

Grand Hôtel Mercure Alger
23 et 24 novembre 2009

La Prévention des risques face à la pandémie de la grippe A (H1N1) dans le transport aérien



Présenté par le
Dr. François DOMERGUE
Enseignant-chercheur

Partenaire scientifique



organisateurs



business school
INSEEC



l'introduction

- 1 - Le ralentissement de l'activité économique conduit à une baisse du trafic, perte d'un milliard US\$ pour le premier semestre 2009 (IATA), faillites de compagnies aériennes suppression de lignes, licenciement de personnel et annulation de commandes d'avions.(Belotti, 2009)
- 2 - Apparition de la grippe A (H1N1) en 2008 avec risque de pandémie mondial. (OMS)
- 3 - Le transport aérien est procyclique, fragmenté et atomisé. L'identification de la prévention des risques entraîne des mesures opérationnelles en lien avec l'OMS, l'OACI, ACI et l'IATA.

Problématique

- 1 - Les travaux de Ruwantissa Abeyratne (juin 2006) sur les implications de l'influence des pandémies pour le secteur aérien sont les premiers à avoir formalisé une articulation entre gestion des risques et ses effets internes et externes.
- 2 - Dans la mesure où de multiples pandémies (SRAS, HN1 et actuellement H1N1) ont fortement perturbé le secteur aérien, en quoi les mesures de précautions, la notion d'anticipation et de performance peuvent-ils reconfigurer les pratiques de

Principe de précaution

Prévention des risques

Performance procyclique

dans le transport aérien

Risque de limitation du flux

croissance de risque

Risque de pandémie
échanges (biens et services)

Notions de risque
Mondialisation des échanges (biens et services)

Incidences

Épidémies

SRAS (Syndrome

Respiratoire Aigu
Sévère)

Incidences

Apparition à Hong Kong
(nov 2002) et maîtrise en
mai 2004) - 500 morts

HN1 (grippe
aviaire)

