

# Leçons apprises suite à la pandémie A (H1N1) au MSSS

## Expérience vécue au Québec

### 20 enjeux organisationnels



**Dr Michel Savard**

**Médecin conseil, DGSP du MSSS**

**Le 14 septembre 2011**

# Contexte

Enjeux organisationnels  
en lien avec la campagne contre le A(H1N1)

---

Plusieurs « *débriefing* »

à

Plusieurs niveaux



# 1e enjeu organisationnel

## Gestion dans un contexte de ...

- **Modèle de gestion :** Santé publique ?
- **Modèle de gestion :** Mission santé ?
- **Modèle de gestion :** Sécurité civile ?

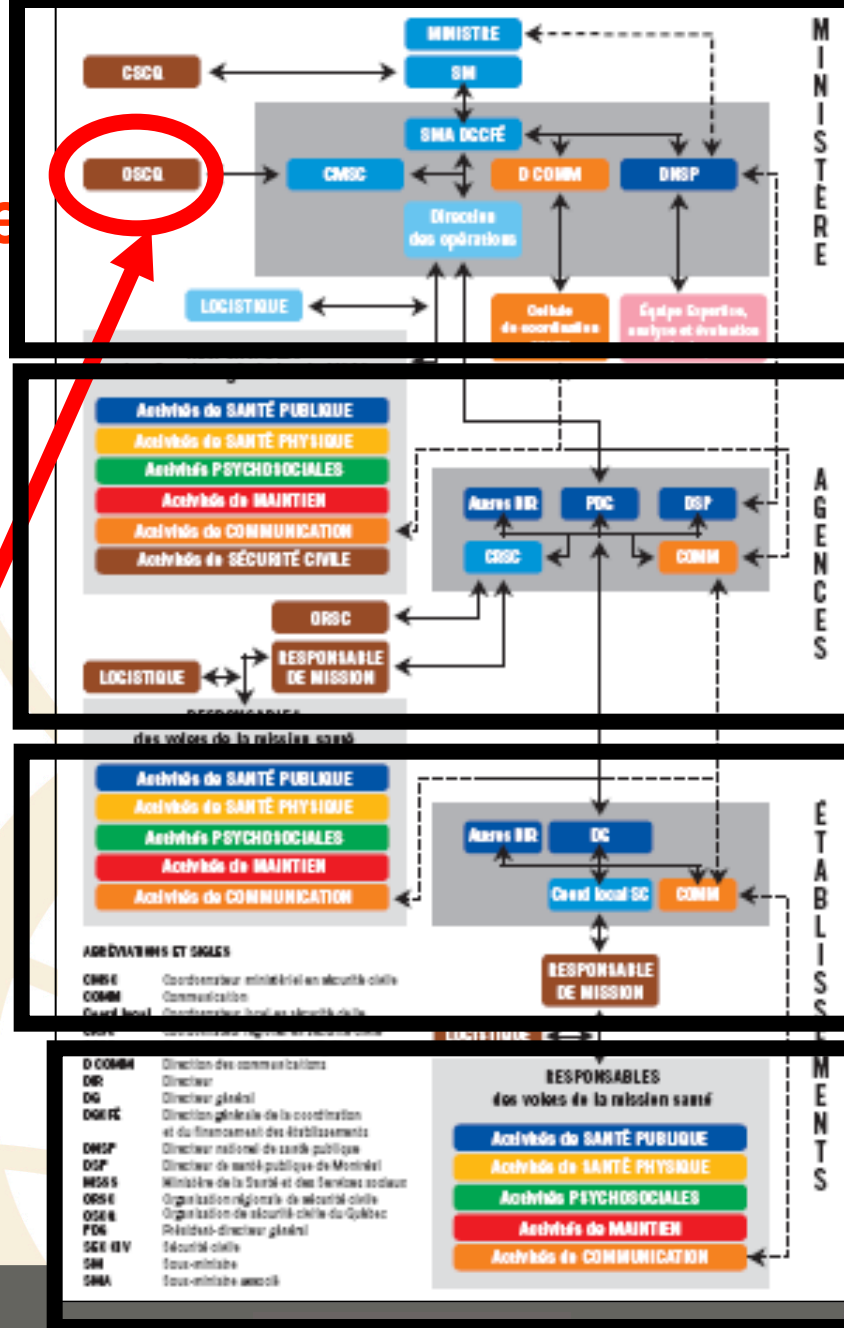


# Organisation du plan de lutte à la pandémie au Québec

## Modèle sécurité civile ( OSCQ )

## Approche « top down » ?

Pourquoi ???



“ Il était une fois, au Mexique, en avril 2009 ... ”



**Conférences téléphoniques, le mercredi 22 avril**  
**Une maladie respiratoire sévère avec pneumonie**  
**transmissible de personnes à personnes**  
**associée à un agent inconnu... mais un virus est suspecté ... !**

**10 % des personnes malades décèdent !**

**Appel à l'aide internationale ( Tests de laboratoire : Winnipeg )**  
**Règlement sanitaire international : Activation de la surveillance**

**Trois, quatre jours plus tard, le samedi 25 et dim. 26 avril**  
**Nouveau virus de la grippe A(H1N1)**  
**à potentiel pandémique**

**Autres cas ailleurs en Amérique du Nord**  
**États-Unis, Canada**

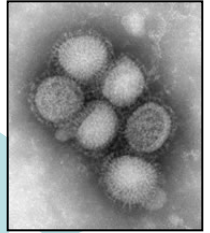
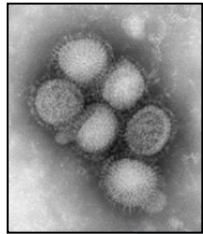


**Les cas ne sont pas aussi sévères qu'au Mexique,**  
**Trop tôt pour conclure ... !**

**Surveillance : Appel à tous .... Consultez si ... !**

# “Nouveau” virus à potentiel pandémique A (H1N1) 2009

## Recombinaison génétique



H1N1 Nord américain  
(porc/aviaire/humain)

PB2  
PB1  
PA  
HA  
NP  
NA  
MP  
NS

H1N1 porcin  
asiatique

PB2  
PB1  
PA  
HA  
NP  
NA  
MP  
NS

PB2  
PB1  
PA  
HA  
NP  
NA  
MP  
NS

A (H1N1) 2009  
pandémique,  
combinant des  
composantes  
virales du porc,  
aviaires et  
humaines.

- Porcin classique lignée nord américaine.
- Aviaire, lignée nord américaine
- Humain, saisonnier H3N2
- Lignée porcine asiatique



# Critères pour une pandémie Ex: A(H1N1)

Avril 2009

---

■ • **Nouveau** virus capable d'infecter l'humain

?? • **Morbidité, mortalité** élevées

?? • **Se répand** partout dans le monde

---

■ • Transmissible de **personne à personne**





# Question : Contexte de la gestion...

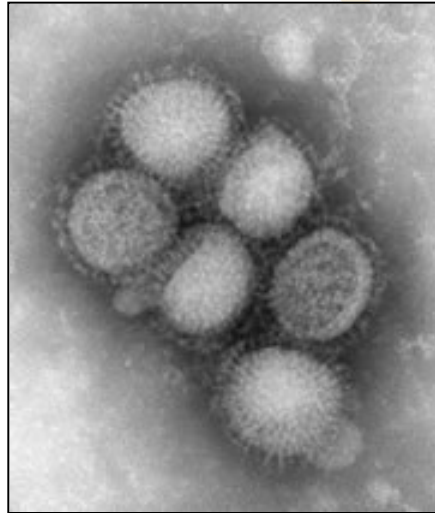
- **Modèle de gestion : Santé publique ?**
- **Modèle de gestion : Mission santé ?**
- **Modèle de gestion : Sécurité civile ?**

