





**Ministère de la Santé et des Services sociaux**  
Direction de la protection de la santé publique

# L'épidémiologie des maladies respiratoires sévères (MRS)


Josée Dubuque, MSc.  
2013-11-25

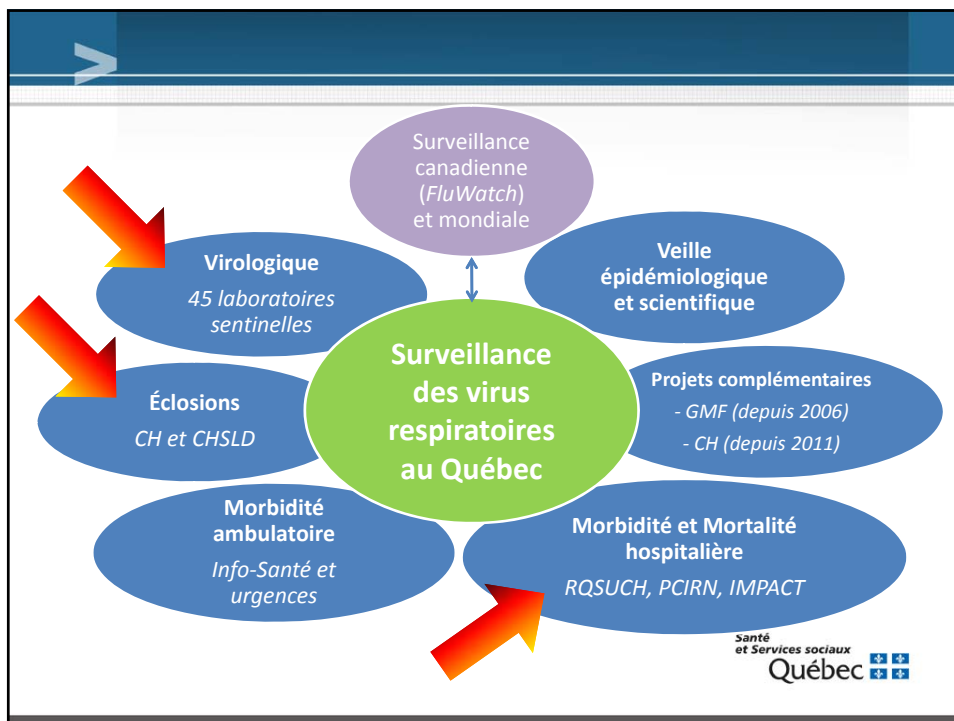
Québec 



## Objectifs

- **Présenter le système de surveillance provinciale des infections respiratoires**
- **Présenter l'évolution de l'épidémiologie des virus respiratoires émergents**
- **Décrire les modalités mises en place pour détecter les maladies respiratoires sévères (MRS) émergentes**