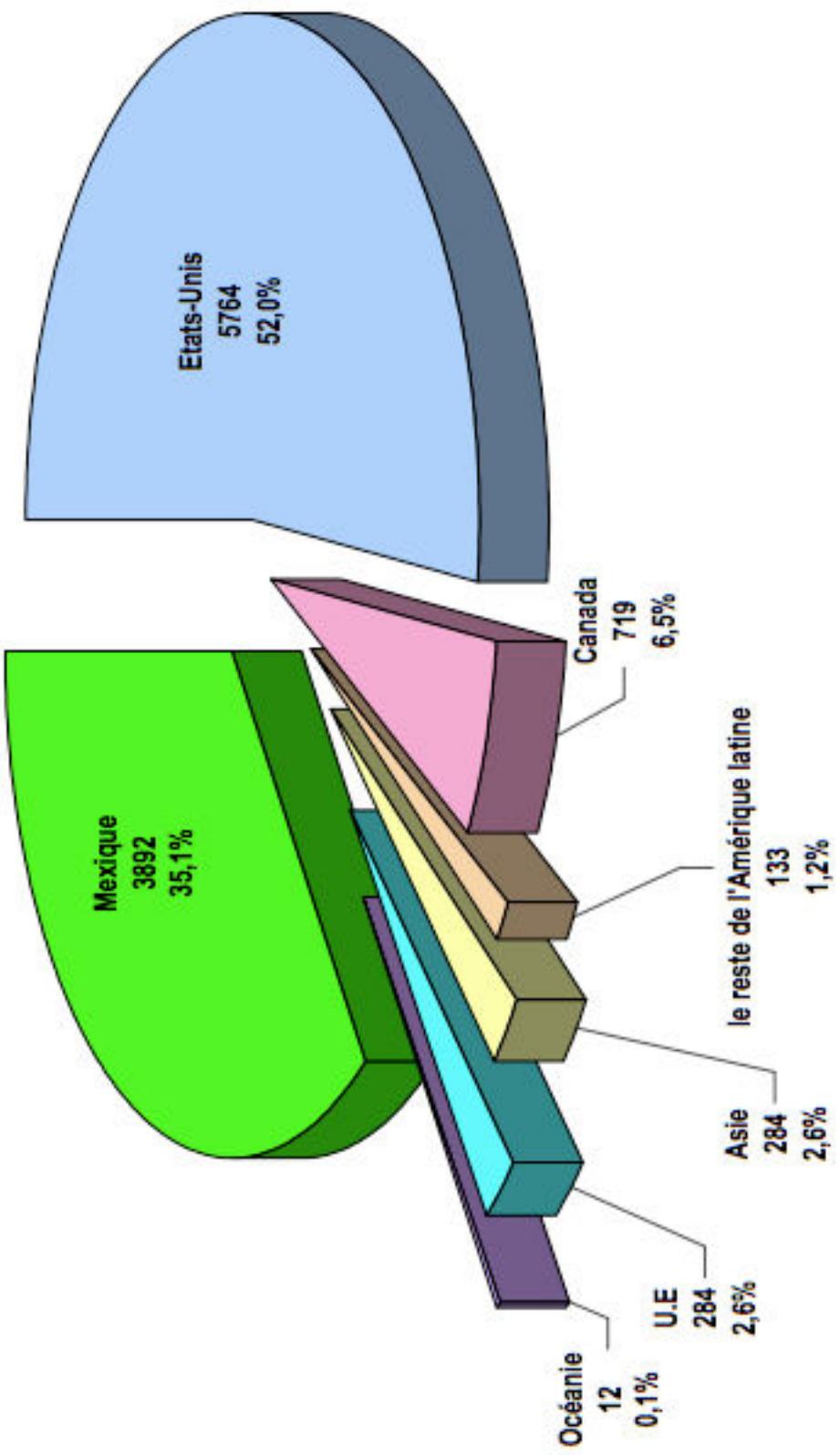
Grippe H1N1

Apparition en 2004 et 2007
Avril 2009 (41 pays
déteuteurs du virus) - 6
750* décès au 20
novembre 2009**

...