**Le jeudi 23 avril , ...**  
**Bascule en mode mission santé**



# Transmission du virus de personnes à personnes hors contrôle à une vitesse exceptionnelle

( Phase 4 le 27 avril ) ( Phase 5 le 29 avril )



# Pandémie d'influenza

---

Épidémie : **Sur plusieurs continents en même temps ...**



Pandémique, déclarée par l'OMS, le **11 juin 2009**



## 2. Enjeu: La notion de sévérité

### Proportion de malades qui décèdent



1918

"Grippe espagnole"

Environ 20 / 1000



1957

"Grippe asiatique "

Environ 2 / 1000

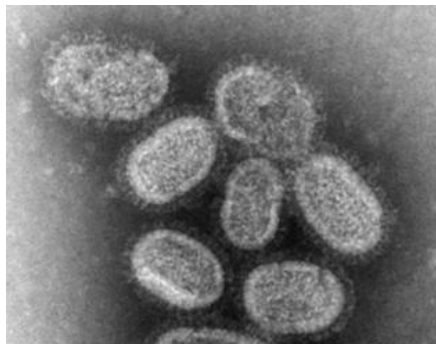


1968

"Grippe de Hong Kong"

Environ 2 / 1000





# Virus influenza

Échelle de Sévérité 1 à 5  
( Décès / malades )



**Grippe  
saisonnnière**

1 / 1 000 et –  
**Catégorie 1**

**Notre plan**



3 / 1 000  
**Catégorie 2**



**Grippe  
espagnole  
A (H1N1) 1917**



20 / 1 000  
**Catégorie 5**

**Mexique 10 %  
ou 100 / 1000  
Virus ???**

**A (H5N1)  
Grippe aviaire**



350 / 1 000 et +  
**Catégorie???**





# 3<sup>e</sup> enjeu organisationnel

## Lignes de communications

**OSCQ - MSSS – ASSS – CSSS - PN**

Modèle de gestion OSCQ / Mission santé

**Communications adaptées ...**

**versus**

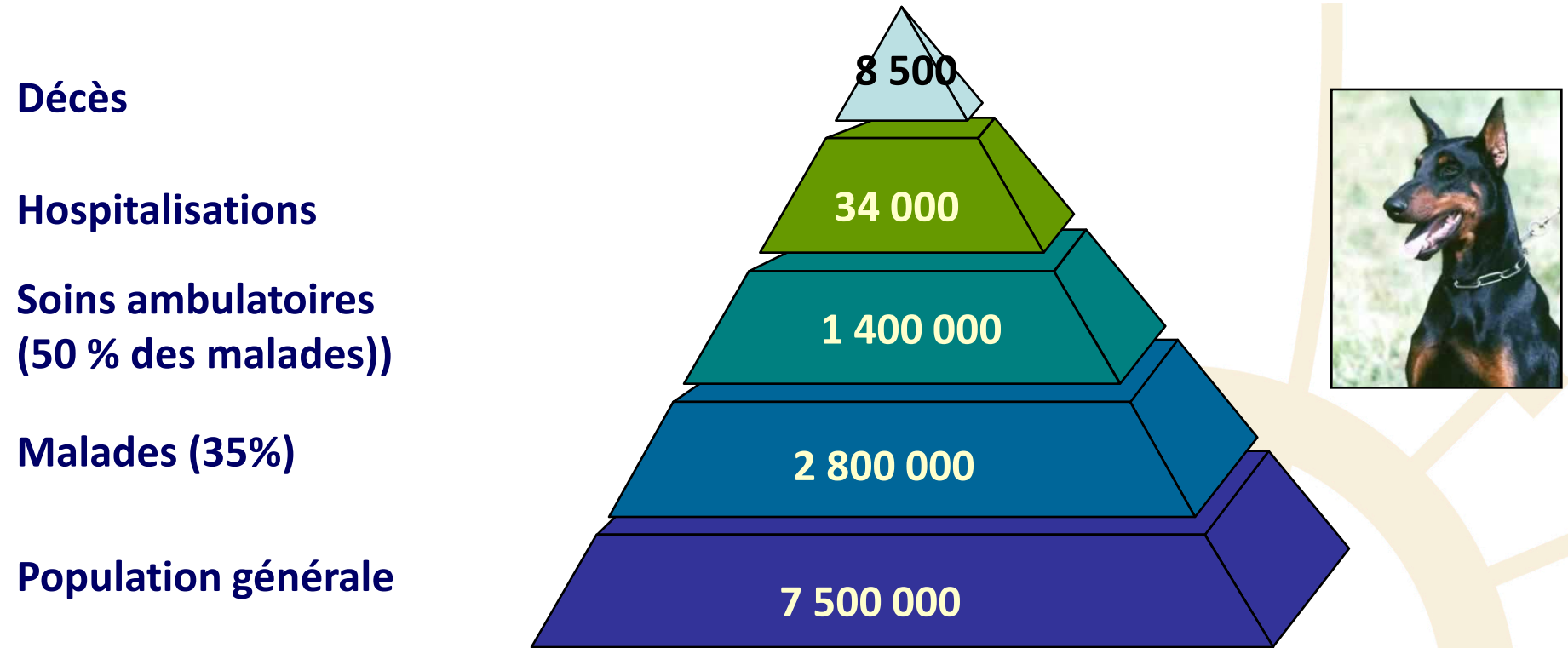
Modèle de gestion santé publique

**Communications habituelles ...**



## 4<sup>e</sup> enjeu: Bien intégrer la notion d'un ...

Scénario de planification : **Oui** Scénario prédictif : **Non**



**Scénario plausible** en absence de vaccins et d'antiviraux





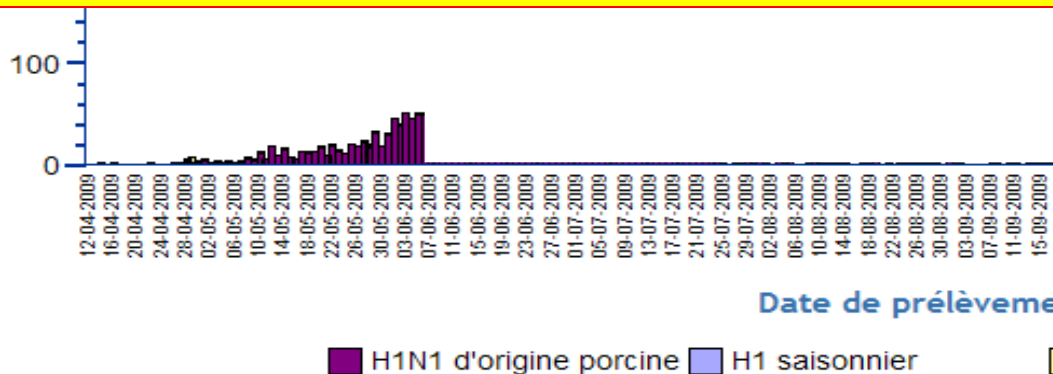
# 5<sup>e</sup> enjeu : Lancer la production de vaccins A (H1N1) .... ?

## Nombreux défis ...

Nombre de cas d'influenza A, au Québec confirmés par des tests de laboratoires

On annonce une deuxième et troisième vagues potentielles

Combien de doses totales 14, 11, 7, 5 millions ...  
Combien de doses par personne / Efficacité / Sécurité ?  
Que fait-on avec le vaccin saisonnier ?



Source : SIVSI, mise à jour le 13 octobre 2010.



# Décisions cruciales à la dernière minute

L'attente « difficilement supportable » pour les organisations et c'est difficile de revenir en arrière !!!



