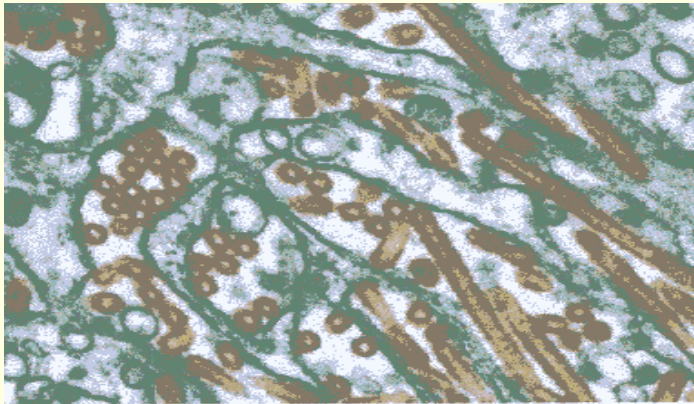




Quelle leçon à tirer de la grippe pandémique A/H1N1 en Tunisie ?



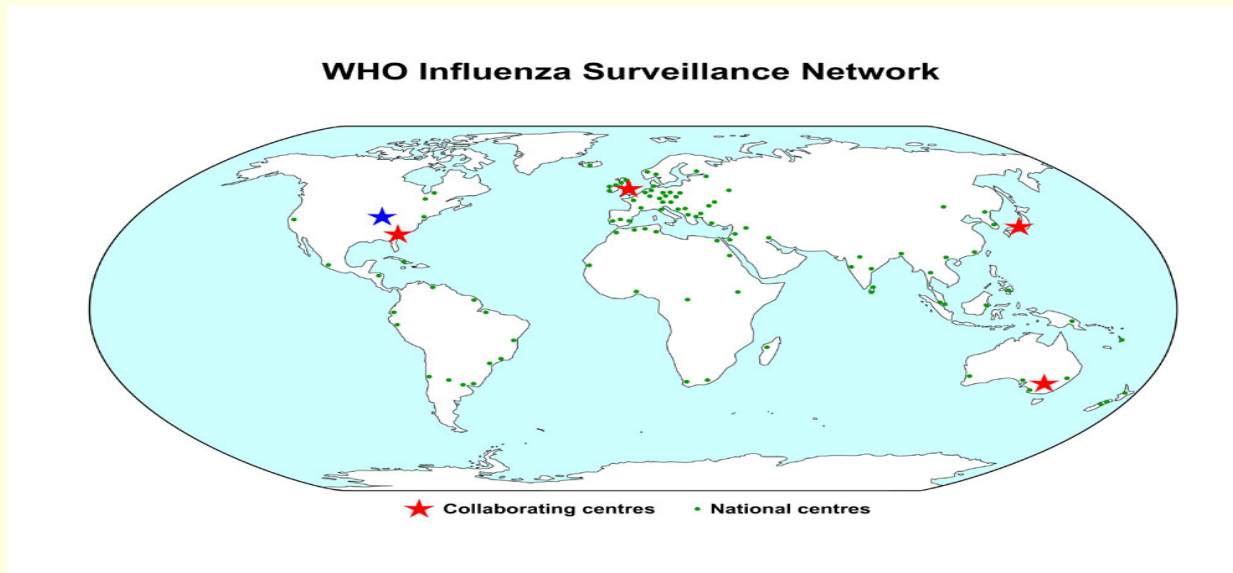
Amine Slim
EPS CharlesNicolle
Tunis

Introduction

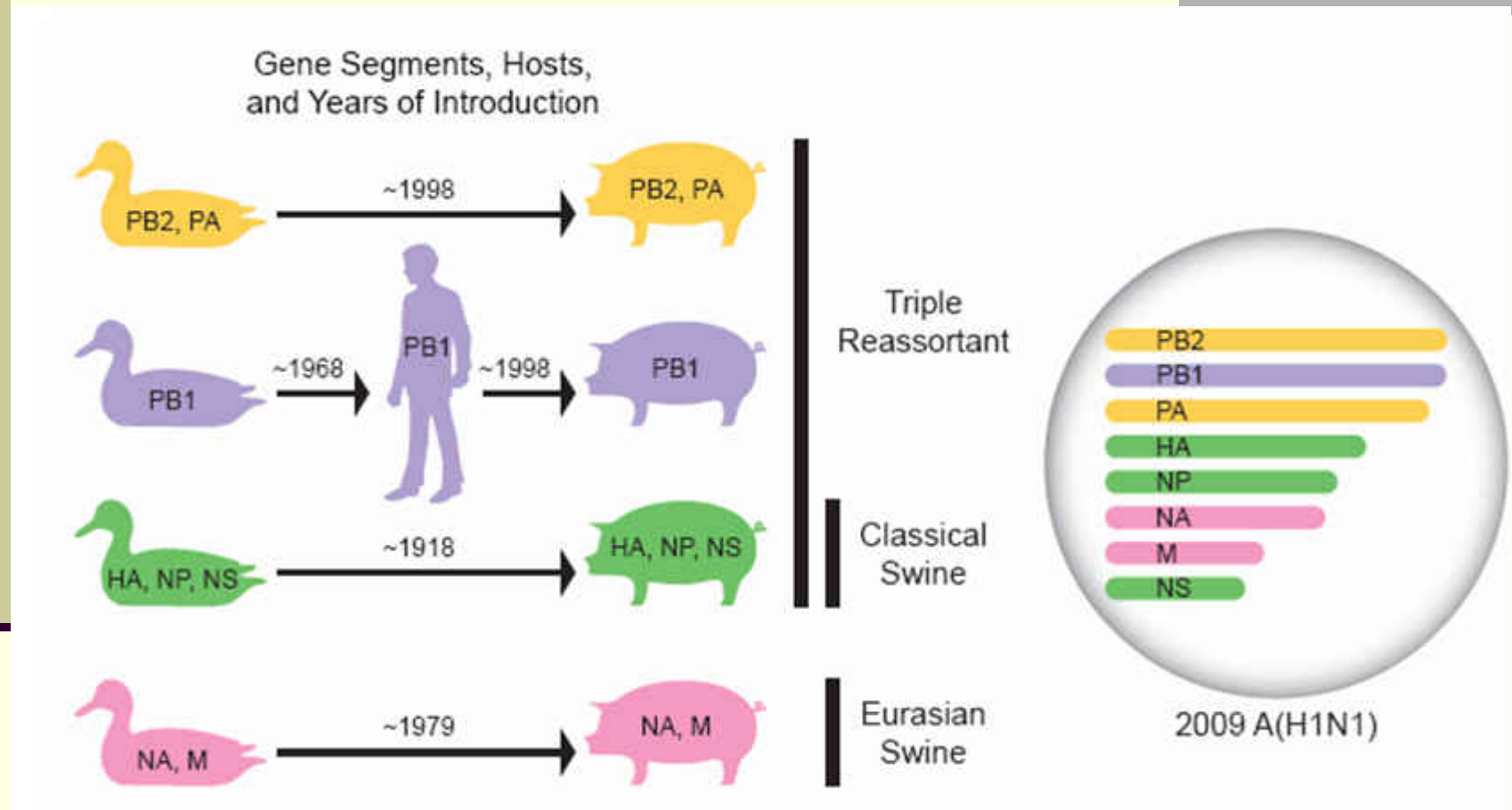
- Première pandémie grippale du 21^{ème} siècle
- Mobilisation nationale et internationale
- Contribution du réseau national de la grippe
- Résultats saison 2010-2011
- Points forts et points faibles répertoriés
- Recommandations pour la saison 2011-2012
- Conclusions

Surveillance internationale

- Depuis 1948 :
 - 1er réseau international de référence de l'OMS
 - 5 centres de référence mondiaux : Atlanta , Londres, Tokyo, Melbourne, Pékin (dec.2010)
 - Centres de référence nationaux : 140 centres dans 110 pays