Principe de précaution

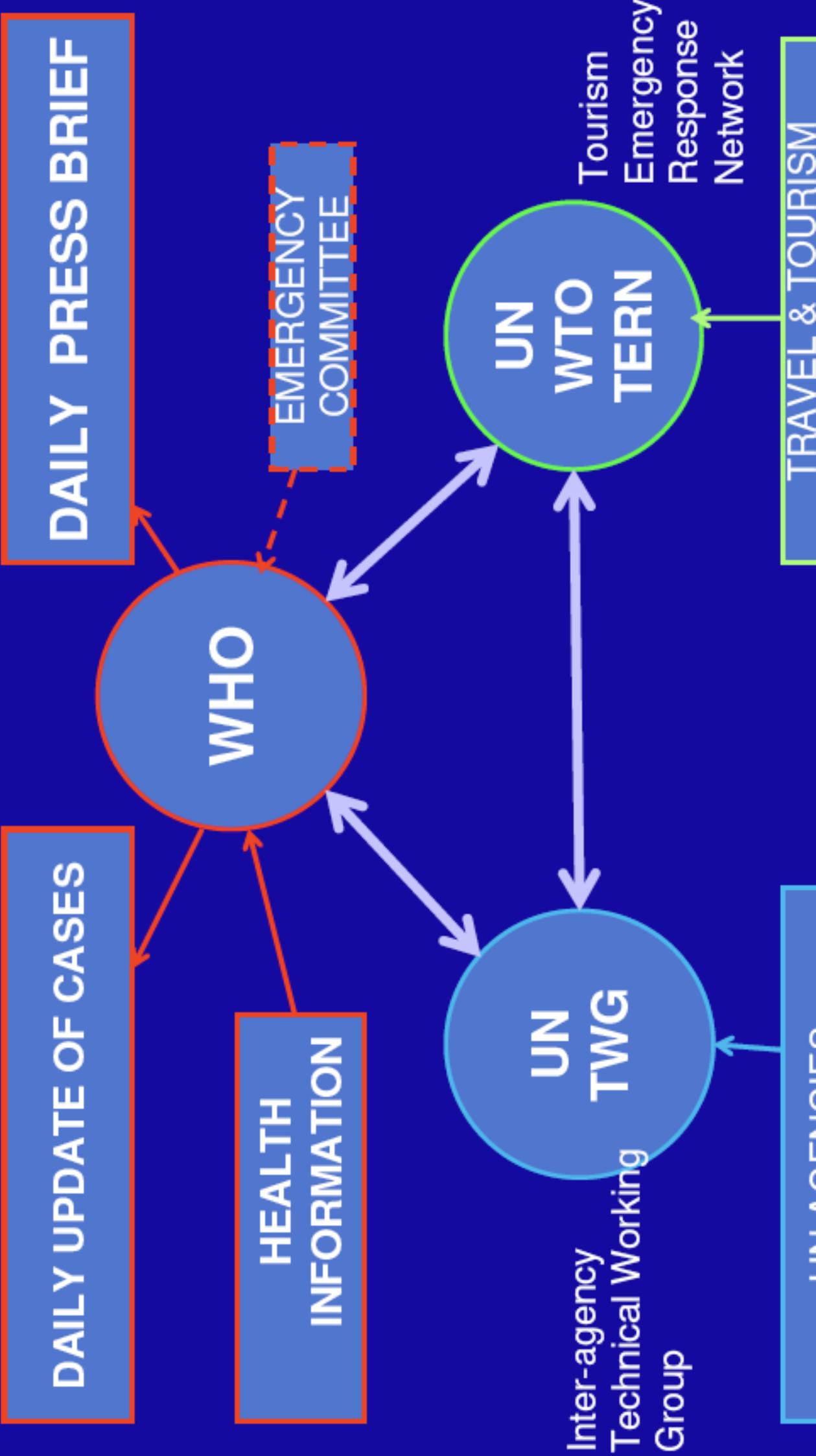
IMPORTANCE RELATIVE DES PRINCIPAUX FOYERS MONDIAUX



Source (Observatoire Nationale des Maladies Nouvelles et Emergentes) Ma 2009

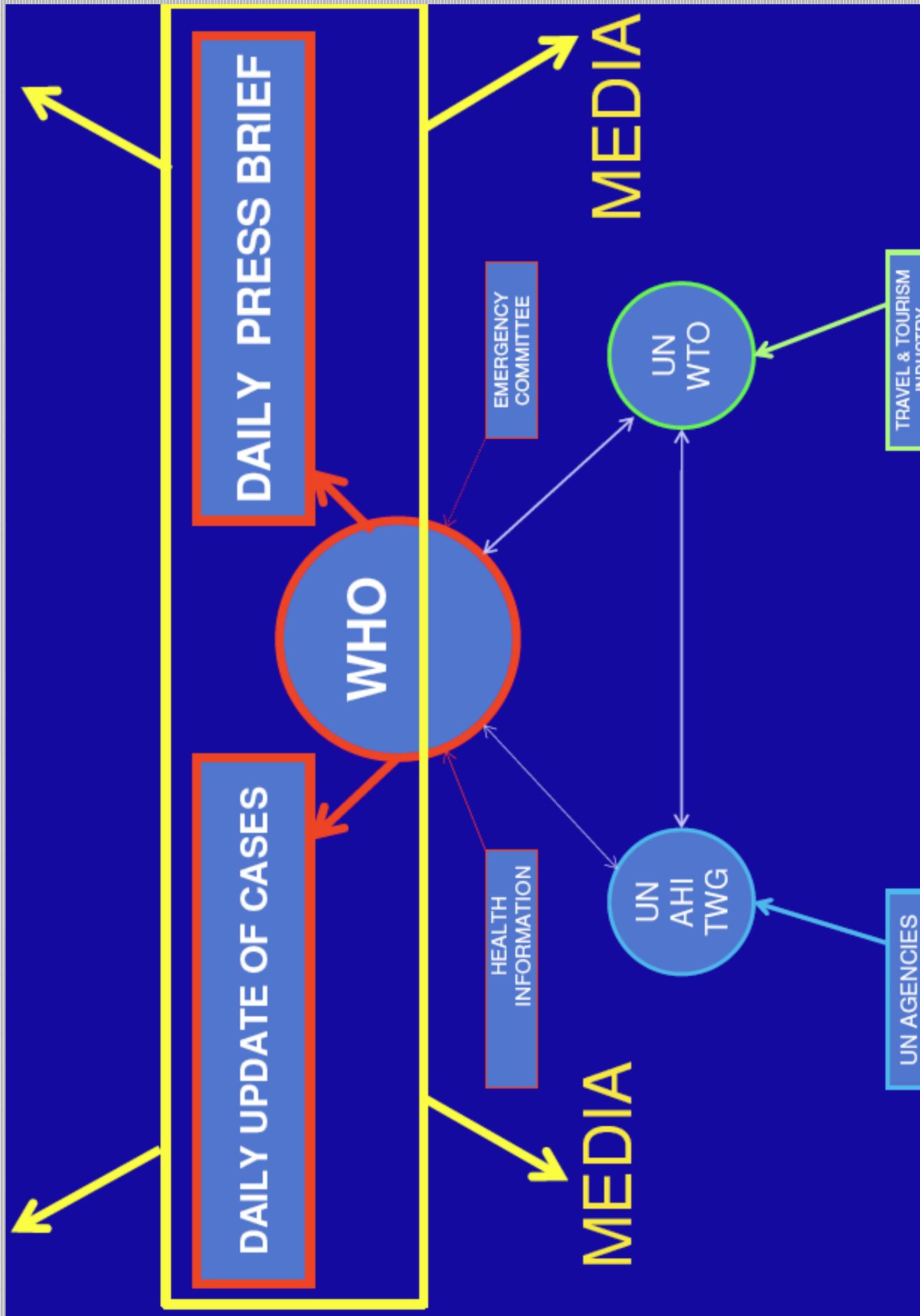
Pays	Nb cas confirmés :			Nb de décès :			Cumul jusqu'au 21/5/2009	Cumul jusqu'au 21/5/2009
	LE 20/5/2009	LE 21/5/2009	Cumul jusqu'au 21/5/2009	LE 20/5/2009	LE 21/5/2009	Cumul jusqu'au 21/5/2009		
Mexique	0	244	3892	0	3	3	75	75
Etats-Unis	241	54	5764	2	1	9		
Canada	0	223	719	0		1		
Argentine	0	0	1					
Brésil	0	0	6					
Colombie	1	0	12					
Costa Rica	0	11	20	0		1		
Guatemala	0	1	4					
Panama	6	4	69					
Cuba	0	1	4					
El Salvador	0	0	6					
Pérou	1	0	3					
Equateur	0	0	1					
Hill	1	0	5					
Total Amériques	250	538	10508	2	4	86		
Espagne	4	4	111					
Portugal	0	0	1					
Royaume-Uni	0	7	109					
France	1	1	16					
Danemark	0	0	1					
Suède	0	0	3					
Pologne	1	0	2					
Norvège	0	1	3					
Finnlande	0	0	2					
Allemagne	0	0	14					
Autriche	0	0	1					
Suisse	0	0	1					
Irlande	0	0	1					
Italie	0	1	10					
Pays-Bas	0	0	3					
Belgique	0	0	5					
Grèce	1	0	1					
Total Europe	7	14	284	0	0	0		
Turquie	0	0	2					
Chine	0	1	8					
Corée du Sud	0	0	3					
Japon	51	49	259					
Thaïlande	0	0	2					
Inde	0	0	1					
Malaisie	0	0	2					
Total Asie	57	50	277	0	0	0		
Israël	0	0	7					
Total moyen Orient	0	0	7	0	0	0		
Australie	0	0	2					