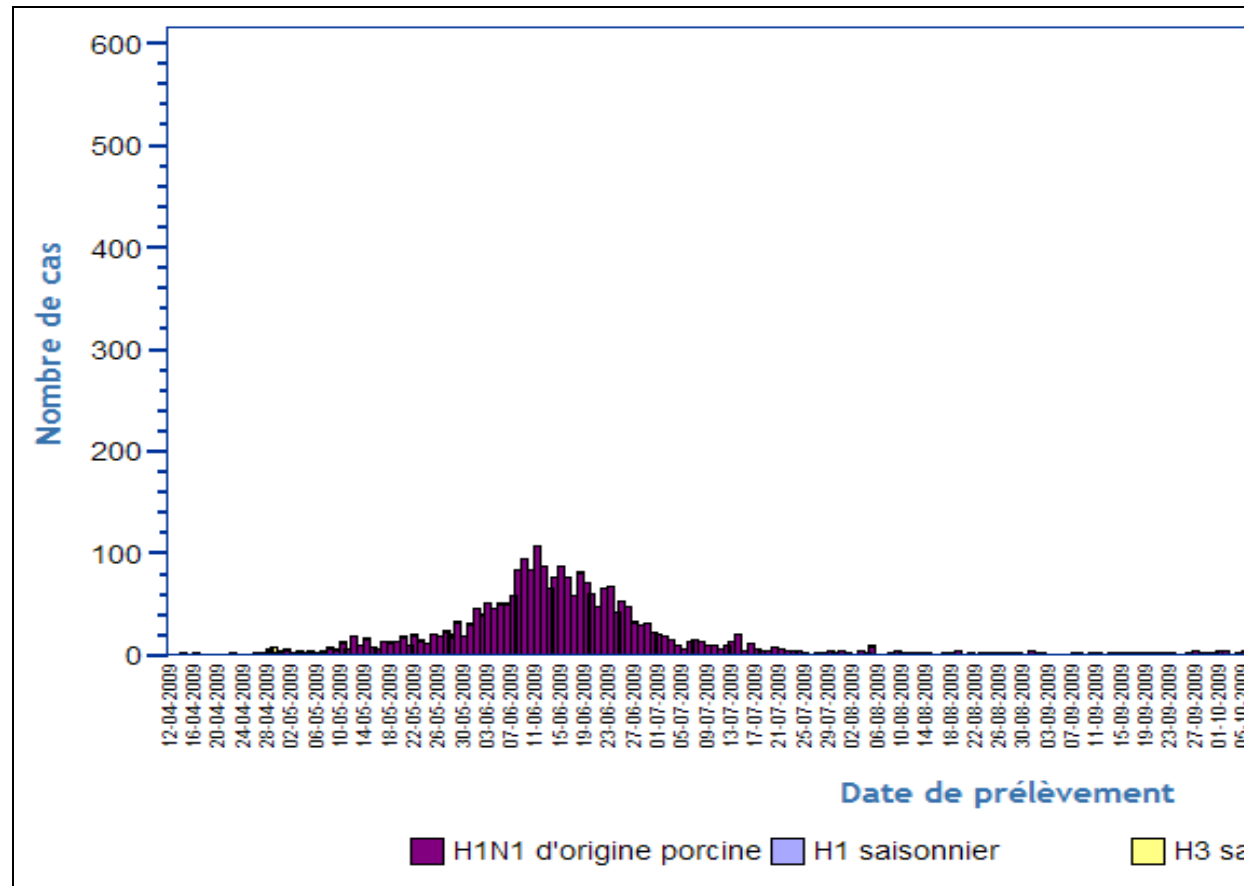
# 6<sup>e</sup> enjeu Notion d'autosuffisance du Canada pour l'accès aux vaccins ( à conserver ...)



# Données épidémiologiques qui s'accumulent

## 7<sup>e</sup> enjeu : Deuxième vague prévisible

Nombre de cas d'influenza A, au Québec confirmés par des tests de laboratoires

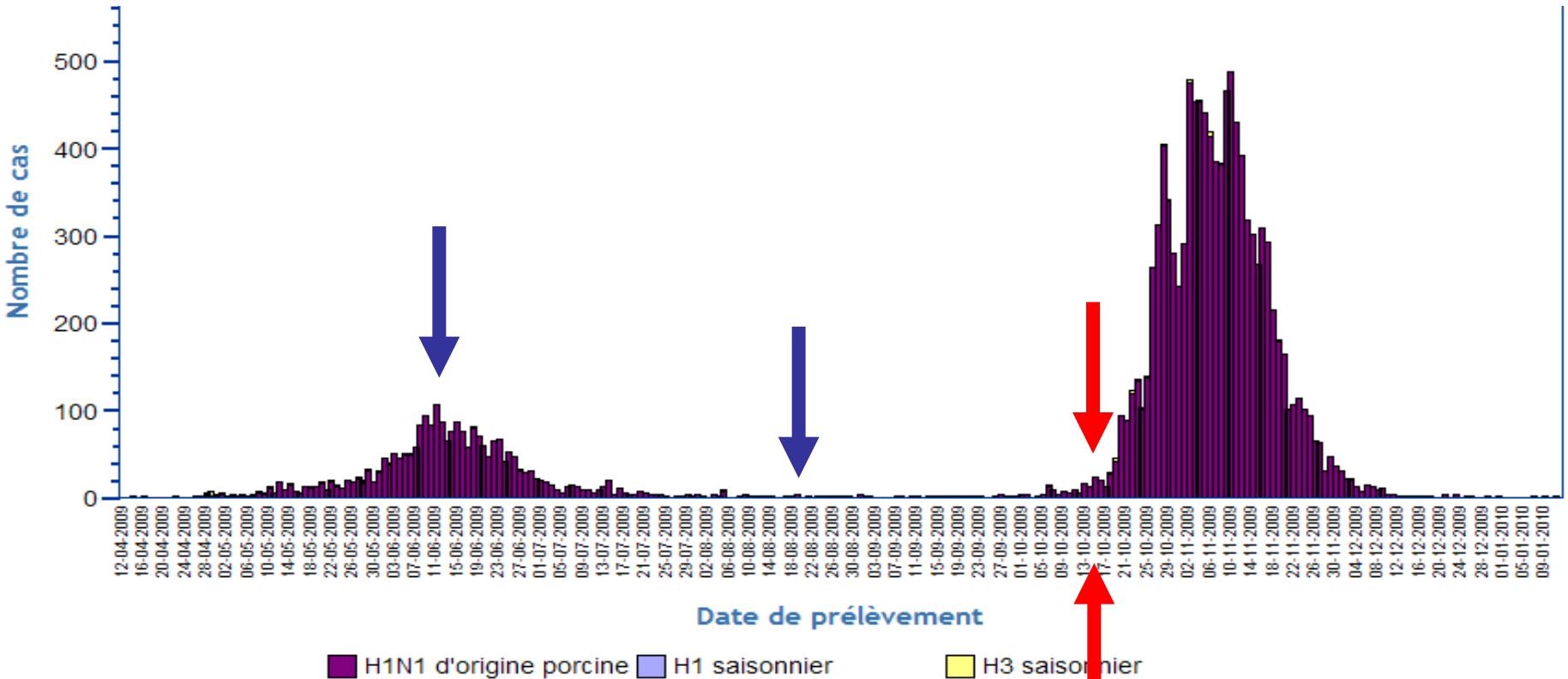


Source : SIVSI, mise à jour le 13 octobre 2010.



