

Impact de la pandémie A/H1N1v2009 sur le fonctionnement d'un hôpital aigu

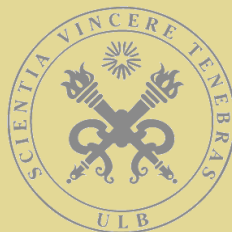
P. Tinsy ⁽¹⁾

H. Strale ⁽¹⁾

B. Byl ^{(1), (2)}

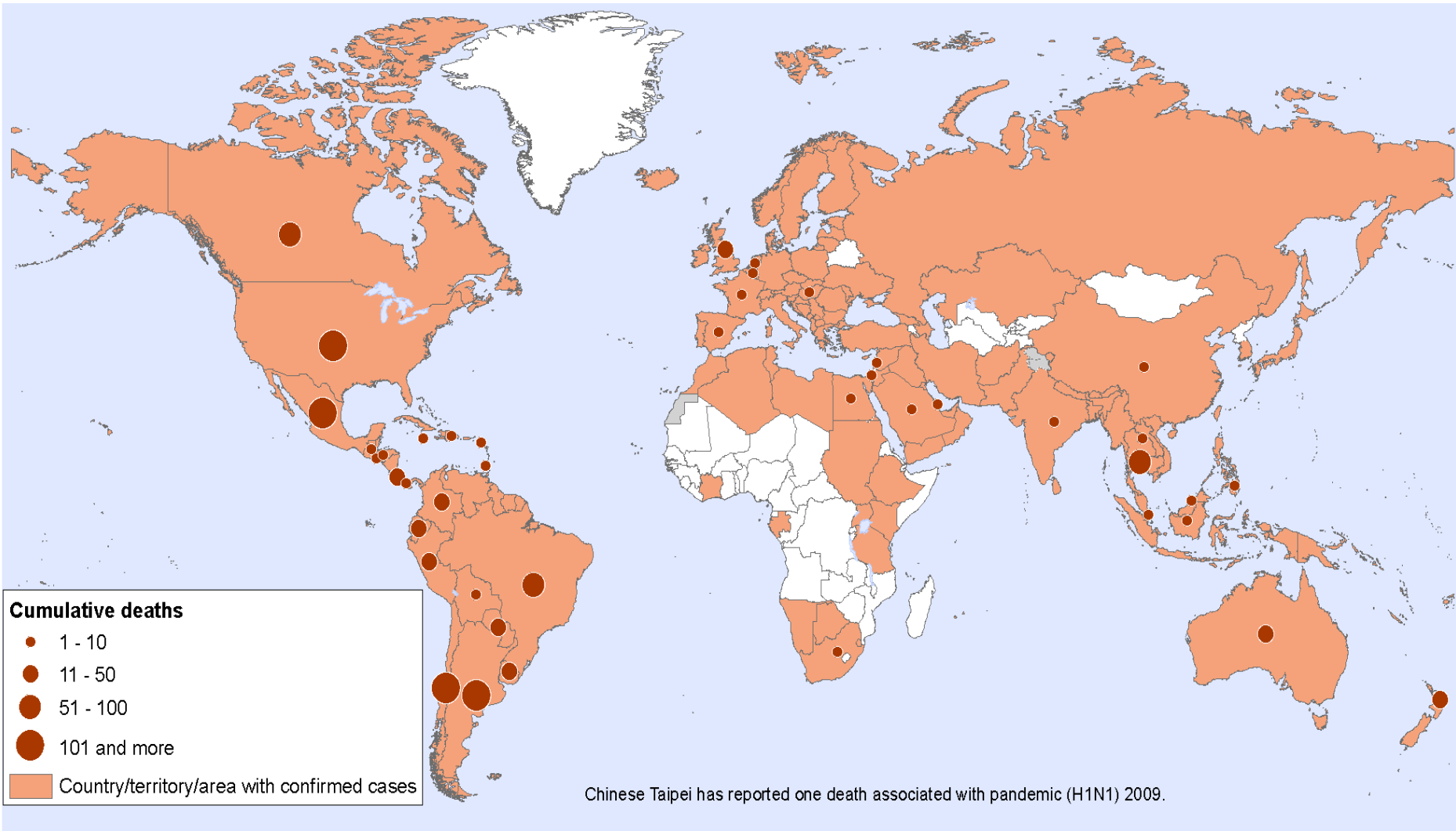
(1) Clinique d'épidémiologie et d'hygiène hospitalière, Hôpital Erasme (Bruxelles)