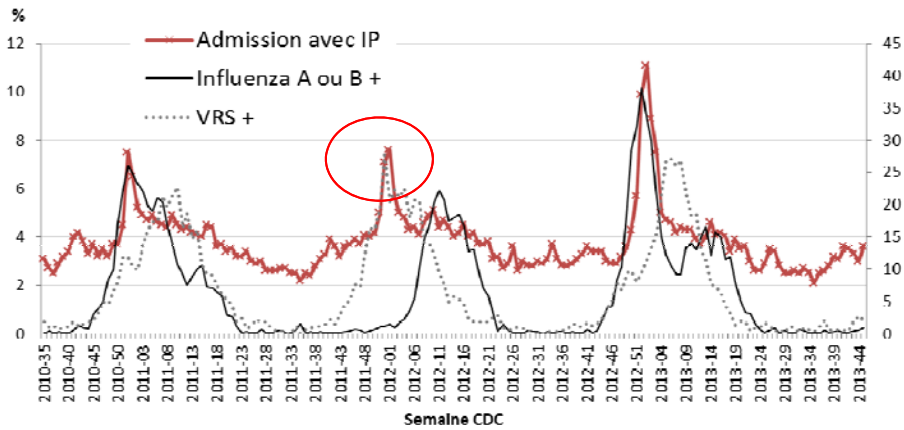
Santé et Services sociaux  
Québec 



## Quelques exemples appliqués...

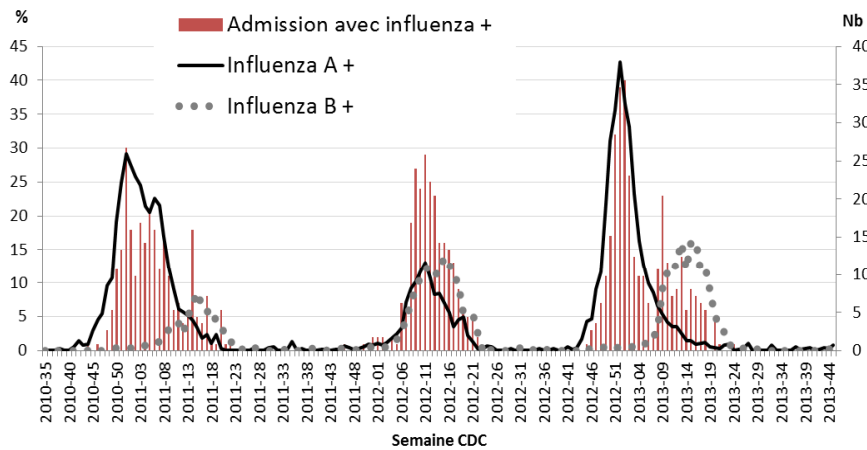
The logo for "Santé et Services sociaux Québec" is located in the bottom right corner of the slide.

## Proportion de patients admis pour un diagnostic d'influenza ou de pneumonie (IP) dans les CH du Québec



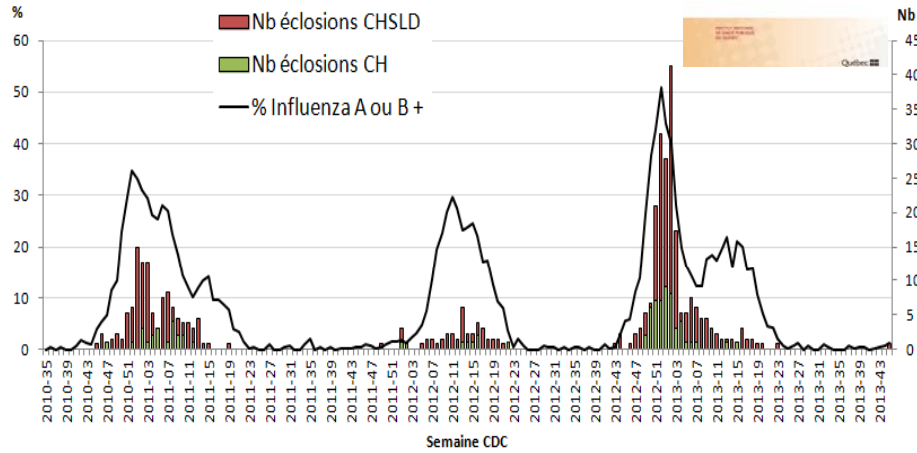
Source: Système intégré de vigie et de surveillance de l'influenza (SIVSI)

## Nombre d'admissions pédiatriques hebdomadaires avec influenza confirmé en laboratoire



Source: Système intégré de vigie et de surveillance de l'influenza (SIVSI)

## Nombre d'éclotions d'influenza en CHSLD et en CH



Source: Système intégré de vigilance et de surveillance de l'influenza (SIVSI)



Mesures de prévention et de contrôle de la grippe saisonnière en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés



## Émergence des virus respiratoires



## La grippe A...

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19458>

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## La grippe A(H7N9)...