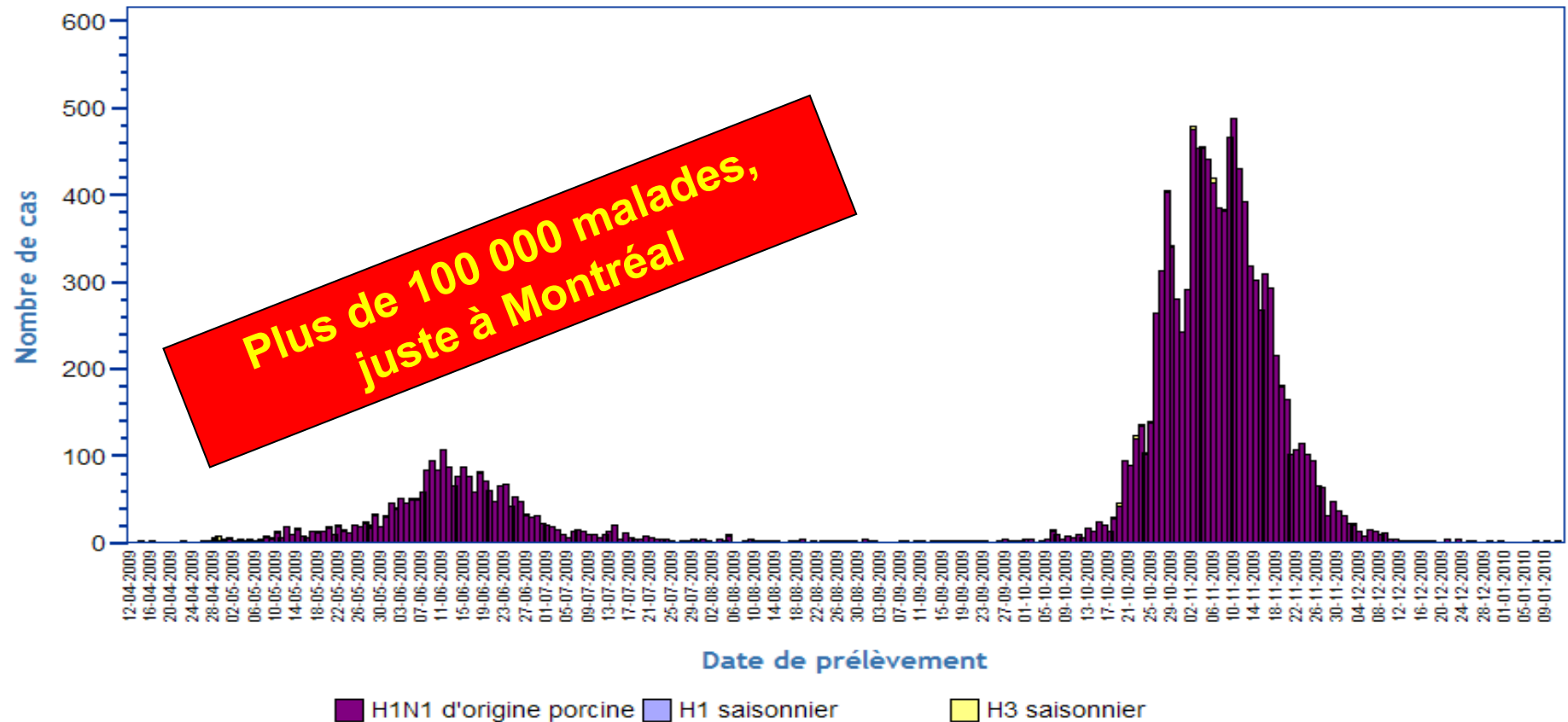
# Arrivée des premières doses de vaccins au Québec ( mi-octobre 2010 )

Conditions difficiles, sous pression, pénurie, ...



# Données épidémiologiques qui s'accumulent

## 8<sup>e</sup> enjeu Accumulation des informations en temps réel



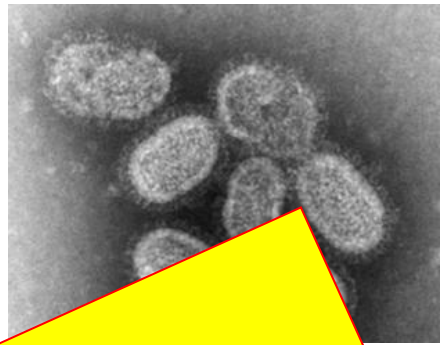
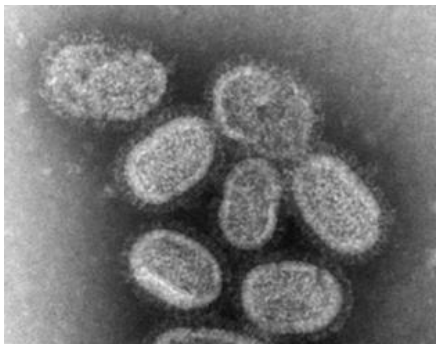
Source : SIVSI, mise à jour le 13 octobre 2010.






# Virus influenza

## Échelle de Sévérité 1 à 5



**A (H1N1)**  
Catégorie 1

### Notre plan



0,3 %  
Catégorie 2

### Grippe



2 %  
Catégorie 5

### A (H5N1) Grippe aviaire



60 %  
Catégorie???

**Ajustements nécessaires**  
**Plusieurs modifications des recommandations**

10 %  
virus ???





# 9<sup>e</sup> enjeu : Plan intégré ?

## Enjeux organisationnels



# Intégration des plans

Dossier d'envergure internationale : **Besoin de cohérence**

EPIDEMIC ALERT & RESPONSE

WHO global preparedness...

Plan canadien...

Québec

PLAN GOUVERNEMENTAL EN CAS DE PANDEMIE D'INFLUENZA - OSCO NOVEMBRE 2006

Canevas de base d'un plan communautaire contre une pandémie d'influenza

Mission Santé



# 10<sup>e</sup> Enjeu : Obtenir l'adhésion des partenaires et forces en puissance

**MESURES DE SANTÉ  
PUBLIQUE À METTRE EN  
PLACE EN SITUATION DE  
PANDÉMIE**



*Recommandations provisoires  
du directeur national de santé  
publique*

*Mise à jour Grippe pandémique  
A(H1N1)2009  
Août 2009*



**Avril 2009**



# 11<sup>e</sup> enjeu : La mouvance des recommandations

## MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE À METTRE EN PLACE EN SITUATION DE PANDÉMIE



*Recommandations provisoires  
du directeur national de santé  
publique*

*Mise à jour Grippe pandémique  
A(H1N1)2009  
Août 2009*



Pilotage à la vue

# Consolider la capacité d'ajustement en temps réel





# 12<sup>e</sup> enjeu : Sites de vaccination de masse

## 314 sites de vaccination de masse

### Certains pouvant permettant de desservir plus de 320 personnes à l'heure.



## Tour de force des 95 CSSS

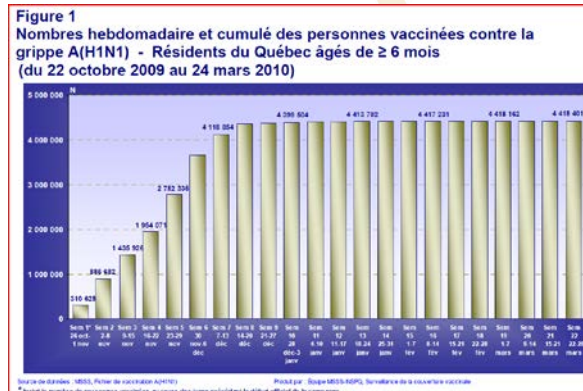


# Objectifs de couverture vaccinale

## La campagne de vaccination

13<sup>e</sup> enjeu :