(2) Ecole de Santé Publique, Université Libre de Bruxelles



- Mars 2009 au Mexique: Nouveau virus Influenza de type A/H1N1, virulence et contagiosité initialement inconnues de tous, premières informations préoccupantes
- Les 3 pandémies grippales du siècle passé:
 - 1918: grippe espagnole (30 à 50 millions de morts, 30 % population mondiale atteinte)
 - 1957-1958: grippe asiatique (2 millions de morts)
 - 1968-1969: grippe de Hong Kong (1 million de morts)
- Phase 6 du plan pandémie OMS (niveau le plus élevé) déclenchée le 11 juin 2009
- Juillet 2009: le virus circule en Belgique
- Début août: premier cas confirmé à Erasme et les hôpitaux belges sont mis en alerte

Countries, territories and areas with lab confirmed cases and number of deaths as reported to WHO



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: 10 August 2009 14:00 GMT

■ Craintes:

- Surcharge des systèmes de santé
- Problèmes liés aux absences du personnel

Nécessité de prévoir une réponse graduée:

- Construire un plan de gestion du risque pandémique:
 - en 6 paliers,
 - structurer la coordination des différents acteurs de l'hôpital
- Mettre en place des indicateurs permettant le basculement d'une phase à l'autre du plan

Les indicateurs doivent mesurer:

- Les ressources en personnel disponibles
- La saturation des différents secteurs
- Les stocks de matériel de protection et de médicaments

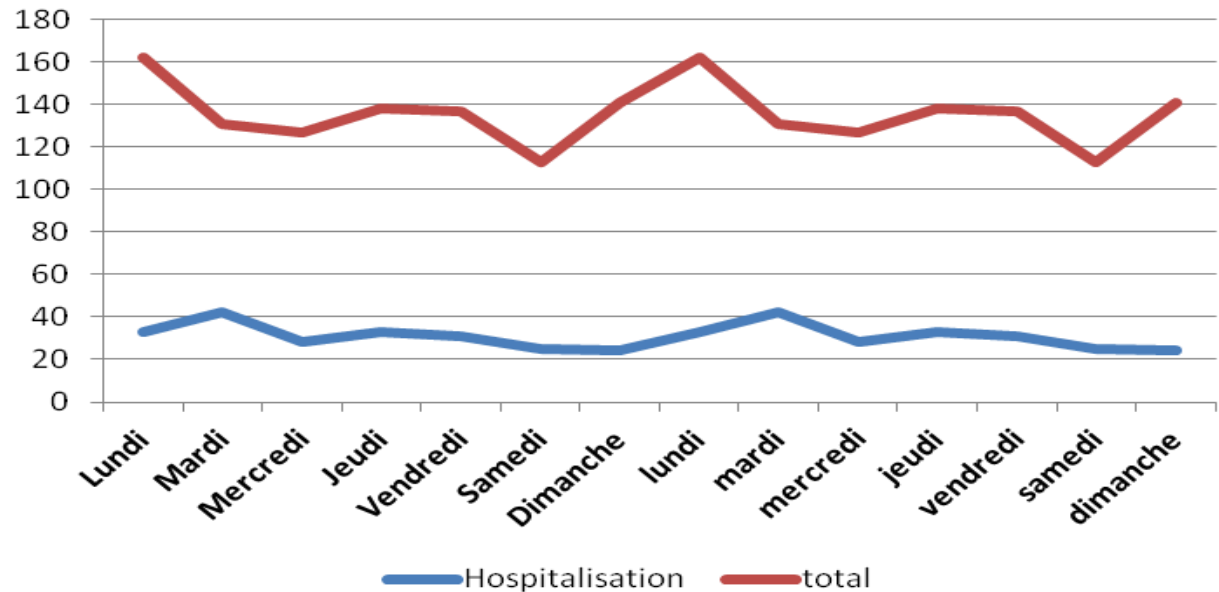
- Mesurer l'impact de la pandémie sur le fonctionnement hospitalier et l'efficacité des mesures prises
- Evaluer les coûts induits par le plan de gestion mis en place
 - dans un hôpital universitaire bruxellois de 864 lits (Hôpital Erasme)

