



Grippe

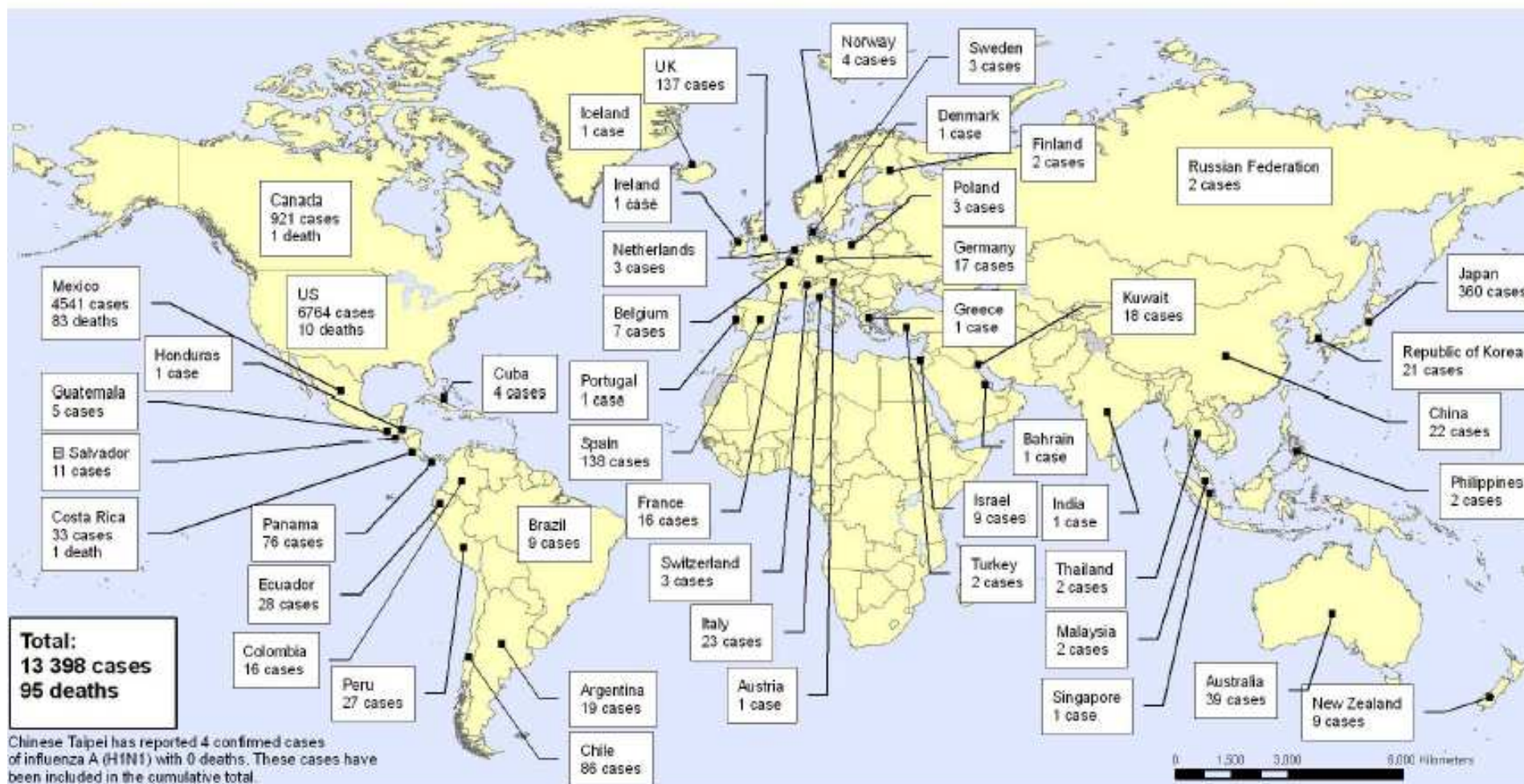
Pneumo

28 mai 2009

Situation épidémiologique mondiale A/H1N1

New Influenza A (H1N1),
Number of laboratory confirmed cases and deaths as reported to WHO