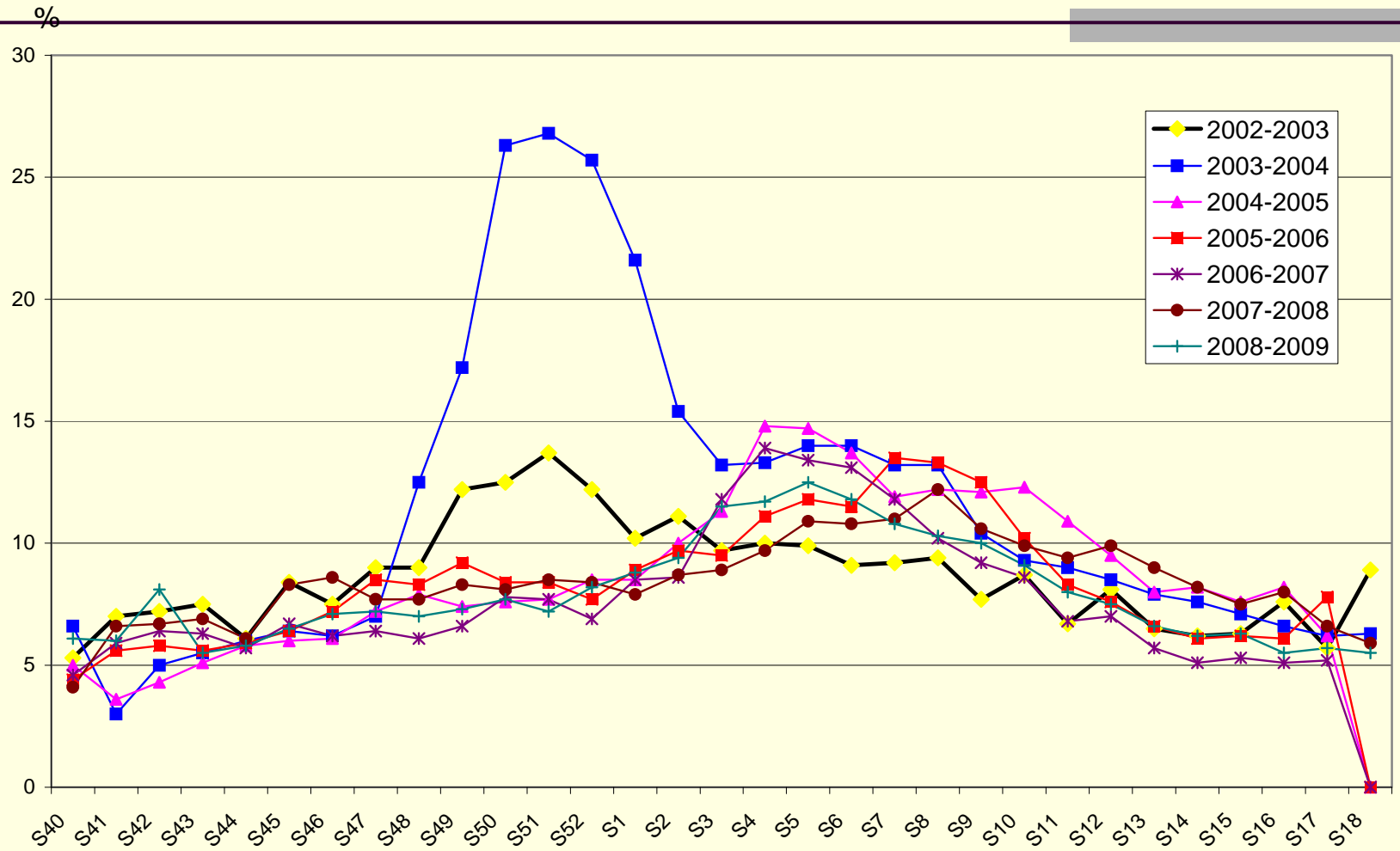
Origine de la souche pandémique 2009



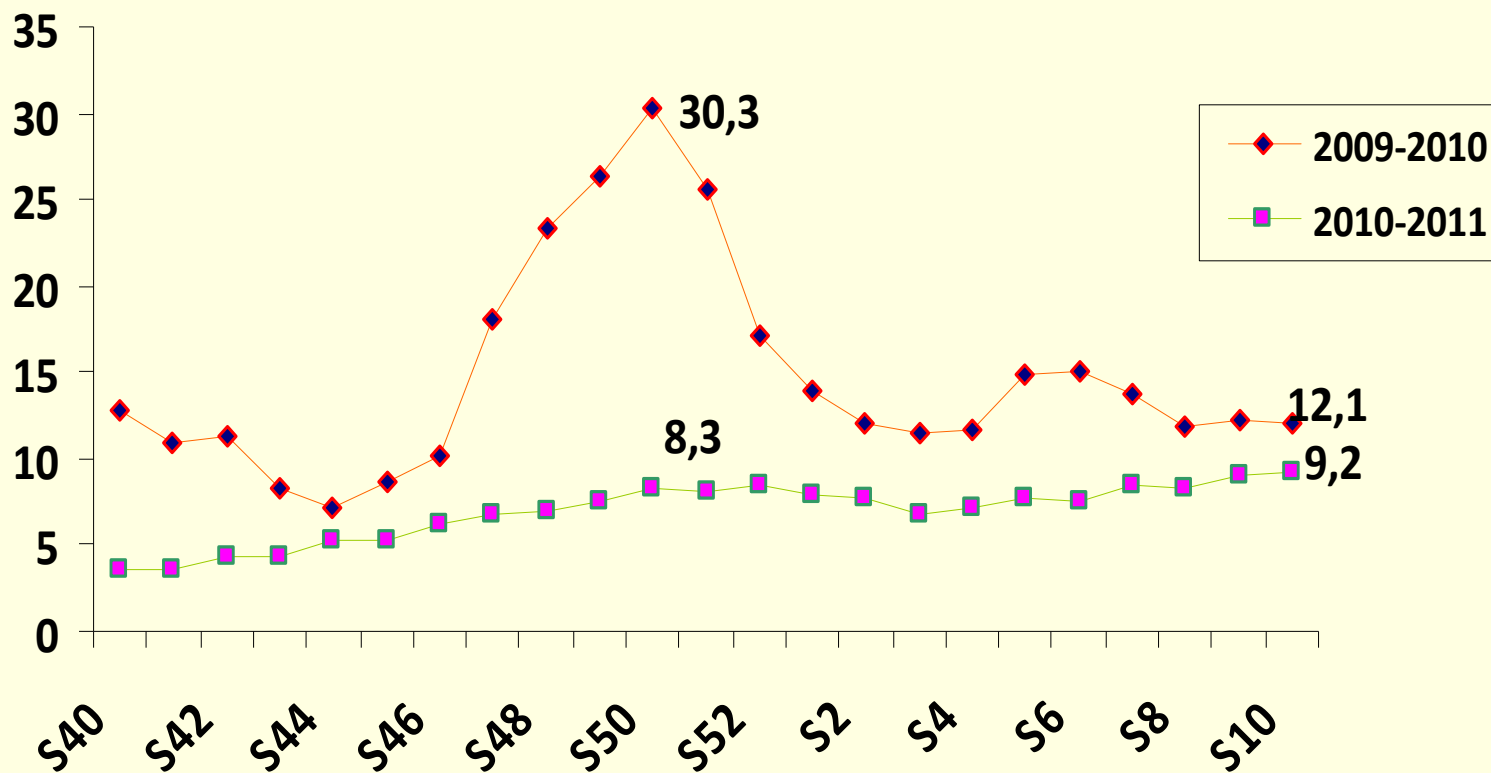
Réseau de surveillance Tunisien

- Système de surveillance sentinelle saisonnier (octobre-mai) mis en place en 1999-2000
- + de 200 centres répartis sur les 24 gouvernorats
- Indicateurs d'activité grippale sur le taux de syndromes grippaux parmi les consultants