- Grâce aux indicateurs construits, l'impact de la pandémie sur l'hôpital et les unités de soins a été évalué:
 - Activité des urgences
 - Nombre de patients « grippés » dans les unités de soins, par secteurs (USI, unités d'hospitalisation,...)
 - Taux d'absences du personnel
- Analyse rétrospective des coûts:
 - Personnel supplémentaire
 - Personnel équipe d'hygiène
 - Equipements de protection individuelle

Indicateur de la fréquentation des urgences

- développé sur base de l'activité des urgences lors des épidémies saisonnières entre 2005 et 2009
- Plus mauvaise année de grippe saisonnière à Erasme: janvier 2009
- Maximum de visites par jour défini le seuil d'alerte

Seuil défini sur base de la fréquentation des urgences en janvier 2009



Enjeu: Repérer un dépassement des ressources du service des urgences qui est en 1ère ligne
Variations cycliques en fonction du jour de la semaine

Méthodologie: comment suppléer anticipativement les absences du personnel?

Indicateur développé avec le service du personnel et le service informatique pour 19 secteurs d'activité

Anticipation des absences en fonction de la durée des incapacités et de l'évolution de la pandémie

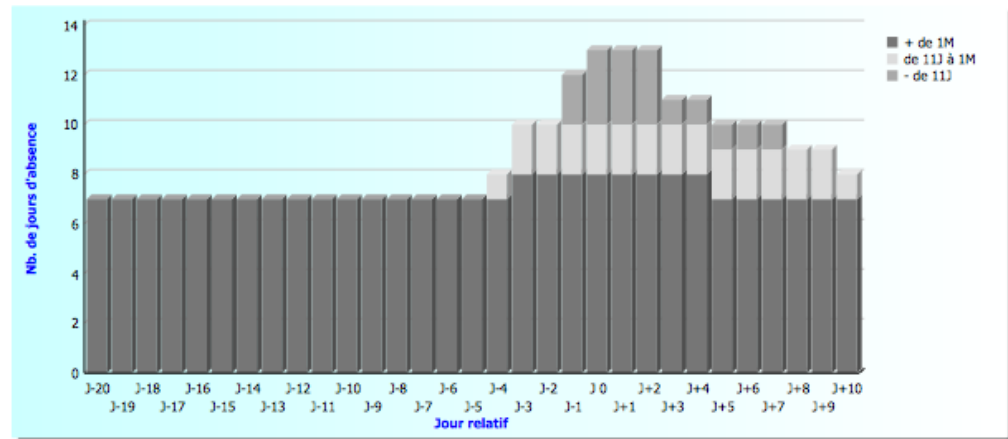
HOPITAL ERASME Evolution des absences de Jour -20 à +10

05-nov.-09 19:23:53

Absences par jour, calculées au 4 novembre 2009 (J 0)