Source: BCCDC Influenza & Emerging Respiratory Pathogens Team, 8 novembre 2013

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## La grippe A(H5N1)...

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19619>

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## H7N9 Présentation clinique

Source: Gao H-N, NEJM 2013;368:2277-85

Matériel protégé par les droits d'auteur – Ne pas distribuer

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## H7N9 Complications

Source: Gao H-N, NEJM 2013;368:2277-85

Matériel protégé par les droits d'auteur – Ne pas distribuer

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## H7N9 Évolution de l'infection

Source: Gao H-N, NEJM 2013;368:2277-85

Matériel protégé par les droits d'auteur – Ne pas distribuer

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## H7N9: 2 scénarios potentiels

Source: OMS, China-WHO Joint Mission, 18-24 avril 2013

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## Le coronavirus du Moyen Orient (MERS-CoV)

Source: BCCDC Influenza & Emerging Respiratory Pathogens Team, 8 novembre 2013

Santé  
et Services sociaux  
Québec



## Arabie saoudite: transmission nosocomiale

Source: Assiri A., NEJM 2013, 369;407-416

Matériel protégé par les droits d'auteur – Ne pas distribuer

Santé  
et Services sociaux  
Québec

## H7N9

139 cas; 45 décès (**létalité : 32%**)  
1<sup>ère</sup> déclaration: 31 mars 2013  
-Nouveau sous-type **d'influenza A**  
-Origine aviaire, Chine  
-Réservoir inconnu  
-Volaille suspectée (faiblement pathogène)  
-MRS  
-Infection bénigne ou asymptomatique  
-Âge médian: 61 ans (2-91 ans)  
-Cas sporadiques de transmission contacts étroits **≠ soutenue**  
-**Pas de vaccin; IN comme tx**

## MERS-CoV

157 cas; 66 décès (**létalité: 42%**)  
1<sup>ère</sup> déclaration: 20 septembre 2012  
-Nouveau **Coronavirus**  
-Origine chauve-souris, Arabie saoudite  
-Réservoir inconnu  
-Pas d'éclosions zoonotiques  
-Hôtes intermédiaires ?  
-MRS  
-Présentation atypique si co-morbidité ou immunosup.  
-Âge médian: 55 ans (2-94 ans)  
-Agrégats (familial / nosocomial) **≠ soutenue**  
-**Pas de vaccin; pas de tx spécifique**

Santé  
et Services sociaux  
Québec

## H7N9 et MERS-CoV: Évaluation du risque

- Caused des maladies respiratoires **sévères**
  - Certaines analogies avec le H5N1 et le SRAS
- **Létalité élevée**
  - H7N9 : 32 %
  - MERS-CoV : 42 %
- **Transmission interhumaine limitée**, ≠ soutenue
  - H7N9: 1<sup>ère</sup> génération de transmission
  - MERS-CoV: agrégats (familial et nosocomial)
- Facteurs inconnus ???
  - Réservoir animal ou hôte intermédiaire
  - Fréquence des infections bénignes ou asymptomatiques
  - Potentiel de modifications génétiques élevé

## Comment détecter les MRS?



## Outils de triage pour MRS

1. Toux ou essoufflement ?
2. Fièvre (> 38 °C) ou frissons?

**Si oui, questions 1 et 2**



**étiquette respiratoire + questions 3 et 4**

Au cours des 14 jours qui ont précédé le début des symptômes :

3. Voyage international?
4. Contact avec une personne ayant une infection respiratoire importante + un voyage international



**Si la réponse est affirmative aux questions précédentes (3 ou 4):**

- a) **Précautions** contre la transmission par contact et par voie aérienne avec une protection oculaire;
- b) **Investiguer** pour une MRS;
- c) **Signaler** le cas à la DSP et au service de prévention des infections de votre établissement.