- Notification des cas graves hospitalisés et décès
- Suivi des infections respiratoires aiguës
- Suivi des virus circulants (labo de référence de l'hôpital Charles Nicolle)

Evolution de l'Indicateur hebdomadaire sur 7 saisons (2002-2009)



Évolution de l'Indicateur Hebdomadaire Global sur les 2 dernières saisons

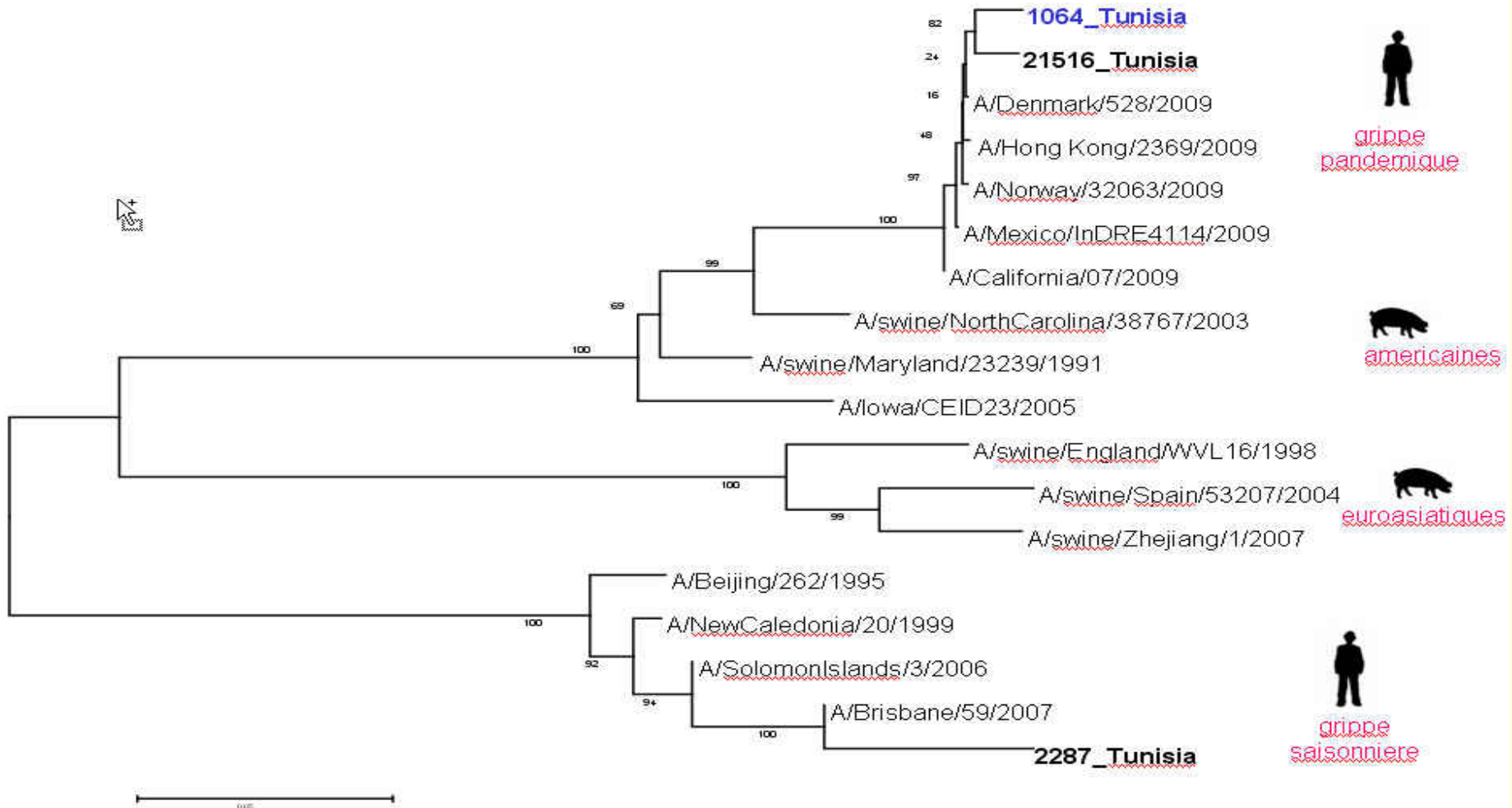


Résumé de l'activité labo (mai 2009-avril 2010)