Vision à circonscrire la



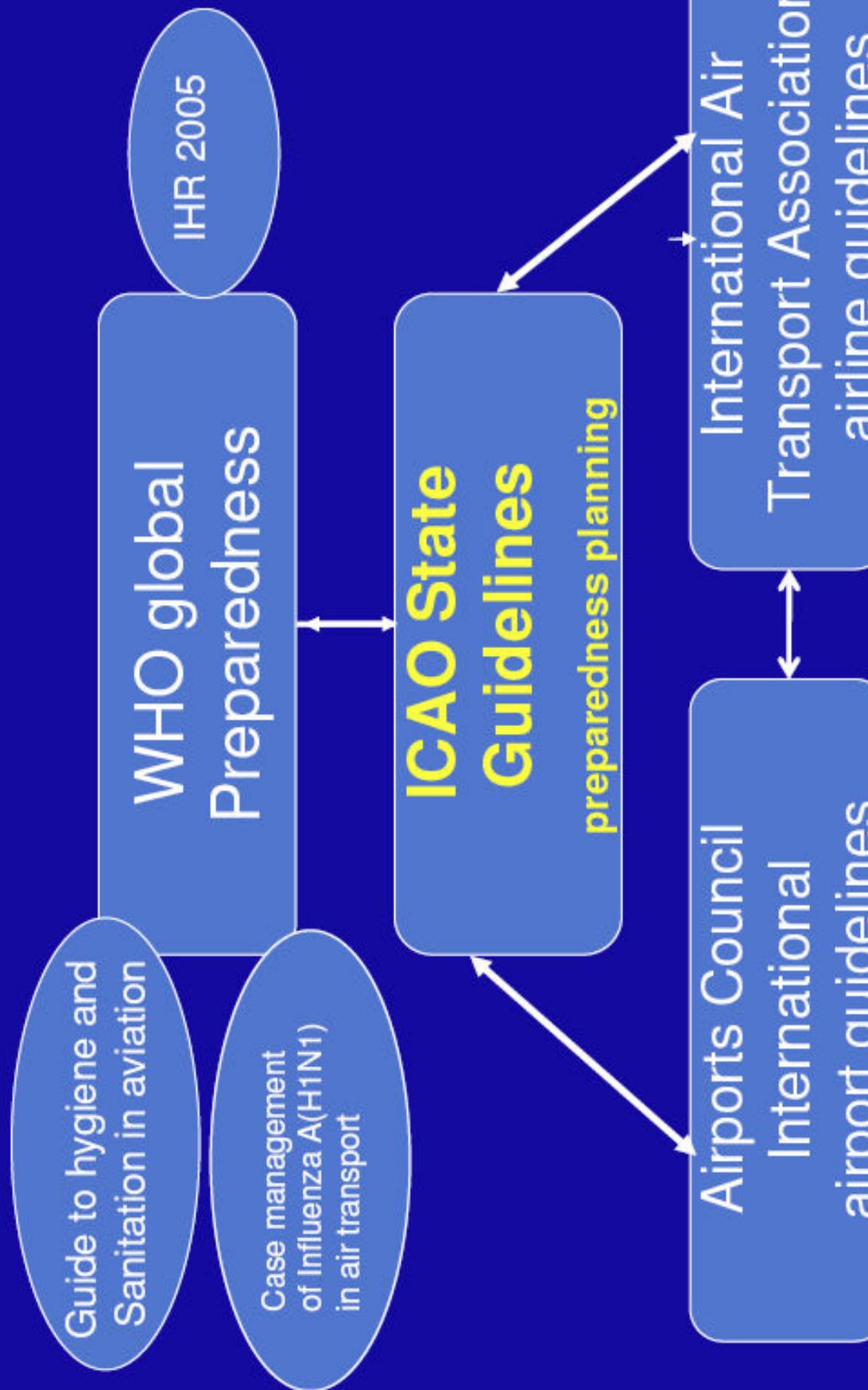
WHO

viant à circonscrire la



Vision à circonscrire la

Aviation related actions



Visant à circonscrire la

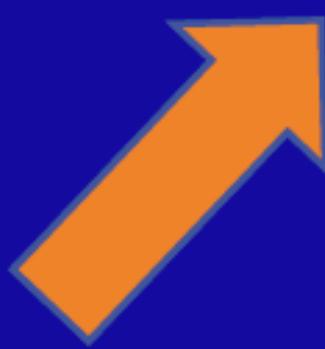


?