Status as of 27 May 2009
06:00 GMT



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Public Health Information
and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization



© WHO 2009. All rights reserved

Map produced: 27 May 2009 06:30 GMT

Situation épidémiologique mondiale A/H1N1: précisions

- 28 mai 2009 : niveau 5 OMS / 5A France de l'alerte pandémie
- A/H1N1/swl semble plus contagieux que la grippe saisonnière
- La nouvelle souche A/H1N1 est sensible à l'oseltamivir et au zanamivir, résistante à l'amantadine
- Appréciation différente de la gravité au Mexique et aux Etats-Unis
- Taux de létalité : au Mexique: 1,5% ; aux Etats-Unis : moins de 0,1%.
Semblable à la grippe saisonnière?
- Les principaux groupes d'âge touchés, au Mexique et aux Etats-Unis, sont les 5-29 ans

- En moyenne, par jour: entre 300-400 nouveaux cas et <2 décès par jour (calculé à partir des dernières données OMS)
- France: 20 cas confirmés (tous importés), 0 décès, 10 cas en cours d'investigation (Ministère)

- Et maintenant? Comment ca va évoluer?

- Et le vaccin?

Prérequis avant démarrage de la production d'un nouveau vaccin spécifique

- Les centres de référence de l'OMS doivent identifier la nouvelle souche de virus
- L'OMS doit déclarer la pandémie (niveau 6)
- Les autorités compétentes (OMS,...) doivent décider de passer d'une production de vaccin saisonnier classique à la production d'un nouveau vaccin pandémique (les processus et responsabilités n'ont pas encore été pleinement définis)
- Les centres de référence de l'OMS doivent adapter la souche sauvage en "reassortants" en un laps de temps de 3-4 semaines après son identification

NB: les 1ers reassortants H1N1 du CDC devraient être prêts pour la fin mai (aucune production de vaccin ne peut débuter avant)

La quantité disponible d'un nouveau vaccin spécifique dépendra des caractéristiques du vaccin

- Un vaccin spécifique (**très probablement monovalent**) devra être élaboré
- La quantité d'antigène produit dépendra du **rendement** de production de la souche sélectionnée
- Le nombre total de doses dépendra de la quantité d'antigènes nécessaire par dose
- Le besoin d'une 2^{ème} dose réduira le nombre de personnes vaccinées
- Les méthodes de culture des antigènes (**virus entier ou fragmentés, apport d'adjuvant**) peuvent réduire le nombre d'antigènes nécessaire par dose