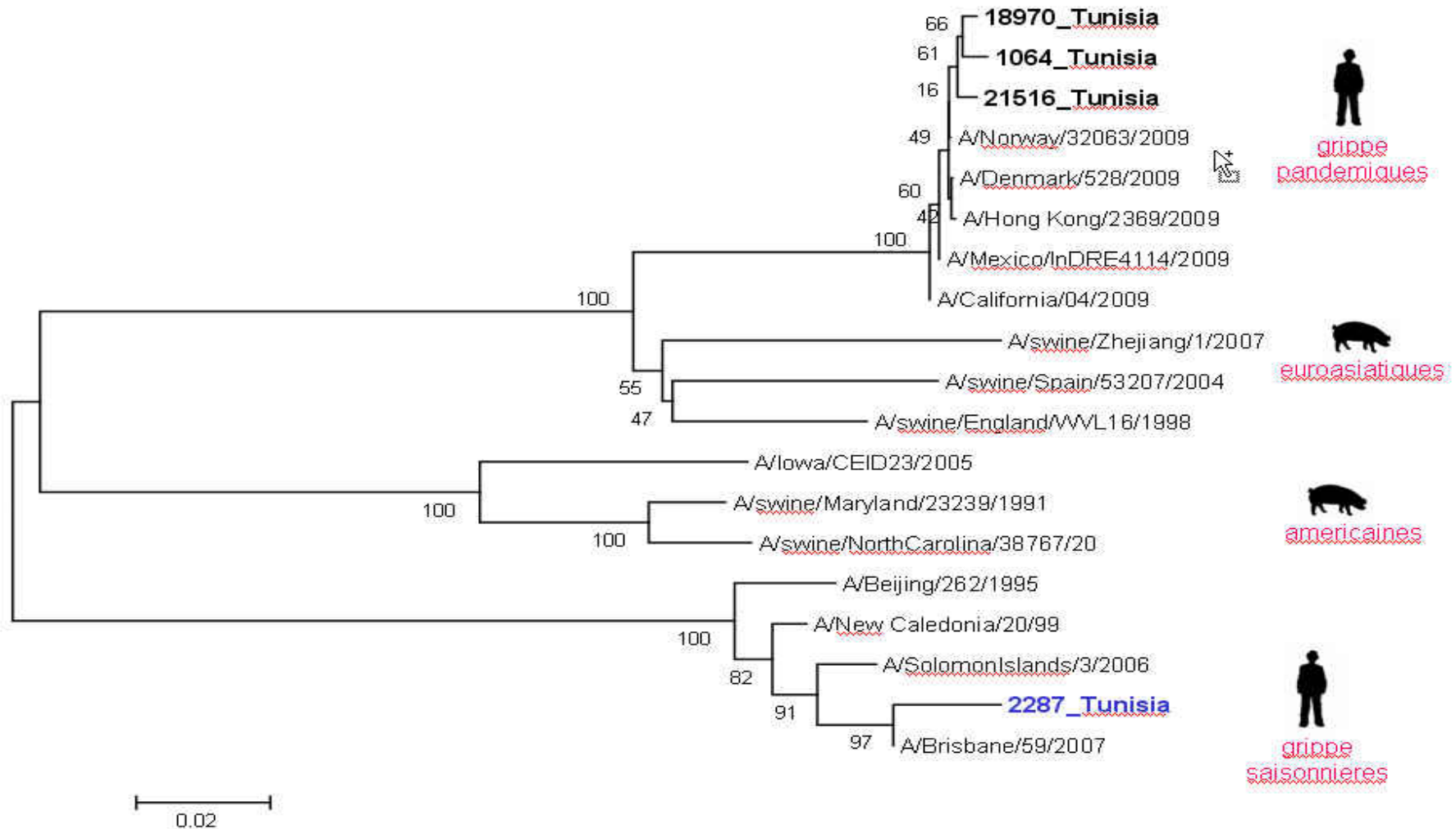
- 4956 RT-PCR pratiquées au Labo de référence
- Autres Hôpitaux : 228 (tests rapides/IF)
- Labos privés (tests rapides): 2166
- Total: 7350
 - Négatifs: 3312
 - Positifs: 3836
 - Grippe saisonnière A/H3, A/H1: 21
 - Grippe saisonnière B : 8
 - autres virus respiratoires: 173 *

* depuis janvier 2010 en PCR multiplex Luminex

Séquençage de l'Hémagglutinine H1



Séquençage de la Neuraminidase N1



Renforcement de la prévention et de la lutte pour la saison 2010-2011

- Activation et renforcement du système de surveillance: rappel régions 22 septembre 2010
- Réunions de coordination : 7 oct, 22 oct, 6 janvier 2011)
- Émission circulaire 22 oct 2010
- Rappels aux régions sur le renforcement de l'EPLS, la Vaccination et le traitement des cas