F - Laboratoire

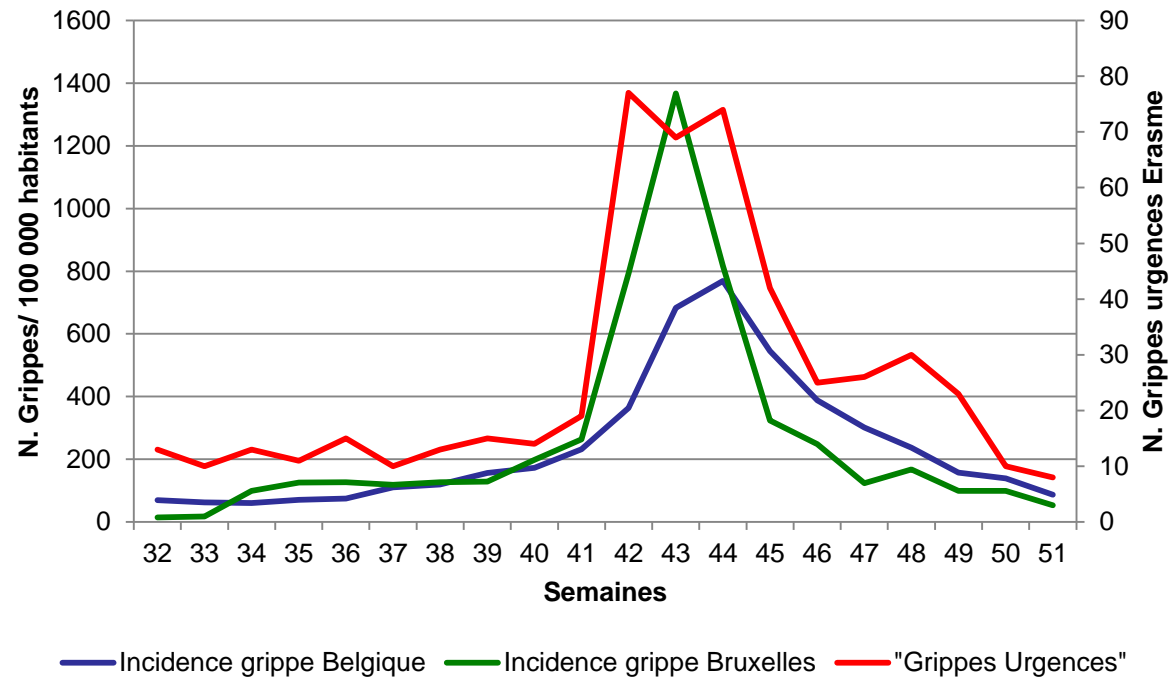
Catégorie	J-20	J-19	J-18	J-17	J-16	J-15	J-14	J-13	J-12	J-11	J-10	J-9	J-8	J-7	J-6	J-5	J-4	J-3	J-2	J-1	J 0	J+1	J+2	J+3	J+4	J+5	J+6	J+7	J+8	J+9	J+10	
- de 11J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0
de 11J à 1M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
+ de 1M	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7		
Absences	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	10	10	12	13	13	13	11	11	10	10	10	9	9	8	
Population	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	207	218	218	218	218	218		



Enjeu: gérer à court terme, suppléer le retard des indicateurs externes (absentéisme SNCB,...)