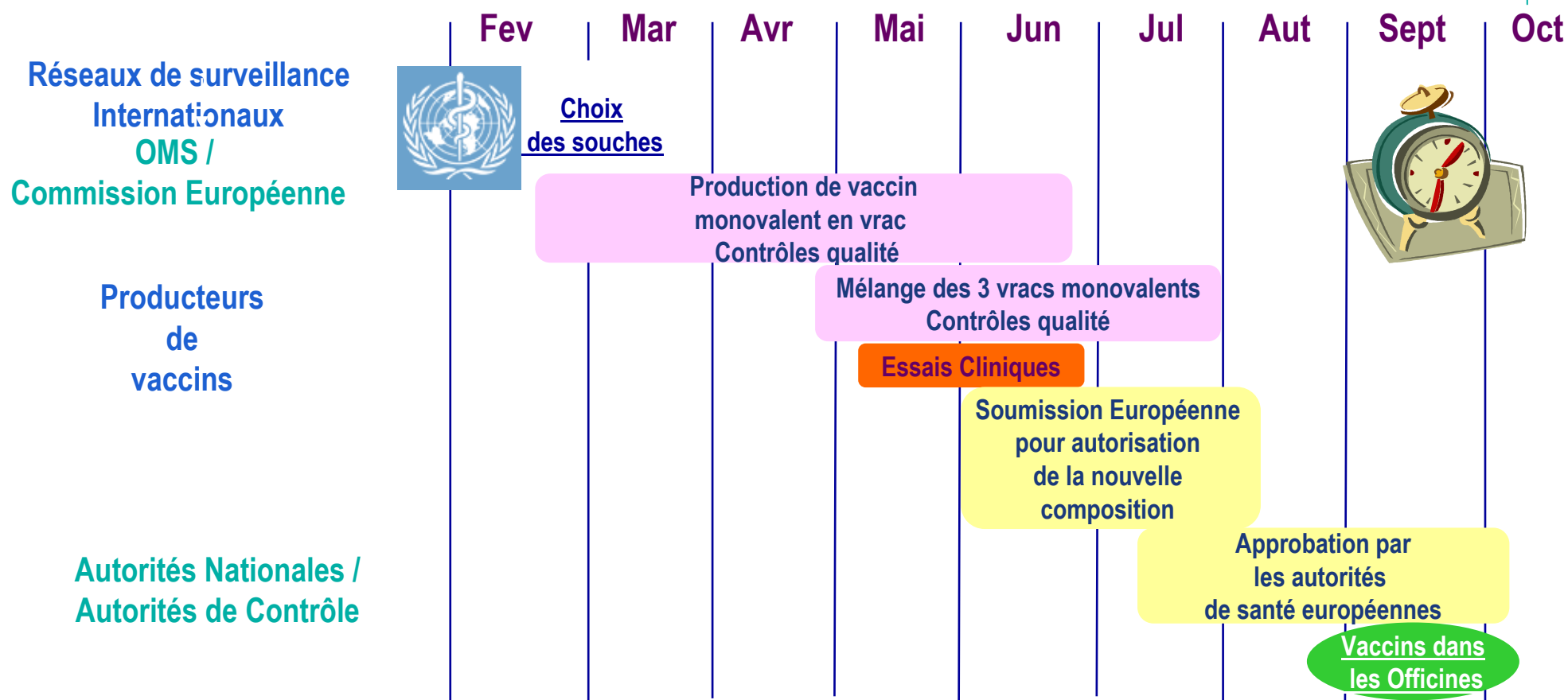
Capacité de production mondiale du vaccin saisonnier trivalent

Fabricants	Capacité totale annuelle (M doses)	Production 2008 hémisphère nord (M doses)	Production 2009 hémisphère sud (M doses)	Production prévue 2009 hémisphère nord (M doses)
Tous	852.0	461.1	112.5	483.7

La production du vaccin 2009 Hémisphère nord n'est pas terminée

	31 mai 2009 (est.)			30 juin 2009 (est.)			31 juillet 2009 (est.)		
	H1N1	H3N2	B	H1N1	H3N2	B	H1N1	H3N2	B
Tous fabricants	65,1 %	72,3 %	37,5 %	74,5 %	79,5 %	72,7 %	89,1 %	90,6 %	90,5 %
Nbre de doses en dehors des 483.7 M initialement prévues	314.8	349.5	181.26	360.6	384.4	351.8	431.1	438.4	437.8