Offrir le vaccin à toute la population du Québec



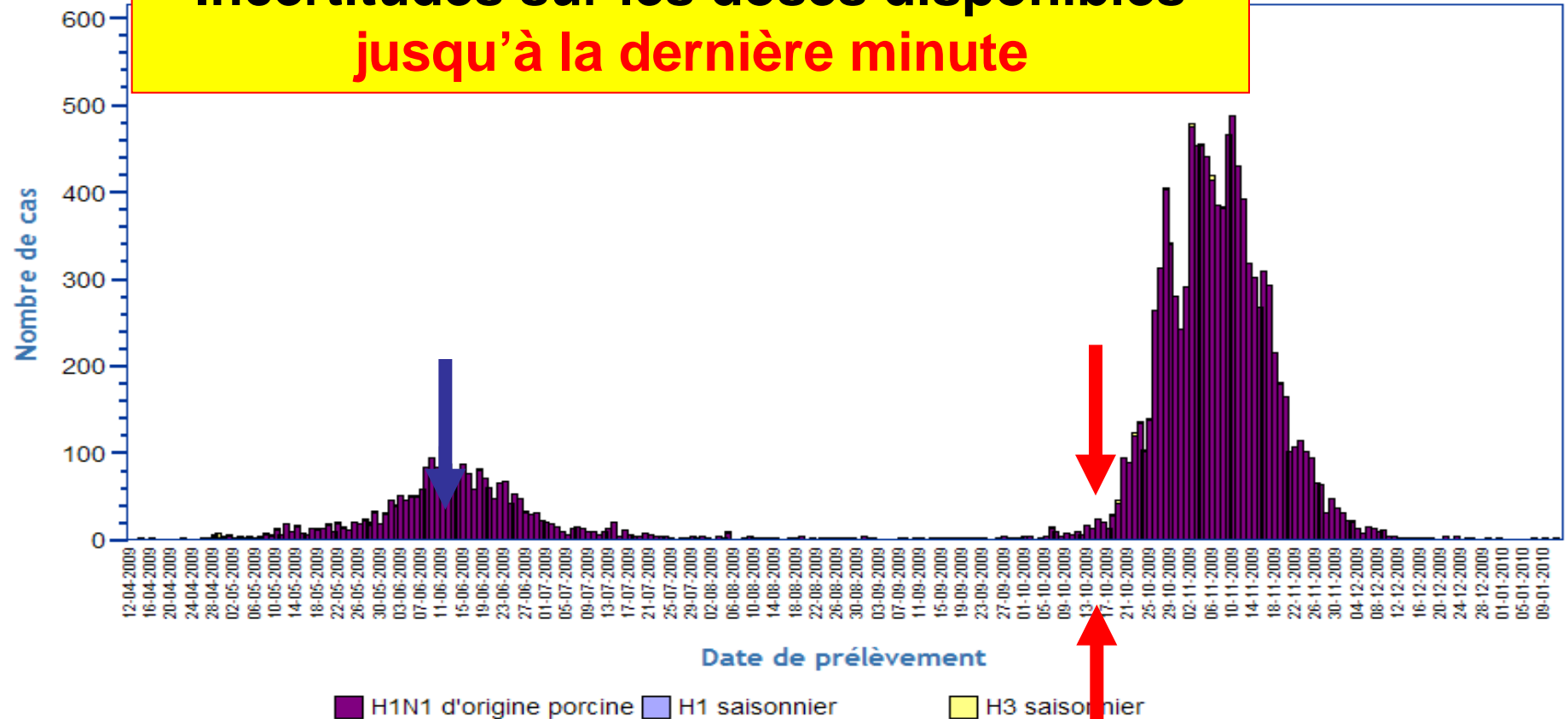
Le plus **rapidement** possible ...  
( autant que possible avant la deuxième vague ... )





# Arrivée des premières doses au Québec ( mi-octobre 2010 )

**Incertitudes sur les doses disponibles  
jusqu'à la dernière minute**



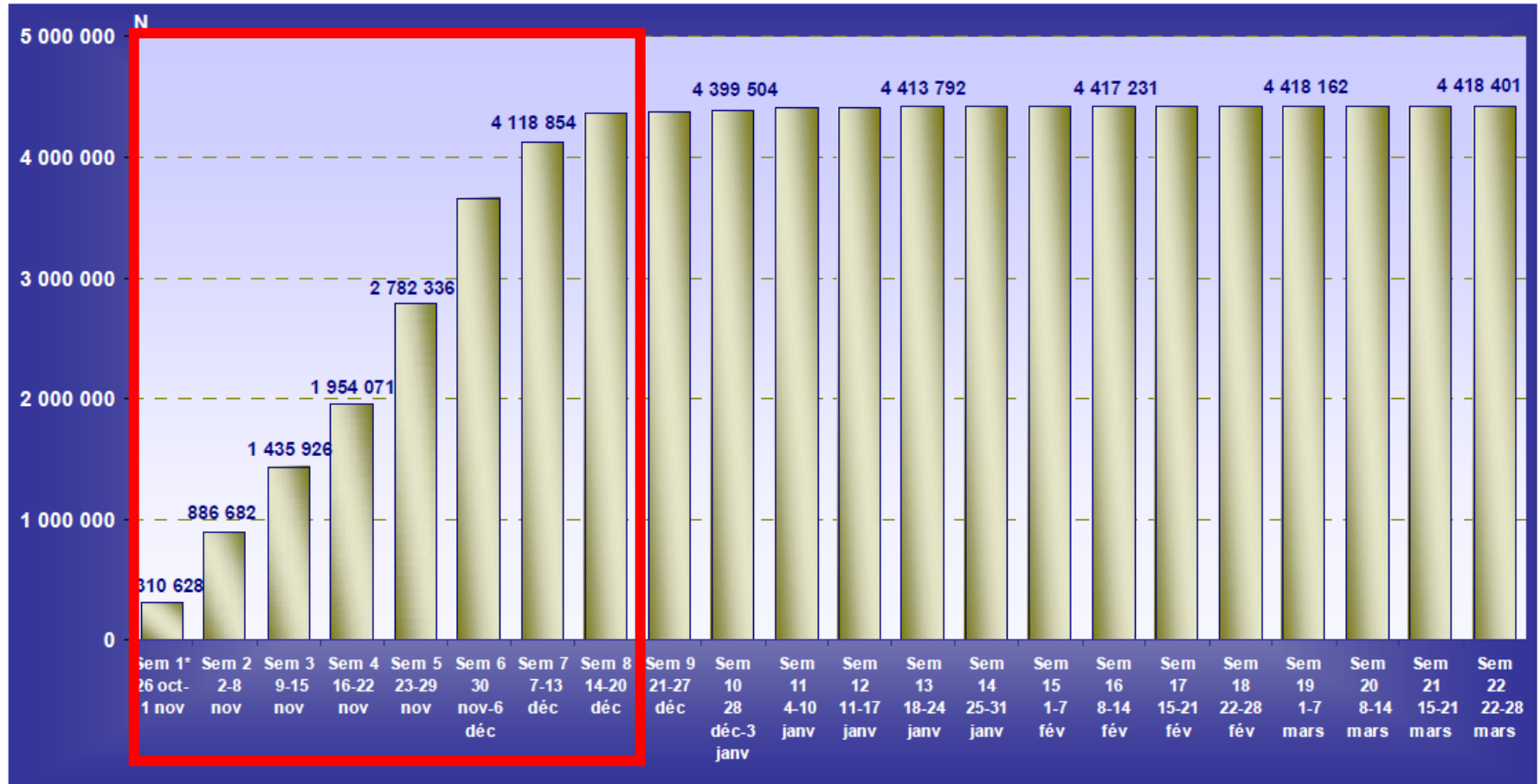
# 14<sup>e</sup> enjeu : Fichier avec saisie en temps réel



# Nombre de doses administrées

Figure 1

Nombres hebdomadaire et cumulé des personnes vaccinées contre la grippe A(H1N1) - Résidents du Québec âgés de  $\geq 6$  mois (du 22 octobre 2009 au 24 mars 2010)



Source de données : MSSS, Fichier de vaccination A(H1N1)

Produit par : Équipe MSSS-INSPO, Surveillance de la couverture vaccinale.