Implication des médias



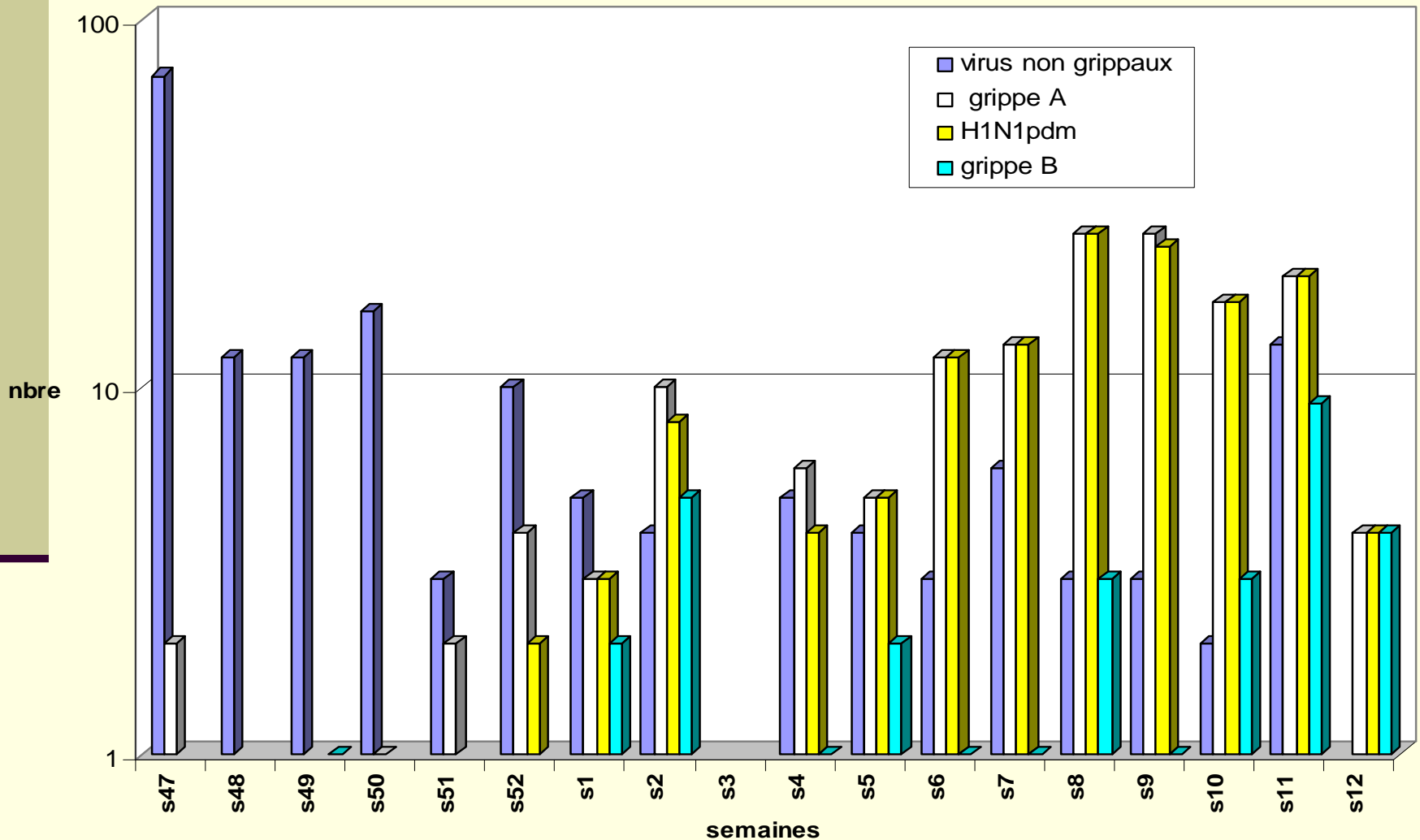
- Conférence de presse au MSP sur la grippe et la prévention (vaccination++) nov 2010
- Émissions radio et télé:
 - entre 13 oct 2010 et 21 mars 2011:
 - 4 émissions Radio sur la grippe
 - 5 émissions Radio sur les Infections respiratoires
 - 2 émissions télévisées
 - Articles de presse (dossiers de presse distribués aux médias)

Vaccination et médicaments

- 300 000 doses importées → 275 000 utilisées
- 22 000 doses distribuées gratuitement dans le milieu public pour les patients à risque.
- Médicaments antiviraux disponibles dans les régions et les structures de prise en charge depuis 2009
- Renforcement de l'approvisionnement et de l'utilisation du traitement pour les cas graves et les malades à risque