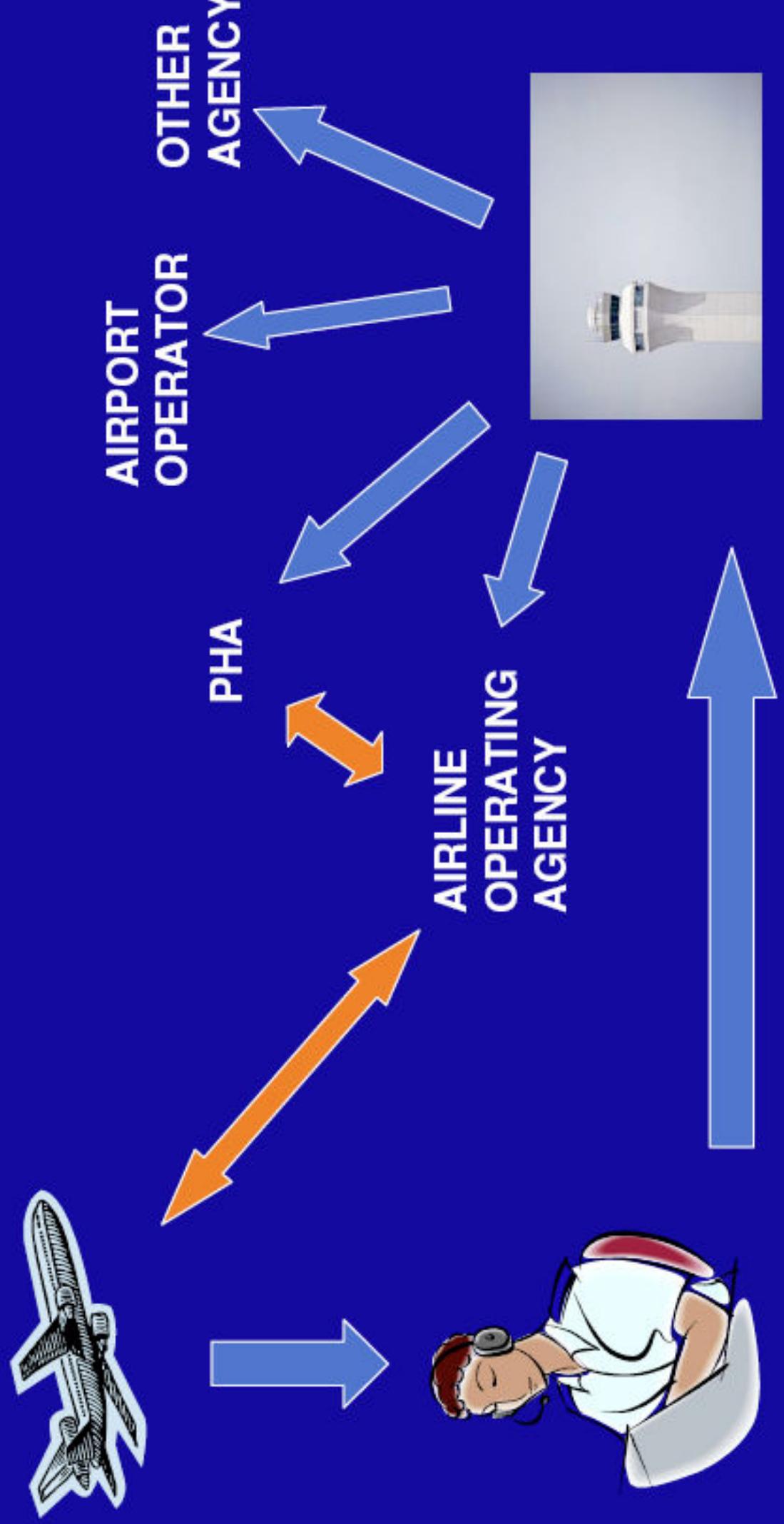
PHA



AIRLINE
OPERATING
AGENCY



viant à circonscrire la



Recommandations et plans d'action de l'OMS

Phase 1 - Virus circulant dans la nature sans danger pour l'homme

Phase 2 - Virus grippal animal constituant une menace potentielle de pandémie

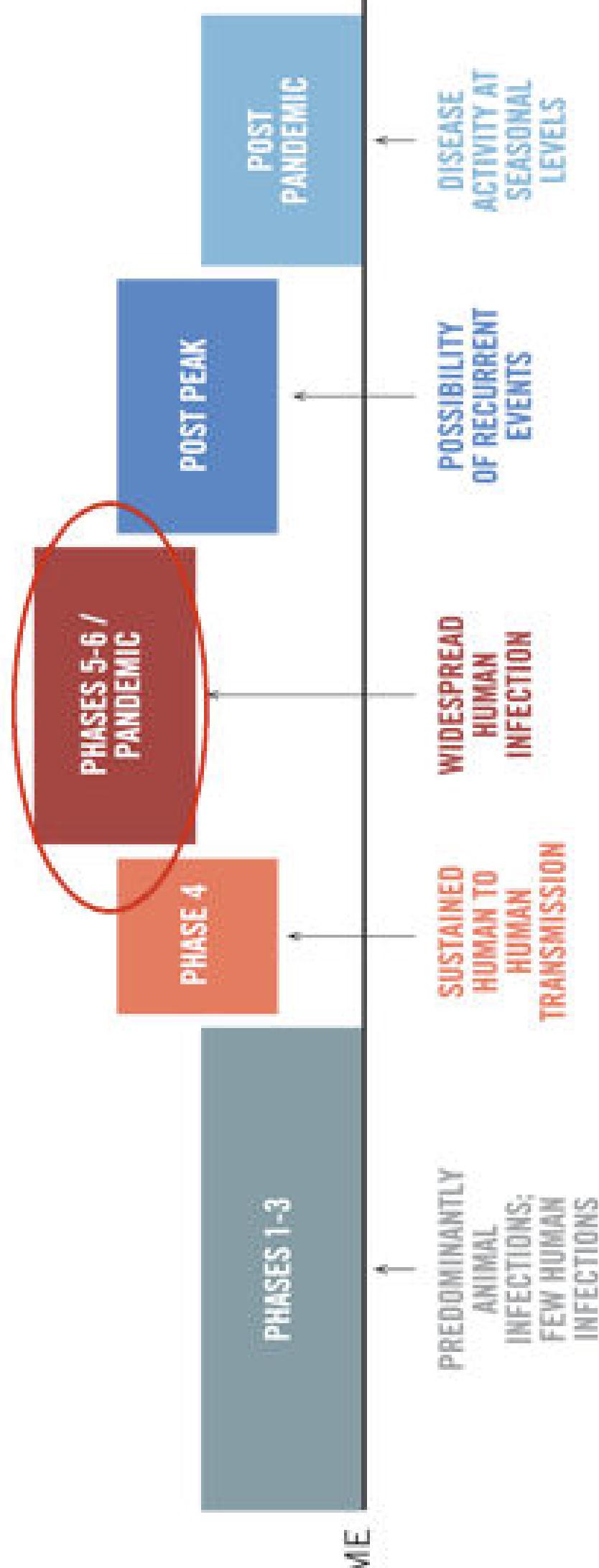
Phase 3 - Virus grippal animal avec transmission interhumaine potentielle