\* Inclut le nombre de personnes vaccinées au cours des jours précédant le début officiel de la campagne.

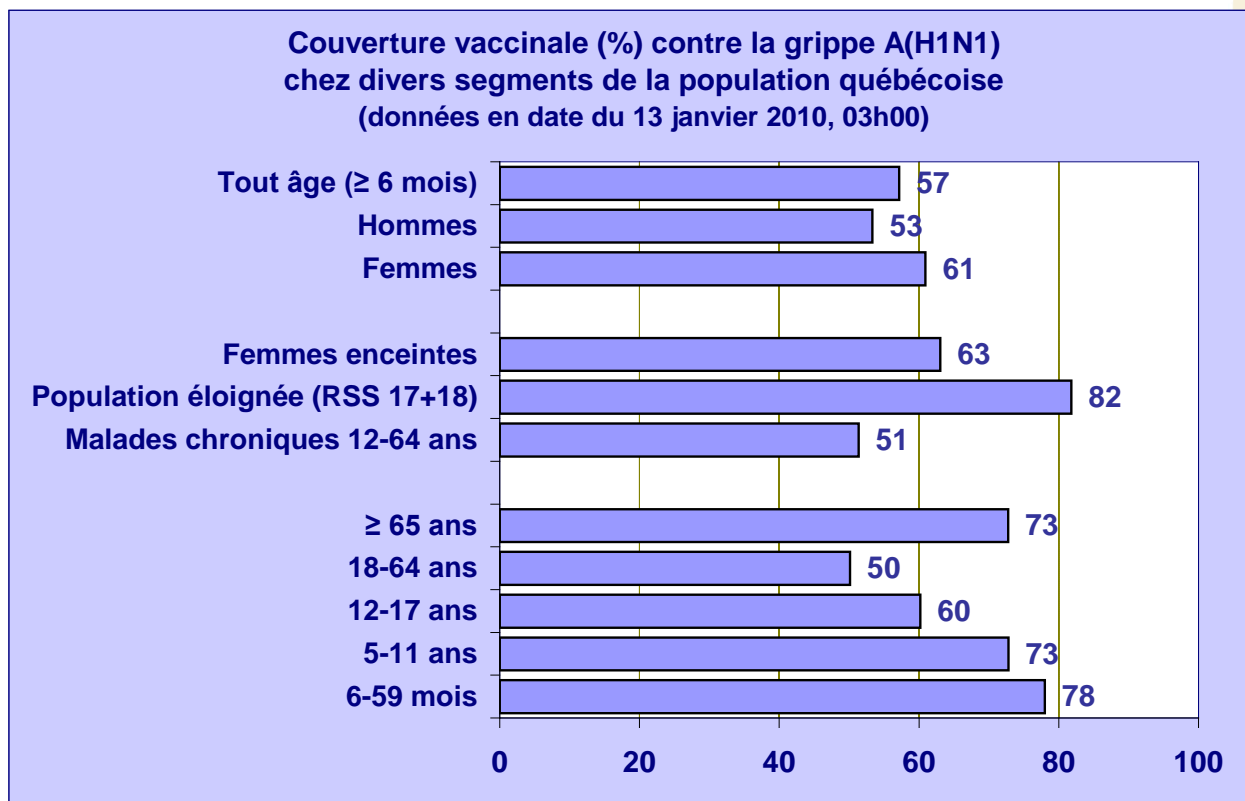
# Nombre d'effets secondaires

**Tableau 1. Nombre et **taux cumulé** de manifestations cliniques inhabituelles (MCI) suite à la vaccination contre la grippe A(H1N1) au Québec, 7 avril 2010**

	Nombre			Taux pour 100 000 vaccinés	
	Personnes vaccinées au Québec	MCI	MCI sérieuses*	MCI	MCI sérieuses*
<b>Province de Québec</b>	<b>4 422 606</b>	<b>2 225</b>	<b>97</b>	<b>50,3</b>	<b>2,2</b>
<b>Groupe d'âge</b>					
0 à 5 mois	197	1	0	0,0	-
6 mois à 35 mois	164 266	145	10	88,3	6,1
36 mois à 9 ans	401 765	207	4	51,5	1,0
10 à 29 ans	904 257	518	22	57,3	2,4
30 à 39 ans	499 399	363	7	72,7	1,4
40 à 49 ans	610 595	389	17	63,7	2,8
50 à 59 ans	696 799	318	8	45,6	1,1
60 à 64 ans	317 867	97	7	30,5	2,2
65 ans ou plus	827 460	185	22	22,4	2,7
Inconnu	1	2	0	0,0	-
<b>Groupe cible</b>					
Femmes enceintes	40 730	27	2	66,3	4,9
Travailleurs de la santé	344 765	345	11	100,1	3,2
Malade chronique	765 682	495	33	64,6	4,3