Impact sur le service
des urgences

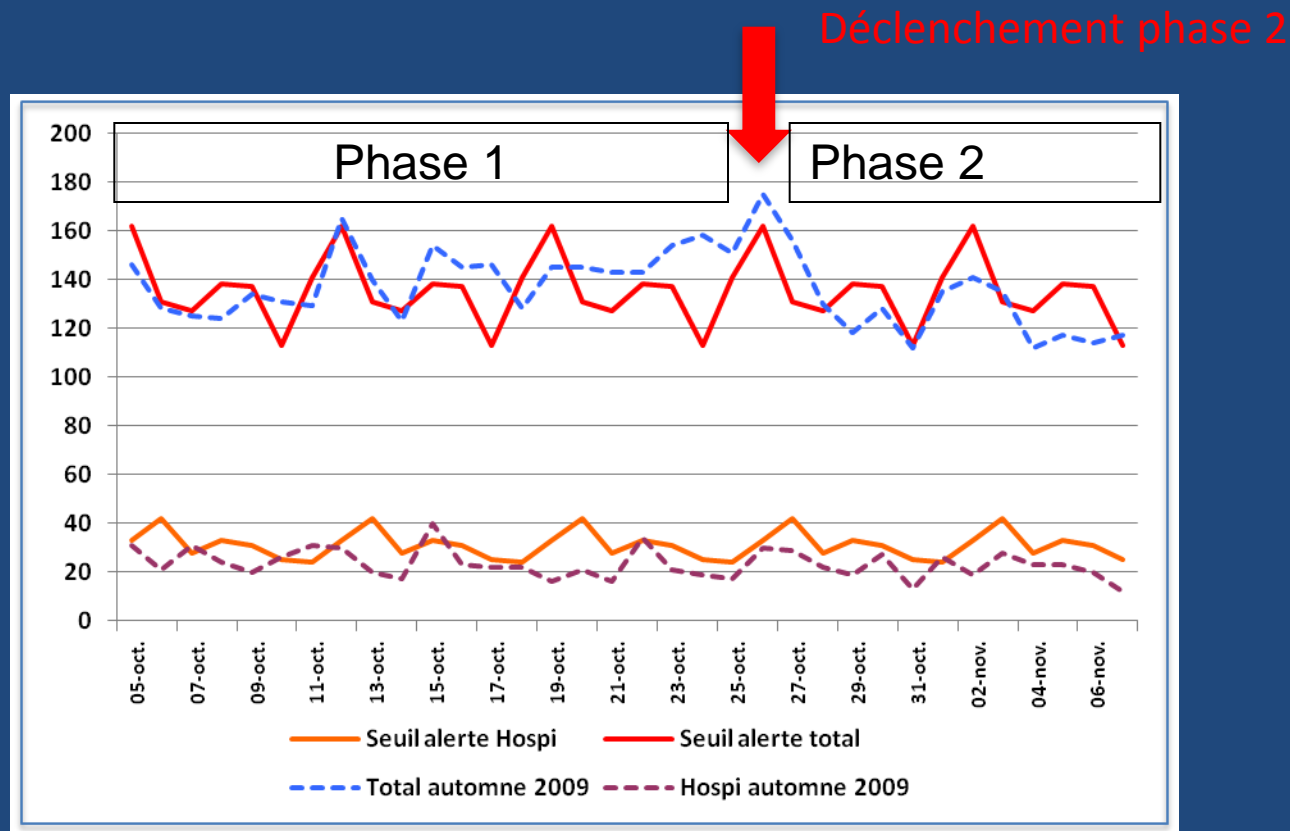
Comparaison des données ISP et locales



Pic épidémique en Belgique semaine 44 (taux d'attaque 2%)