Données virologiques 2010-2011

Répartition des virus découverts par semaine 2010-2011



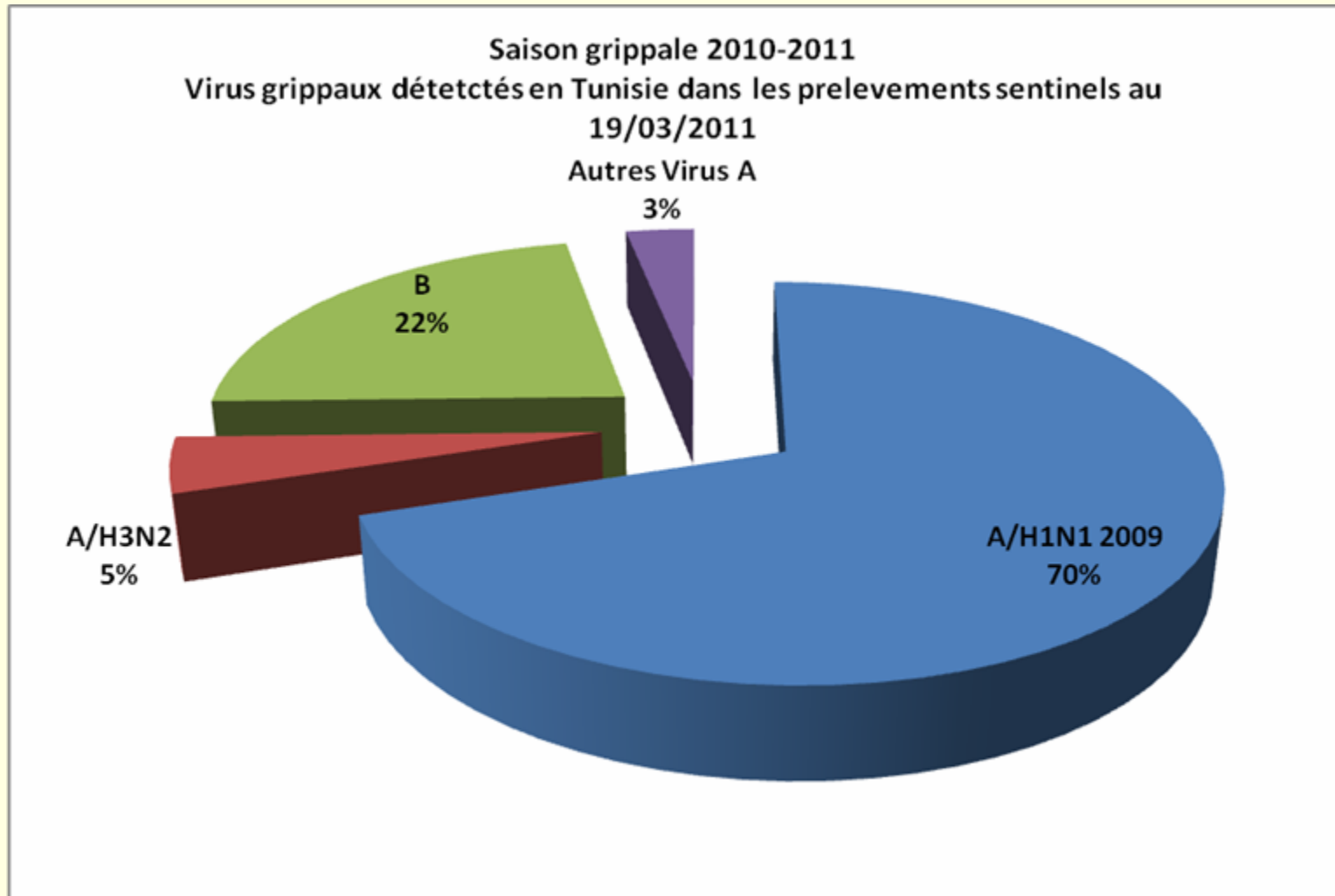
Données Tunisiennes sur Flunet (2011)

Laboratory Surveillance Information					Shipment Data	New Strain		
Country	Week No	Date From	A(all) detected	B(all) detected	ILI Activity	Insert	Update	Delete
Tunisia	16	4/17/2011				Insert		
Tunisia	15	4/10/2011	1	4	Sporadic		Update	Delete
Tunisia	14	4/3/2011	3	8	Local Outbreak		Update	Delete
Tunisia	13	3/27/2011	11	4	Local Outbreak		Update	Delete
Tunisia	12	3/20/2011	4	4	Local Outbreak		Update	Delete
Tunisia	11	3/13/2011	19	10	Regional Outbreak		Update	Delete
Tunisia	10	3/6/2011	13	4	Regional Outbreak		Update	Delete
Tunisia	9	2/27/2011	23	2	Widespread Outbreak		Update	Delete
Tunisia	8	2/20/2011	26	7	Widespread Outbreak		Update	Delete
Tunisia	7	2/13/2011	13	1	Widespread Outbreak		Update	Delete
Tunisia	6	2/6/2011	12	2	Widespread Outbreak		Update	Delete
Tunisia	5	1/30/2011	4	2	Widespread Outbreak		Update	Delete
Tunisia	4	1/23/2011	6	1	Widespread Outbreak		Update	Delete
Tunisia	3	1/16/2011	10	5	Regional Outbreak		Update	Delete
Tunisia	2	1/9/2011				Insert		
Tunisia	1	1/2/2011	3	2	Local Outbreak		Update	Delete