# 15<sup>e</sup> enjeu : Rejoindre 70 – 80 % des clientèles cibles, les plus vulnérables

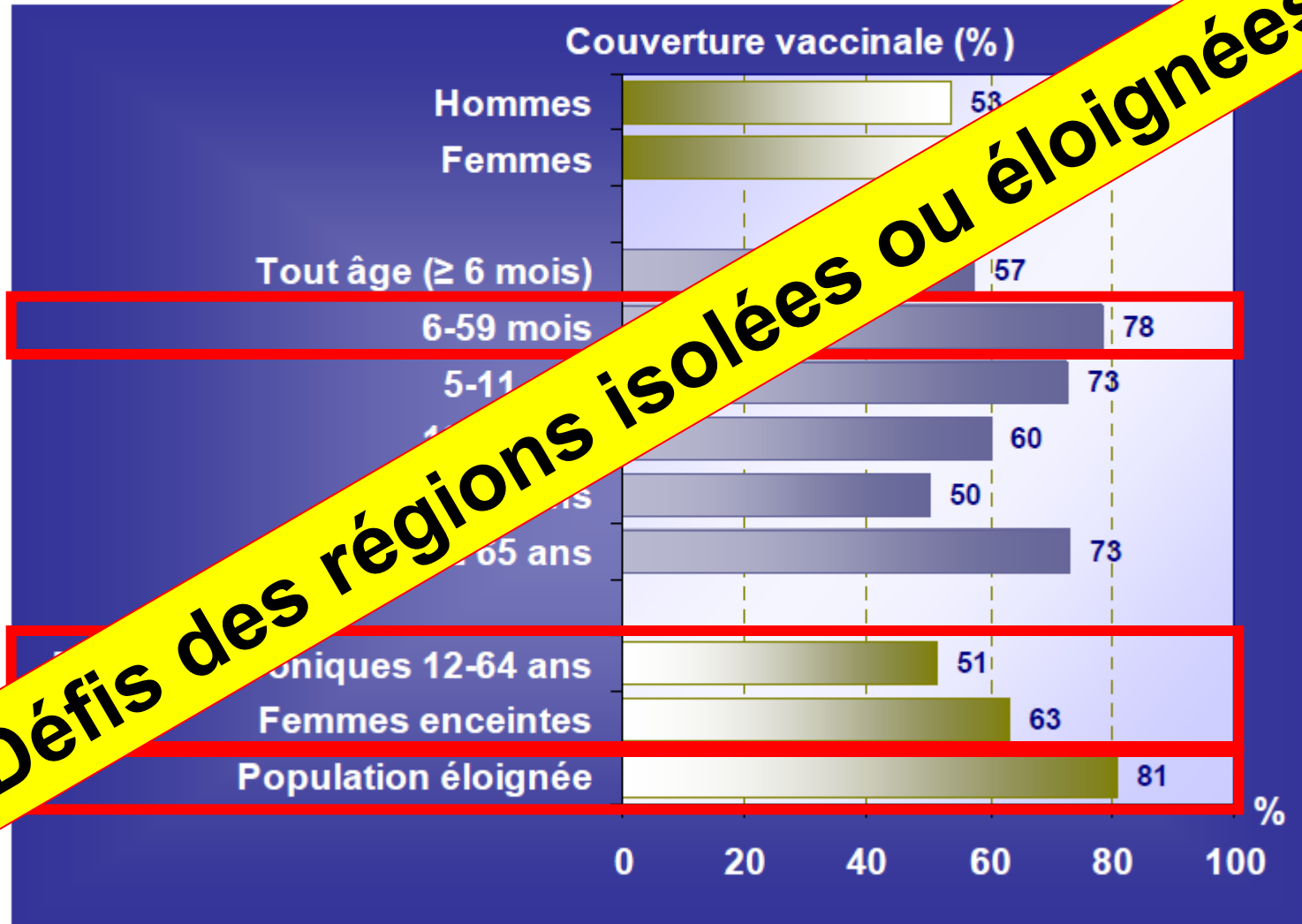


Source : MSSS, Fichier de vaccination A(H1N1).  
Produit par l'Équipe MSSS-INSPQ, Surveillance couverture vaccinale.



### Figure 3

Couverture vaccinale contre la grippe A (H1N1) pour divers segments de la population - Résidents du Québec de  $\geq 6$  mois (du 22 octobre 2009 au 24 mars 2010)

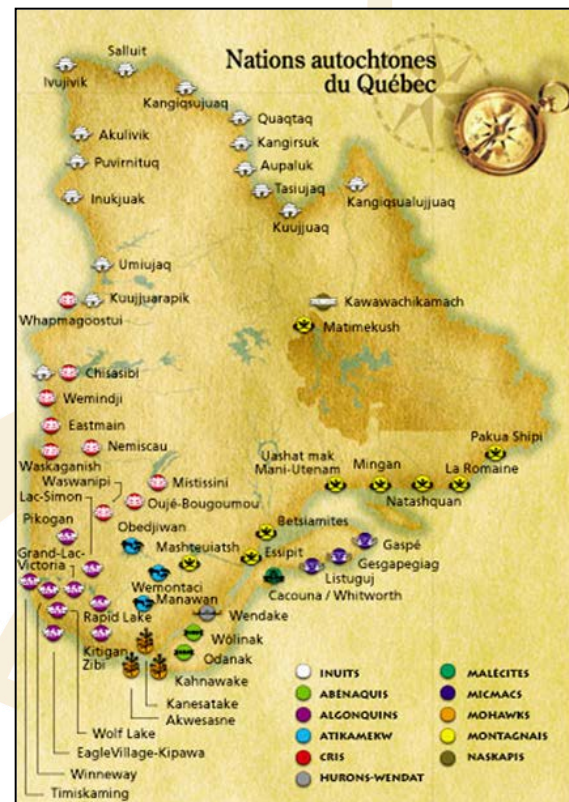


Source : MSSS, Fichier de vaccination A(H1N1). Produit par l'Équipe MSSS-INSPQ, Surveillance couverture vaccinale.



# 11 des 28 communautés des Premières nations ont reçu leurs vaccins avant les autres

Obeijiwan (région Sag -2)  
Wemotaci (région Mau -4)  
Lac Rapide (région Out - 7)  
Lac Simon (région Abi-8)  
Kitcisakik (région Abi-8)  
Winneway (région Abi-8)  
Pakuashipi (région Cot-9)  
La Romaine (région Cot-9)  
Natashquan (région Cot-9)  
Matimekosh (région Cot-9)  
Manawan (région Lan-14)





# 16<sup>e</sup> enjeu : Crédibilité de l'infirmière

Selon le sondage, les professionnels pour lesquels les Canadiens ont le plus grand respect sont:

- les **infirmières** (97 %),
- les agriculteurs (95 %),
- les **médecins** et les scientifiques (94 %),
- et les vétérinaires (91 %).



Seules les **infirmières** se classaient mieux que les **médecins** (97 % au Canada, 96 % aux États-Unis et 95 % au Royaume-Uni).

**Leadership de compétente**  
basé entre autres sur les connaissances scientifiques

# 17<sup>e</sup> enjeu :

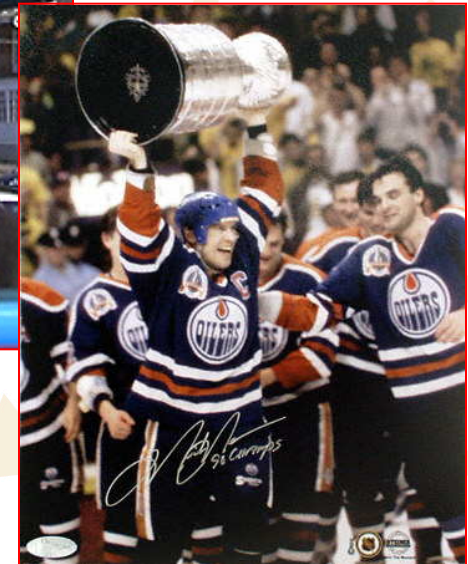
## Vaccination hors des groupes cibles

Souplesse versus Cohérence

Incohérence versus Rigidité



# Éthique ...



« Une question de bon sens... »





# 18<sup>e</sup> enjeu : Concilier avec les médias







Notre journaliste Pascale Breton a revêtu une combinaison de protection contre la grippe A (H1N1), le temps d'une promenade au centre-ville de Montréal.



# 41 % ont des doutes sur la sécurité du vaccin, craignent des effets secondaires néfastes

le journal de montreal

Le 14 octobre 2009

GRIPPE A (H1N1) | VACCINATION RAPIDE

## Un expert croit qu'il faut attendre

TROIS-RIVIÈRES | (PC)  
Jacques Boisvert n'a pas vraiment le goût de se faire vacciner contre la grippe A (H1N1).

Professeur au département de chimie-biologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, ce microbiologiste s'inquiète du fait que le Canada veuille procéder à une vaccination massive avant même que les études cliniques soient complètes.

«En 1976, aux États-Unis, le vaccin a joué, comme ça, d'un processus accéléré d'accréditation et ça a dû arrêter la vaccination à cause des effets secondaires néfastes, dont plein de maladies auto-immunes. En particulier le syndrome de Guillain-Barré», rappelle-t-il à propos de cette maladie qui s'attaque au système nerveux.

Le coupable? Un adjuvant ajouté au vaccin pour en renforcer les propriétés thérapeutiques et qui a créé une violente réaction du système immunitaire. Dans ce cas-ci, cet adjuvant était le squalène.

Selon le Center for Disease Control,

aux États-Unis, le vaccin contre la grippe A(H1N1) contiendra du thimerosal, un agent de conservation dont l'ingrédient actif est le mercure, une substance hautement toxique.

### Les adjuvants

«Eux disent qu'il y a de l'éthylmercure, un composé qui s'accumule dans le corps et dans l'urine. Donc, il ne devrait pas être de données. Mais on n'a jamais de certitudes avec ça. Même chose avec les adjuvants», explique le professeur Boisvert.

Le microbiologiste craint de craindre qu'en cherchant à produire un vaccin trop rapidement, on fasse plus de mal que de bien.

«En France, il y a une vingtaine d'années, il y a eu des lots de virus devant servir à fabriquer un vaccin contre la rougeole qui n'ont pas été inactivés comme il le faut. La France s'est retrouvée avec une épidémie de rougeole, ni plus ni moins, signale-t-il. C'est un des dangers quand on est pressé pour faire quelque chose.»