La production du vaccin grippe HN se fait sur plusieurs mois



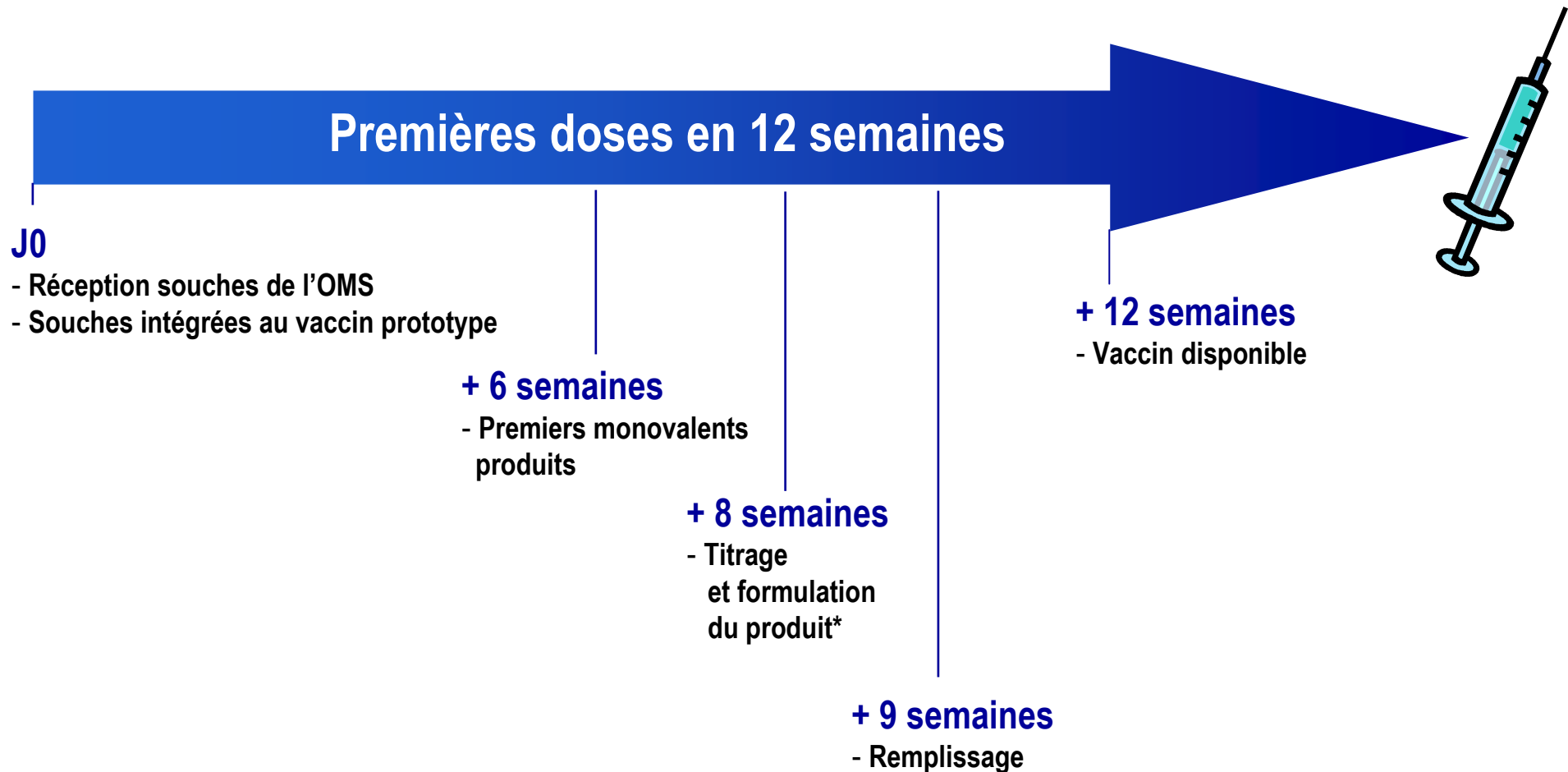
- Val-de-Reuil: plus grand site de production de vaccin contre la grippe saisonnière au monde : 130 millions de doses de vaccin grippe par an (1/3 de la production mondiale)
- Production pour les deux hémisphères

Production du vaccin contre le nouveau virus H1N1: projections

	Tous fabricants
Sorties / semaine (Mdoses)	94.3
Sorties / 6 mois (Mdoses)	2,452.2
Sorties / an (Mdoses)	4,904.4
Fabricants avec accords d'achats déjà avancés *	≥ 15/24
Nbre de doses (en M) réservées *	≥ 610.5

* = estimation secrétariat OMS

Les premières doses de vaccin grippe pandémique pourront être disponibles 3 mois après réception des souches de l'OMS



*si réactifs disponibles

19 mai : recommandations du SAGE (Strategic Advisory Group of Experts) sur les vaccins contre la grippe A (H1N1)