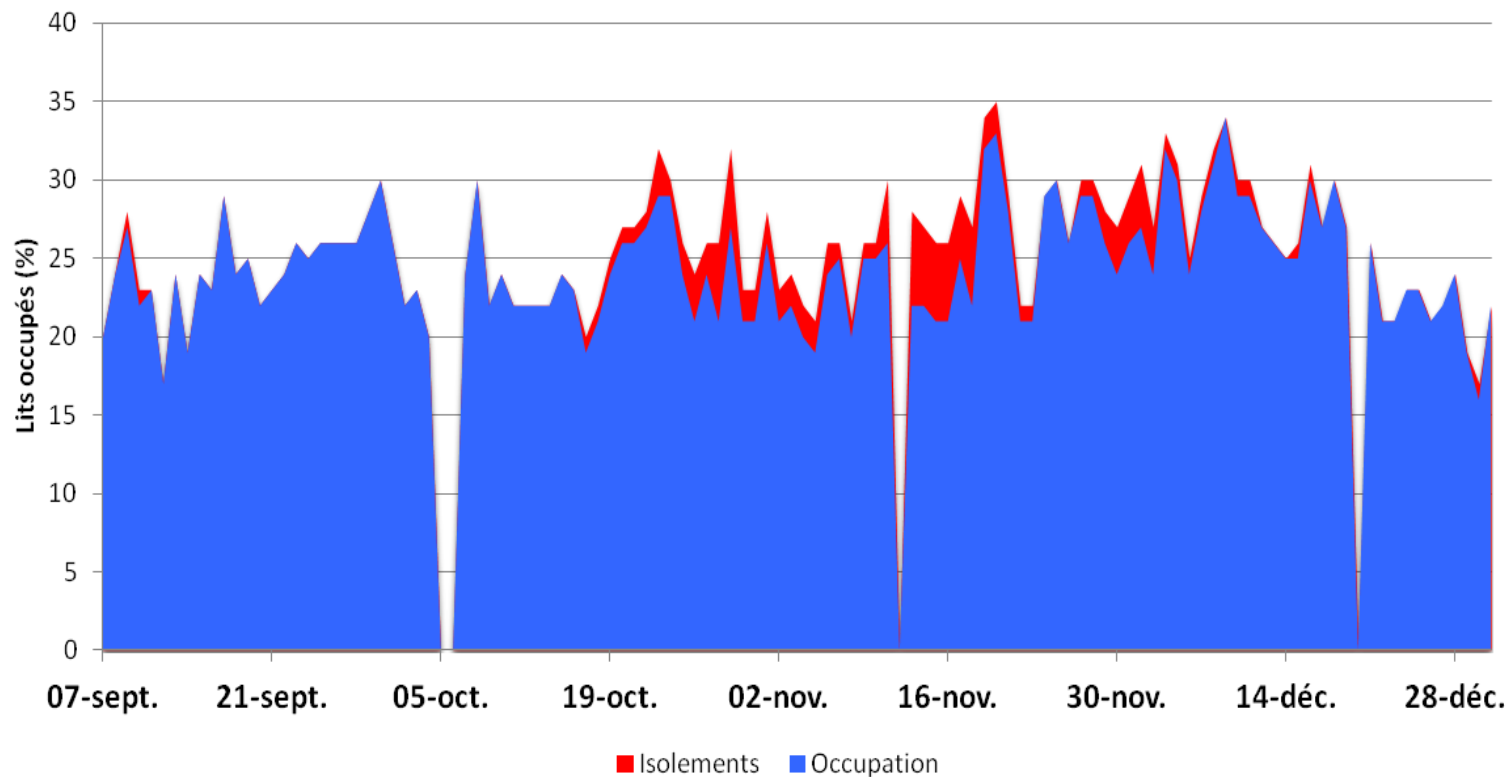
520 patients dont 64 hospitalisés (12,3%)

Délai d'obtention données ISP justifie indicateur local



- Pic semaine 43 (19 au 24 octobre): 1039 visites aux urgences, 120 syndromes grippaux
- Déclenchement de la phase 2 du plan pandémie le 29/10
- Retour à la phase 1 le 10 novembre

- Maximum de l'épidémie, pourcentage de lits occupés par des malades grippés:
 - 2,5 % des lits de l'ensemble de l'hôpital
 - 8 % des lits des unités médicales
 - 20 % des lits de soins intensifs