Le professeur Boisvert croit qu'à trop vouloir précipiter les choses, on

pourrait aussi en arriver à produire un vaccin inefficace et à faire une campagne de vaccination tout à fait inutile.

«Es vont vacciner les gens et regarder le niveau d'anticorps, sauf qu'il n'y a pas nécessairement une bonne corrélation entre le niveau d'anticorps et le fait que tu vas être protégé de la maladie. Tu peux avoir un taux d'anticorps élevé, mais que ça ne donne rien. Ça se peut qu'ils vaccinent pour rien», explique-t-il.

«Il y a des organismes qui sont très pathogènes et d'autres peu pathogènes, c'est difficile de les attraper, mais ils sont très virulents. C'est ça que tu veux vérifier avant la vaccination», plaide-t-il.

### Infos contradictoires

Jacques Boisvert se questionne au sujet du manque flagrant de consensus au sein de la communauté médicale et scientifique face à la pandémie de grippe A (H1N1) et à la campagne de vaccination qui débute dans le monde. Selon lui, les informations qui circulent au sein



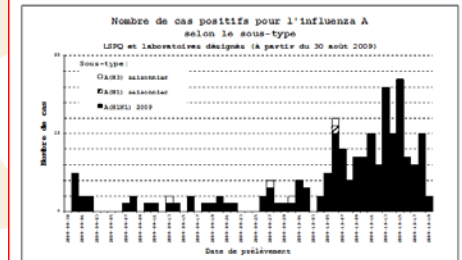
PHOTO PC

Jacques Boisvert se fait du souci quant au vaccin.

même des autorités médicales, tant québécoises que canadiennes et même internationales, sont parfois contradictoires.

Certains disent notamment que le lavage des mains est inutile contre cette grippe, alors que d'autres encouragent cette pratique.

### Indicateurs d'une deuxième vague



30 août au 19 octobre





6 % sont **contre les vaccins en général, par principe**

**Les croyances : à respecter ....**

**Concilier avec la présence normale  
de Groupes anti-vaccination**

**mais**

Brèves



BRÈVES /

**Attali : une petite pandémie  
permettra d'instaurer un  
gouvernement mondial !**

13 mai 2009 - 19:20

**Théorie du complot**



# Capsules d'information sur la vaccination

Première capsule d'information sur les vaccins, sous forme de questions-réponses utiles pour vous et vos patients.

<http://www.msss.gouv.qc.ca/extranet/pandemie/download.php?f=0f6124d939266b091db4541d9531df0f>



# 19<sup>e</sup> enjeu : Le maintien des réserves .... ?

- **7 757 000** doses de vaccins A(H1N1)  
Reste : **1 443 280** au niveau provincial et régional ...
- 15 280 000 doses d'antiviraux en inventaires
- 11 millions d'appareils respiratoires N-95 (masques) en inventaires
- 28 millions de masques procédures en inventaires
- Respirateurs pour les 1 122 lits de soins intensifs en disponibilité
- Etcetera ... !!!  
(Seringues, médicaments, concentrateurs d'oxygène ....)



# IDÉES

Pseudo-pandémie d'A(H1N1)

## Alarmisme et gaspillage de fonds publics

RICHARD GENDRON

*Anthropologue spécialisé en santé/environnement*

PIERRE BIRON

*Médecin retraité et ancien professeur de pharmacologie à l'Université de Montréal*

MARC ZAFFRAN

*Médecin et chercheur invité au Centre de recherche en étiologie de l'Université de Montréal*

**I**l y a eu le 11 septembre. Comme un'écho à ce jour fatidique, le 11 juin 2009 prenait un nouveau visage: celui du virus A(H1N1). Il y a eu un an hier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) élevait au niveau maximum son état d'alerte à ce qu'elle considérait comme une pandémie mondiale.

Plusieurs scientifiques, surtout en Europe, ont sévèrement critiqué cet alarmisme: l'ancien patron de la Croix-Rouge française, Marc Gentilini, a parlé d'une «*pandémie de l'indécence*». Plus récemment, la gestion de ce dossier par l'OMS a été durement critiquée dans un éditorial publié dans le *British Medical Journal* et dans un rapport déposé le 4 juin dernier à l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe. En présentant ce rapport, le député britannique Paul Flynn a affirmé que «*cette pandémie n'a jamais vraiment existé*».

Nous sommes d'accord avec cette affirmation et nous croyons qu'il est important de faire l'autopsie de cette pseudo-pandémie.

### Une pandémie de la peur

Au Québec, on a eu droit à une pandémie de la peur, surtout après le décès d'un jeune Ontarien porteur du virus. En l'absence d'autopsie chez le jeune garçon en question, il était irresponsable de laisser entendre que c'était l'A(H1N1) qui avait causé ce décès.

Inquiets, de nombreux parents et enfants ont envahi les urgences des hôpitaux: la situation était telle que, quelques jours plus tard, les urgences de Sainte-Justine et du Children's Hospital ont émis un communiqué conjoint dans lequel elles mentionnaient ce qu'elles ont appelé «*la psychose de la pandémie*», en précisant que «*les gens doivent comprendre que ce n'est pas un microbe relativement bénin*» (*Le Devoir*, 10 octobre 2009).

Relativement au Québec, en effet: avant même le début de la campagne de vaccination, des centaines de milliers de Québécois ont été en contact avec le virus A(H1N1) 2009 et ont développé naturellement des anticorps qui les ont protégés et qui les protégeront contre ce virus encore présent à l'automne 2010, ici ou ailleurs dans le monde. La campagne massive de vaccination, à laquelle ont participé plus de 10 millions de Québécois, est arrivée tard, a coûté cher et n'était pas justifiée.

### «Dispersion» n'égale pas «pandémie»

Si on ne se fie qu'à la dispersion géographique des virus pour définir une pandémie mondiale, on peut dire qu'il y a annuellement plusieurs pandémies de divers types d'influenza. Cependant, «virus» n'est pas équivalent à «maladie», et dispersion du virus n'égale pas «pandémie». Entre le virus et la maladie, il y a la capacité du système immunitaire des gens à composer avec le virus: dans le cas de l'A(H1N1), les données dont on

© Droits d'auteurs protégés, propriété de l'auteur. La copie et la reproduction de ce document sont strictement interdites.



# Vous avez une assurance maison, mais elle n'a pas passé au feu cette année ...



Elle est expirée depuis le 1<sup>e</sup> mai ?

On vous dit : « ***Vous avez gaspillé votre argent pour rien !*** »

**Allez vous la renouveler ?**



# 20<sup>e</sup> enjeu : **Derniers enjeux**

## Ne pas baisser les bras



**Opportunité pour une approche tout risque  
pas seulement infectieux, mais ....**







CDC FOUNDATION  
Helping CDC Do More, Faster

Who We Are | What We Do | W

Home » How CDC saves lives by controlling REAL global disease outbreaks > Pri

## How CDC saves lives by controlling REAL global disease outbreaks



**BACKGROUND:** Warner Bros. Pictures feature film, *Contagion*, fictionalizes the world's emergency response to a novel respiratory disease outbreak. The movie, partially filmed at the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Headquarters in Atlanta, follows the process to investigate and respond to the unfolding outbreak. CDC's work and professionals are prominently depicted by major actors in the film.

### Can what happened in this film really happen?

Serious, deadly contagious disease outbreaks can and do happen. CDC investigates new contagious diseases—averaging one new contagion per year. These new contagious diseases can emerge right here or only a plane-ride away from here.

It's not just new diseases that threaten the United States. Some diseases long thought controlled in the United States, like

**C'est juste un film, mais ... !**