- L'OMS doit déterminer le plus tôt possible **quels virus vaccinaux** doivent être utilisés pour le développement de vaccins
- Les **réactifs principaux** pour le calibrage des contenus antigéniques doivent être préparés en priorité
- L'OMS doit aider à évaluer la **productivité des virus vaccinaux** et identifier ceux avec le meilleur potentiel de croissance (pour maximiser la production de vaccins)
- Les fabricants doivent rapidement **commencer à se préparer à une future recommandation de production à échelle commerciale**, par le biais de la production de lots d'essais cliniques et l'accélération de l'initiation des essais cliniques de vaccins A (H1N1)
- Ces activités **ne doivent pas interférer** avec la production actuelle du vaccin saisonnier de l'hémisphère Nord.

19 mai : recommandations du SAGE (Strategic Advisory Group of Experts) sur les vaccins contre la grippe A (H1N1)

■ Autres remarques importantes :

- ➔ Le déclenchement du niveau 6 d'alerte pandémique n'implique pas automatiquement le switch de la production du vaccin saisonnier vers le vaccin A (H1N1).
- ➔ L'éventuelle décision de lancer une production à grande échelle du vaccin A (H1N1) ne signifie pas qu'il faut commencer à vacciner des groupes de population importants.

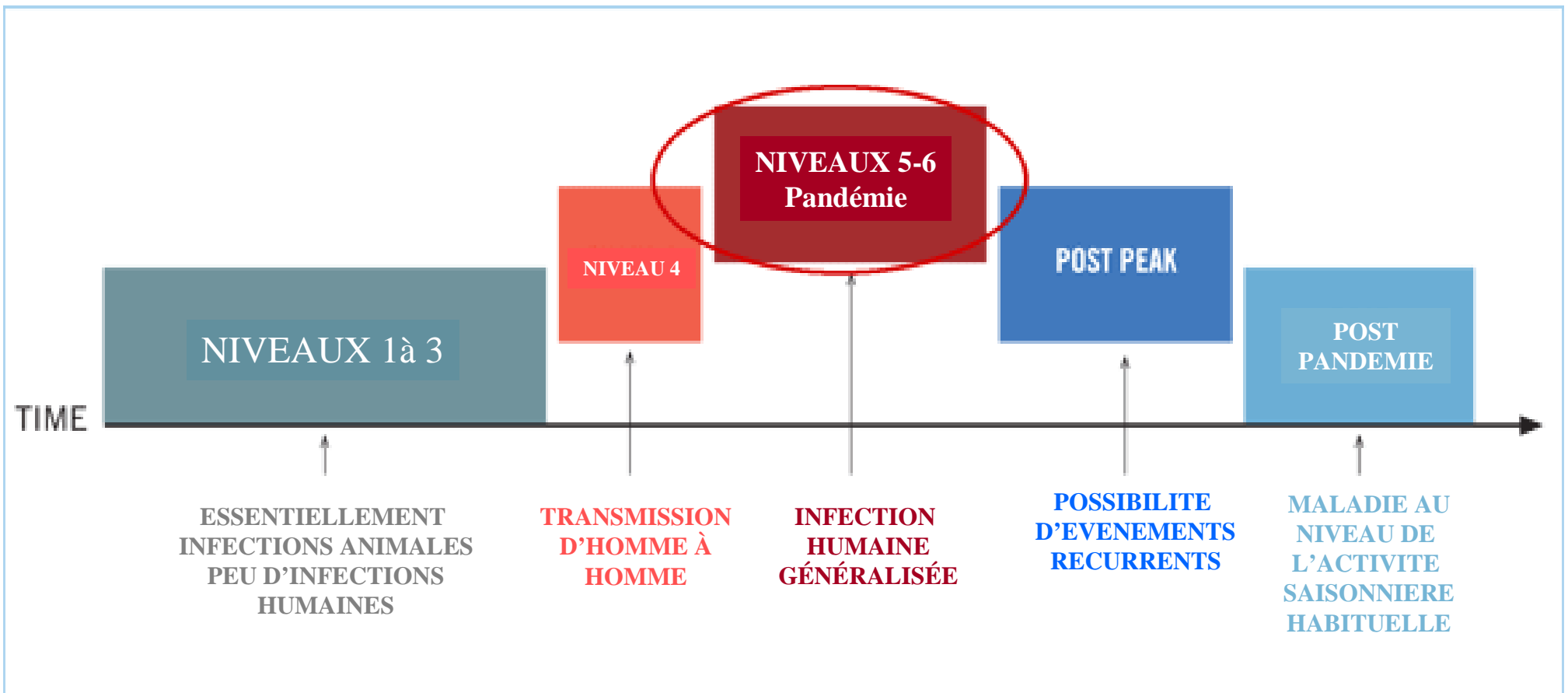
Update on European pandemic vaccine contracts (27/04/09)

