Côte d'Ivoire	26 February 2013 – 26 février 2013	2	0	0	0	0			July 2006 – Juillet 2006
Ghana	25 February 2013 – 25 février 2013	26	0	0	0	0			May 2010 – Mai 2010
Kenya	11 March 2013 – 11 mars 2013	1	0	0	0	0			October 1994 – Octobre 1994
Niger	18 February 2013 – 18 février 2013	15	0	0	0	1			October 2008 – Octobre 2008
Nigeria – Nigéria	4 March 2013 – 4 mars 2013	9	0	0	0	0			November 2008 – Novembre 2008
Sudan – Soudan	13 March 2013 – 13 mars 2013	0	0	0	0	0			2002
Total		197	0	2	0	272			

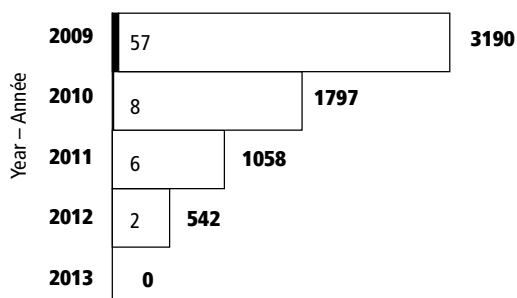
Source: Ministries of Health – Ministères de la Santé.

^a Each monthly report is due by the 30th of the following month. – Chaque rapport mensuel est attendu pour le 30 du mois suivant.

^b Rumour of dracunculiasis. Information about an alleged case of dracunculiasis (Guinea-worm disease) obtained from any source (informants). – Rumeur de dracunculose. Information au sujet d'un cas présumé de dracunculose (maladie du ver de Guinée) obtenue à partir de n'importe quelle source (informateurs).

^c The total number of dracunculiasis cases includes both indigenous and imported cases. – Le nombre total de cas de dracunculose regroupe les cas autochtones et les cas importés.

No. of dracunculiasis cases reported worldwide, 2009–2013 – Nombre de cas de dracunculose signalés dans le monde, 2009–2013



The value outside the bar indicates the total number of dracunculiasis cases reported for that year. – La valeur à l'extérieur de la barre indique le nombre total de cas de dracunculose signalés pour l'année en question.

The shaded portion and the number inside the bar indicate reported dracunculiasis cases for that period compared with the number of cases reported in 2013. – La portion colorée et le nombre à l'intérieur de la barre indiquent le nombre de cas de dracunculose au cours de cette période comparativement au nombre de cas signalés en 2013.