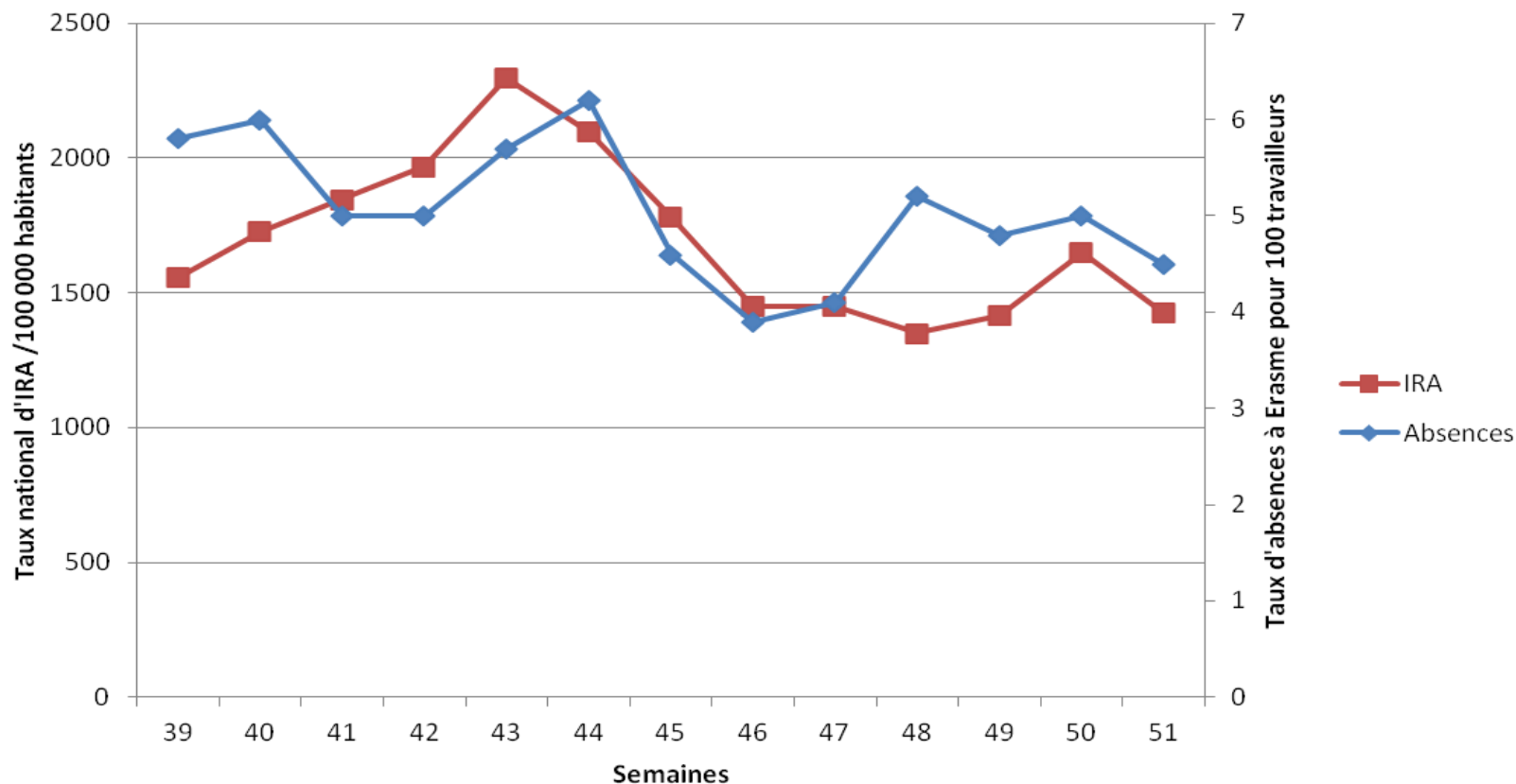


Pic d'absences lors de la semaine 44 (26/10): 6,2% qui correspond au maximum de l'épidémie

Association entre les infections respiratoires aiguës et l'absentéisme ($p=0,046$ $r=0.56$)

Pas d'association significative entre syndromes grippaux et absentéisme

Association entre IRA et absences à Erasme



- Postes de coûts identifiés, coûts réels:
 - Personnel intérimaire = 112 000€
 - Matériel = 29 000€ dont 13 000€ de masques
- Coûts d'opportunité
 - Temps médecins et infirmiers en hygiène hospitalière = 93 200€ (4 mois de retard dans les programmes hygiène et « patient safety»)

CONCLUSIONS (1)

- Première pandémie grippale d'impact significatif en terme de santé publique depuis 40 ans
- La préparation des hôpitaux a nécessité un travail soutenu pour identifier les mesures à prendre
- Nécessité de construire rapidement des indicateurs locaux afin de permettre une riposte plus rapide et mesurée à l'attaque pandémique
- Le département le plus touché a été celui des USI et urgences

CONCLUSIONS (2)

- Fragilité de la structure hospitalière face à une pandémie grippale; malgré un taux d'attaque relativement faible, 20 % de la capacité maximum de lits de soins intensifs était occupé par des patients grippés
- Un taux d'attaque plus élevé aurait rapidement saturé cette unité
- L'impact économique majeur porté sur les coûts en personnel

- Merci