Nombre de prélèvements: 947

Virus grippaux isolés : 234

Virus non grippaux: 147



Résultats Surveillance clinique (fin mars 2011)

- 28 hospitalisations pour forme grave
 - 5 en réanimation pédiatrique
 - Foyer d'infection nosocomiale à HCN (8 personnels touchés)
- 9 décès (3 à Tunis, 1 à Bizerte, 1 à Jendouba, 1 à Sousse, 2 à Monastir et 1 à Sfax)
 - La majorité de janvier à mars 2011
 - âges des décès variant de 19 à 57 ans (moyenne de 38.5 années)
 - 5 décès concernent des femmes enceintes (moyenne d'âge de 32 ans)
 - Prise de Traitement antiviral confirmée chez 9 cas mais jugée tardive chez la plus part (au-delà de 48 heures)
- Pas de données sur la vaccination (42 signalements en 2010 dont 20 pouvant être en rapport avec le vaccin*)

* Données du centre de pharmacovigilance (Pr.M.Lakhal)



Recommandations (1)

- Projet de communiqué de presse (fin avril)
- Réunion du comité en vue de la Préparation de la saison 2011-2012 (fin mai)
- Évaluer la situation et préparer la stratégie pour la saison prochaine (Juin)
- Préparer le programme d'éducation sanitaire (Juin)
- S'assurer de la diffusion des circulaires et des recommandations du comité (au cours de l'été)

Recommandations (2)



- Exploiter davantage le site du MSP pour l'information et la sensibilisation
- Mettre en place une cellule d'alimentation de l'information (DSSB, ONMNE, Shoc room...)
- Élargir le réseau de surveillance aux services d'urgences et de réa des grands hôpitaux .
- Impliquer davantage les services d'hygiène des hôpitaux et de médecine communautaire dans la collecte de l'information et sa transmission au réseau de surveillance

Recommandations OMS

Meeting with National Influenza Centres (NICs) on Strengthening the WHO Global Influenza Surveillance Network (GISN)

30th November – 3rd December 2010
Hammamet, Tunisia



World Health
Organization

Welcome to GISN participants



Recommandations post-pandémiques: Différents points



- Surveillance: notification rapide d'une épidémie
- Laboratoire et Virologie: Accréditation et CQ
- Vaccination: On prend le même et on recommence !
- Prise en charge clinique: Traitement par l'Oseltamivir / Zanamivir à évaluer objectivement. Dépistage des résistances

Former seasonal influenza A(H1N1)

October 2010 to February 2011

- Rare detections: only six viruses in China, Malaysia, the Russian Federation, Tunisia and the United States of America
- These few former seasonal A(H1N1) viruses belong to Clade 2B and were antigenically and genetically similar to A/Brisbane/59/2007
- The viruses were resistant to oseltamivir but sensitive to zanamivir

Recommendation

- It is recommended that the following viruses be used for influenza vaccines in the 2011-2012 influenza season (northern hemisphere):
 - an A/California/7/2009 (H1N1)-like virus;
 - an A/Perth/16/2009 (H3N2)-like virus; and
 - a B/Brisbane/60/2008-like virus.

Antiviral susceptibility surveillance of A(H1N1)pdm09 viruses

- Antiviral resistance assessment by phenotypic and sequence analyses
- Regular assessment of samples at WHO CCs for resistance to neuraminidase inhibitors
 - Approx 2,000 samples analyzed:
 - ~30 oseltamivir resistant viruses - H275Y
 - No zanamivir resistant virus
- A(H1N1)pdm09 viruses remained predominantly resistant to amantadine/rimantadine, associated with S31N of the M2



Conclusions

- Bonne réaction du réseau national de référence en 2009
- Fléchissement en 2010/2011: Attendu
- Double épidémie cette année: B et A/H1N1 pdm
- Que nous réserve l'avenir? :
 - Situation du H5N1 sous haute surveillance
 - Retour du A/H2N2 comme nouveau virus pandémique?
 - Problème des vaccins classiques
 - Problème du budget et décentralisation des labos
 - Motivation du personnel du réseau clinique
 - Revoir la stratégie de communication médiatique (Facebook)

Remerciements



- Unité de virologie Grippe HCN:
Dr.M.A Ben Hadj Kacem, Aouatef Moussi, Ines Laaribi
- Dr. Mondher Bejaoui DSSB
- Dr. Nouredine Ben Jomaa ONMNE
- Toutes les directions régionales de la santé qui ont collaboré
- CHU Sousse et Sfax pour la première ligne
- Collègues de libre pratique (infectiologues et pédiatres)
- GISN /OMS Genève/ EMRO Le Caire
- Laboratoire National Grippe Madrid
- Centre mondial de référence Londres
- CDC Atlanta