Country	Manufacturer	Contract (€)	Reserved Quantity
Austria	Baxter	NA	16 MD
Belgium		153M€ TBC	
Denmark	GSK	NA	4.6 MD
Finland	Solvay	NA	5.2 MD
France	Sanofi Pasteur Novartis	NA NA	28 MT 12 MT
Germany	GSK Novartis	20M	R&D contribution & reservation of prod. capacity
Italy	Sanofi Pasteur Novartis Solvay	NA NA NA	SP Formula NA 2 MD
Netherlands	Solvay	80-100 million	Reservation of prod. capacity for 16 MT
Norway	Solvay	NA	4 MD
Switzerland	Sanofi Pasteur	NA	7.5 MT
Sweden	GSK	NA	18 MD
UK	GSK Baxter GSK	230 Million 10.6 MT	R&D contribution & reservation of prod.capacity RELENZA antivirals

KD = thousand doses; MD = million doses; MT = million treatments
NA = Not Available

Niveaux d'alerte de la pandémie grippale

L'OMS a élevé l'alerte pandémie au niveau 5



Pas de changement de phase prévu avant l'été

Phases d'alerte pandémie OMS et France

France				OMS
Situation 1			Pas de nouveau virus chez l'homme	Phase 1
Situation 2	A	Etranger	Epizootie dans les élevages	Phase 2
	B	France		
Alerte pandémique				
Situation 3	A	Etranger	Cas humains isolés sans transmission	Phase 3
	B	France		
Situation 4	A	Etranger	Cas humains groupés, limités ou localisés	Phase 4
	B	France		
Situation 5	A	Etranger	Larges foyers de cas groupés non maîtrisés	Phase 5
	B	France		
Pandémie				
Situation 6			Forte transmission humaine	Phase 6
Fin de la pandémie				
Situation 7			Après pandémie	Phase 7

L'OMS a émis des objectifs clairs pour la couverture vaccinale en période interpandémique grippale



■ L'OMS demande aux États Membres:

- ➔ « d'augmenter le taux de couverture vaccinale dans les groupes à risque (personnes âgées + personnes souffrant de maladies chroniques) » pour...
- ➔ ...« atteindre un taux de couverture de 75% en 2010 dans ces groupes » ¹

Double bénéfique

1

Une meilleure prévention en période épidémique annuelle pour les groupes à risque ²

2

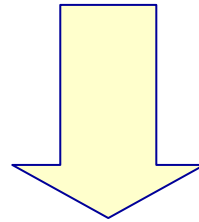
Une meilleure préparation aux besoins en vaccins pandémiques ²

Les mêmes objectifs ont été repris en France dans la LSP 2006

¹ WHO, 56th World Health Assembly, WHA 56.19, 28 May 2003

² ESWI Position Paper, September 2005. www.eswi.org

Augmentation
de la couverture vaccinale
grippe saisonnière



Utile: sources d'informations correctes

■ OMS

➔ <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>

■ Info pandémie grippale (Ministère de la santé)

➔ <http://www.pandemie-grippale.gouv.fr/>

■ Ministère de la santé

➔ <http://www.sante-sports.gouv.fr/dossiers/sante/grippe-porcine-h1n1/grippe-porcine-h1n1.html>