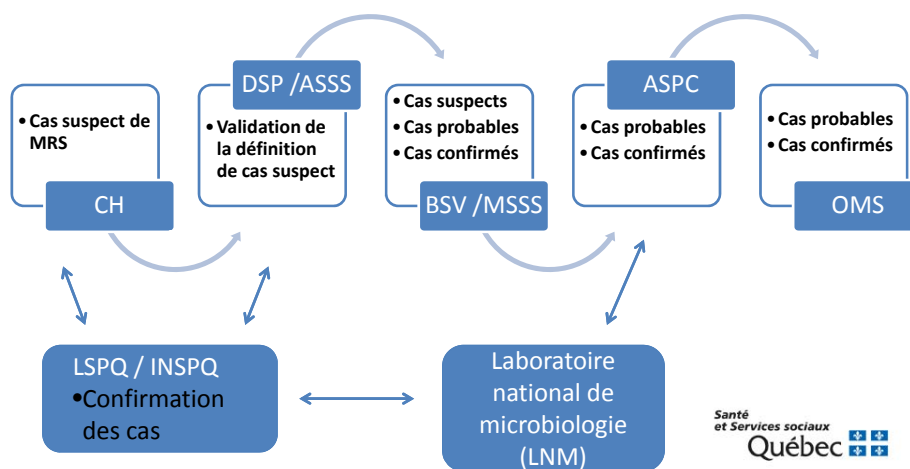
## Investiguer un cas de MRS

- Posez les questions
- Réalisez les épreuves de laboratoires appropriées

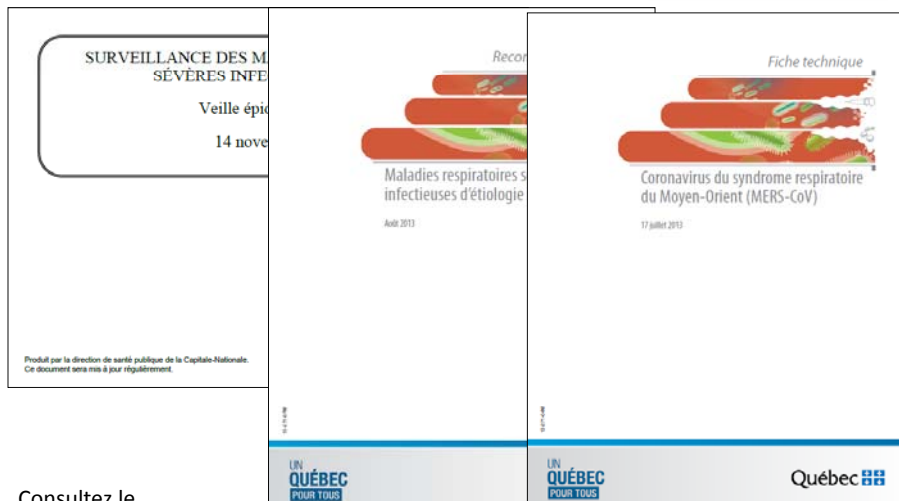
[www.inspq.gc.ca/lspq/fichespdf/guide\\_services\\_investigation\\_MRS.pdf](http://www.inspq.gc.ca/lspq/fichespdf/guide_services_investigation_MRS.pdf)

**Suspicion de MRS = Signalez à la Direction de la santé publique**

## Signalement des maladies respiratoires sévères (MRS)



## Des outils peuvent vous aider!



Consultez le [www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/#mrsi](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/#mrsi)

## Soyons un réseau vigilant!

- Toux + fièvre...
  - Étiquette respiratoire
- Histoire de voyage...
  - Investiguez
- Suspicion de MRS...
  - Précautions additionnelles
  - Signalez

**Tableau clinique similaire pour de nombreux pathogènes émergents... la vigilance est de mise... soyons prêt à réagir rapidement!**



**Ministère de la Santé et des Services sociaux**

Direction de la protection de la santé publique

# ET maintenant que fait-on?

Santé  
et Services sociaux  
Québec 