Phase 4 - Transmission interhumaine vérifiée avec de risque de pandémie

Phase 5 - Propagation interhumaine avec imminence de pandémie

Recommendations et plans d'action de l'OMS

INFLUENZA PHASES



Recommandations et plans d'action de l'OMS

'instauration de la phase 6 par l'OMS entraîne des effets sur le transport aérien en lien avec les grandes institutions internationales (OACI, IATA et ACI) :

- Aucune restriction, interdiction ou limitation dans le trafic voyageurs,
- Propagation lente de l'infection virale (absence d'effet détonique),
- Si cas avéré, traitement par l'Oseltamivir (Tamiflu),
- Mesures simples d'hygiènes (par des moyens antiséptiques),

Préconisations et prévention par l'OACI

Application de l'article 14 de la Convention Internationale de l'Aviation Civile (7 décembre 1944) :

«Chaque pays signataire doit prendre les mesures nécessaires pour évaluer, mesurer et déterminer la propagation par voie aérienne, le Choléra, Typhus, fièvre jaune, peste et toutes autres maladies transmissibles au regard de ce que les états décideront de déterminer comme telle...»

.. en lien avec l'OMS.

aériennes et des usagers : IATA

En cas d'infection avérée :

L'usager habituel ou occasionnel du TA peut l'utiliser sans restriction particulière,

La protection personnelle reste de sa propre responsabilité (Cf. les mesures préconisées par l'OMS),

Le risque d'être infecté dans un aéronef est équivalent à toute autre mode de transport (métro, bus, train), les avions sont équipés d'un système de ventilation et de désinfection

La restauration en vol embarqué est exempt de germe infecté,
Coopération avec l'OACI et l'OMS pour la gestion du personnel en

Gestion des plates-formes

aéroportuaires : l'ACI

En période de phase 6 :

Le personnel des aéroports doivent respecter les règles phytosanitaires strictes,

Application de référentiels :

- Responding to the avian influenza pandemic threat
- Recommanding strategic actions and the WTC checklist for influenza pandemic preparedness planning

- Outils opérationnels et recommandations (OMS) :

Etude critique

Le phénomène exogène de la pandémie conduit à modifier les pratiques globales et locales des acteurs dans la prévention des risques et définir une nouvelle praxis :

«Modélisation de la diffusion mondiale de la grippe universelle» (Collizza and al, 2007);

«Assessing the impact of airline travel on the geographic spread of pandemic influenza» (Grais and al, 2003);

«Air transport and pandemic influenza» (Hodgkinson, 2007);

- Cooper and al (2006),
- Germann and al (2006),
- Ferguson and al (2006),
- Brownstein and al (2005).