■ INVS

➔ http://www.invs.sante.fr/surveillance/grippe_dossier/default.htm

Pneumo: une grande partie de la morbi-mortalité de la grippe est associée à des infections bactériennes secondaires

- **25% de la mortalité liée à la grippe sont due à des co-infections bactériennes**
- **67% des co-infections bactériennes sont causées par *S. pneumoniae***
- **Pendant la pandémie de 1918, $\geq 50\%$ des cas de grippe dans les camps militaires avaient une co-infections bactérienne**
- **Pour la planification pandémique, l'OMS estime à 25% le taux d'infection secondaire bactérienne parmi les cas de grippe**

SOURCES: Gupta et al, Emerging Infectious Diseases, 2008, 14, 1187-1192.
Brundage, The Lancet Infectious Diseases, 2006, 6, 303-312..
www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/avian2006-04-9a.pdf

Rationnel d'une vaccination pneumo dans le contexte pandémique (1/2)

- De plus en plus d'éléments indiquent que la cause majeure de mortalité pendant la pandémie 1918-1919 étaient les infections bactériennes secondaires (principalement par *S. pneumoniae*)
- Les infections à pneumocoques sont des complications fréquentes de la grippe, particulièrement dans les groupes à risque (= grippe)
- Les infections invasives nécessitent une hospitalisation, des traitements spécifiques, des médicaments adéquats (antibiothérapie), ainsi qu'une utilisation conséquente de personnel de santé

Rationnel d'une vaccination pneumo dans le contexte pandémique (2/2)

- La protection de la vaccination dure 5 ans

- Il est donc préférable de vacciner avant la pandémie pour éviter une montée du nombre de complications en temps de pandémie, risquant d'embouteiller encore plus le système de santé. Ceci compliquerait considérablement le traitement de la pandémie.

- Bénéfices attendus en temps de pandémie:
 - ➔ moins d'infections invasives (et complications)
 - ➔ moins d'hospitalisations (plus de lits disponibles pour les cas pandémiques)
 - ➔ moins de mobilisation de personnel de santé et de médicaments (antibiotiques)

Prévention des infections à pneumocoques en temps de pandémie: il faut y remédier maintenant

- Il n'est pas possible de produire du vaccin pneumo rapidement / sur demande (temps de production long – bien plus qu'une année)
- La capacité de production du vaccin pneumo est déterminée par les besoins de la période interpandémique et donc non-ajustée pour faire face à une demande accrue en temps de pandémie
- Une augmentation soudaine de demande de vaccin pneumo mènerait à un épuisement du stock très rapidement
- Certains pays mettent en place des campagnes de vaccination avant la pandémie
- Le risque d'épuisement de stock en temps de pandémie est donc réel
- Il faut anticiper:
 - ➔ Stocker du vaccin pneumo en période pré-pandémique pour s'assurer d'un stock suffisant au début de la pandémie
 - ➔ Augmenter la couverture vaccinale des groupes à risques avant éruption d la pandémie

Position française actuelle



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

AVIS DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE

SECTION DES MALADIES TRANSMISSIBLES

Relatif à l'intérêt de la vaccination anti pneumococcique lors d'une pandémie grippale

(séance du 19 mai 2006)

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section des maladies transmissibles,

- considère comme essentiel, en dehors de tout risque pandémique grippal, un renforcement de la vaccination anti-pneumococcique chez les personnes ciblées par le calendrier vaccinal (cf. calendrier vaccinal 2006) pour obtenir une augmentation de la couverture vaccinale dans cette population afin de prévenir les surinfections pneumococciques lors de la grippe.
- souligne l'intérêt d'augmenter dès maintenant la couverture vaccinale de ces sujets exposés à des infections invasives à pneumocoque, en anticipant la survenue d'une possible pandémie grippale ; en effet, l'application de ces recommandations en pleine pandémie pourrait se heurter à des difficultés logistiques.
- ne recommande pas, à ce jour, un élargissement de ces populations cibles en période de _____ pandémie.