Etude critique : Colizza and al - 2007

«Modélisation de la diffusion mondiale de la grippe universelle»

Performance supposée de la pandémie et les phénomènes de connexions

Échantillon de 3200 aéroports (en relation avec l'IATA) et des statistiques comptables pondérées

Le principe de précaution n'occulte pas celui de prudence.
Modèle stochastique (utilisant des variables aléatoires) de propagation d'une pandémie grippale, deux critères ont été pris en compte :

- la virulence de la transmission,
- la situation géographique

Differents types de scénarios ont été testés

- 1) La restriction massive des flux aériens ne retarderait pas la propagation
- 2) L'administration d'antiviraux diminue

Dans le deuxième scénario

- 1) Les pays détenteurs d'antiviraux administrent à la population
- 2) Redistribution aux pays

Etude critique : Géralis and a	- 2003	«Assessing the impact of airline travel on the geographic spread of pandemic influenza»	Étude comparative de la pandémie 1968-1969 à Hong Kong	52 villes d'envergure mondiales situées dans les hémisphères Sud et Nord avec le principe d'oscillation saisonnière, de décalage horaire.	Facteurs limitants avec des conditions	1) La propagation de la pandémie ne peut se faire qu'en partie grâce au voyage aérien mondial 2) Utilisation de valeurs de paramètre
			Évaluation de la tension de pandémie sur la période 2000 (SRAS)	Latitude très courte d'intervention de l'OMS	Gestion aléatoire du risque	

Etude critique : Grails and a - 2003

	Peak cases (2000/1968)	Cumulative cases (2000/1968)	Average
City hemisphere			
Northem	1.7	1.8	1.8
Equatorial	2.5	2.7	0.54
Southern	0.37	0.37	1.9

Etude critique : Hodgkinson et al 2007	<p>«Air transport and pandemic influenza»</p> <ul style="list-style-type: none">1) Utilisation d'un modèle stochastique sur la diffusion internationale de la grippe basée sur les extensions de la transmission de l'épidémie.2) La réduction du trafic aérien permettant de contrôler l'extension de la grippe est inefficace.3) La réduction du trafic voyageurs ne réduirait que de quelques jours la propagation graduelle de l'épidémie.4) Il faudrait un impact majeur (une interdiction de circulation aérienne dans un temps déterminé) pour générer un effet significatif. <p>Cooper and al (2006)</p>
--	---

Etude critique : Hodgkinson

— 2007

«Air transport and pandemic influenza»

- 1) Étude centrée sur la stratégie de réduction de la grippe sur le territoire des Etats-Unis.
- 2) La pandémie pourrait commencer un mois après l'introduction d'une personne atteinte par le virus pathogène aux États-Unis.

Germann and al (2006)

Etude critique : Hodgkinson et al (2007)	<p>«Air transport and pandemic influenza»</p>	<ol style="list-style-type: none">1) L'étude porte sur les États-Unis et la Grande-Bretagne.2) Examen des différentes options visant à atténuer la pandémie de grippe dans la mesure si la prévention du risque de pandémie échoue.3) Constat que la réduction totale ou partielle du trafic aérien interne retardera le processus de deux à trois semaines.
--	---	--

Etude critique : Hodgkinson 2007

«Air transport and pandemic influenza»

- 1) Mesure de 1996 à 2005 sur le territoire des États-Unis du taux de diffusion inter-régional et du temps de propagation de la grippe.
- 2) Première preuve empirique sur le rôle du trafic aérien assuré par les compagnie aérienne dans la dissémination à grande échelle de la grippe.
- 3) Incertitude dans les effets pertinents de la pandémie de la grippe A(H1N1).
- 4) Extension sur d'autres territoires autres que les Etats-Unis et la Grande-Bretagne.

Brownstein and al (2006)

Conclusion

La complexité de la diffusion de la pandémie de la grippe A (H1N1 au-delà du principe de précaution), révèle une absence d'identification de pratique lors d'une réelle pandémie.

La seule référence reste celle de la pandémie de la grippe espagnole qui a générée une mortalité pour des millions d'individus.

Les récentes pandémies (SIRAS, HN1, H5N1 et H1N1) sont décrivées comme des catastrophes humanitaires et aboutissent à des épidémies et limitées dans le temps.

Conclusion

Le problème réside non pas dans le type de pandémie mais dans l'ampleur réelle et avérée sur un certain nombre de territoires où la population est censée être mobile et peu enclin à respecter les règles élémentaires de base d'hygiène.

Qu'en est-il des épidémies endémiques et récurrentes sur les territoires africain, latino-américain et asiatique (hors SRAS) ?

Finalement, le problème réside plus dans une mise en situation de nouvelles pratiques au regard de comportements sociétalement

Merci de
votre
attention

François DOMERGUE
recteur
Iseeec Business Schools
6 Raze Street - 33000 Bordeaux -
France
hone : +33(0)5 56 00 73 73
lob : +33 (0)6 85 40 02 68

