

# **VACCINATION ANTI-GRIPPALE**

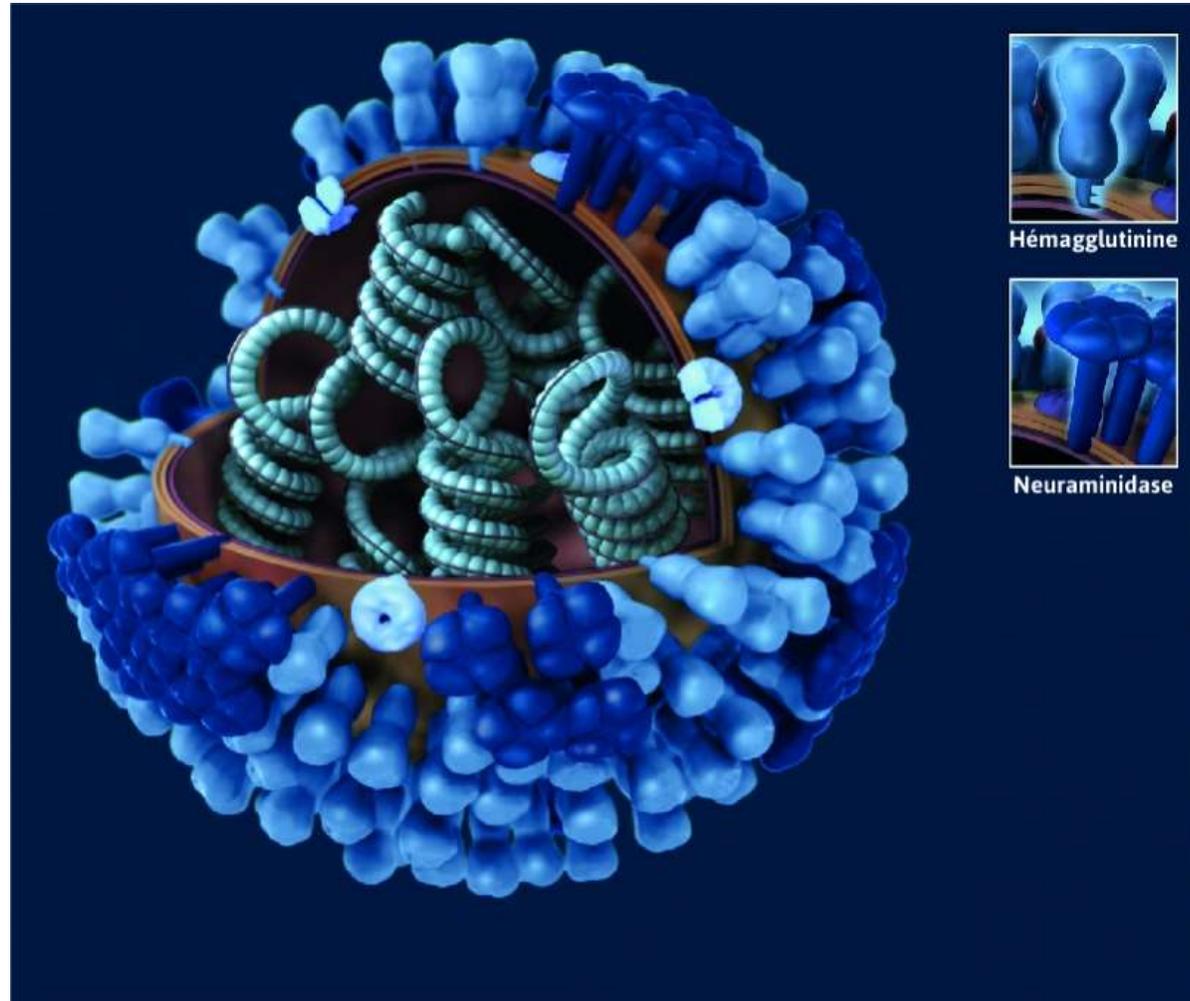
**- EN MILIEU DE SOINS**

**- PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE**

**Drs Rafika BOUFERCHA et Françoise MARTIN**

**Service de médecine et santé au travail Assistance Publique –Hôpitaux de Marseille**

# LE VIRUS GRIPPAL



Famille : **orthomyxoviridae**

Genre : **influenza virus**

**Virus enveloppé à ARN segmenté (7 à 8 segments)**

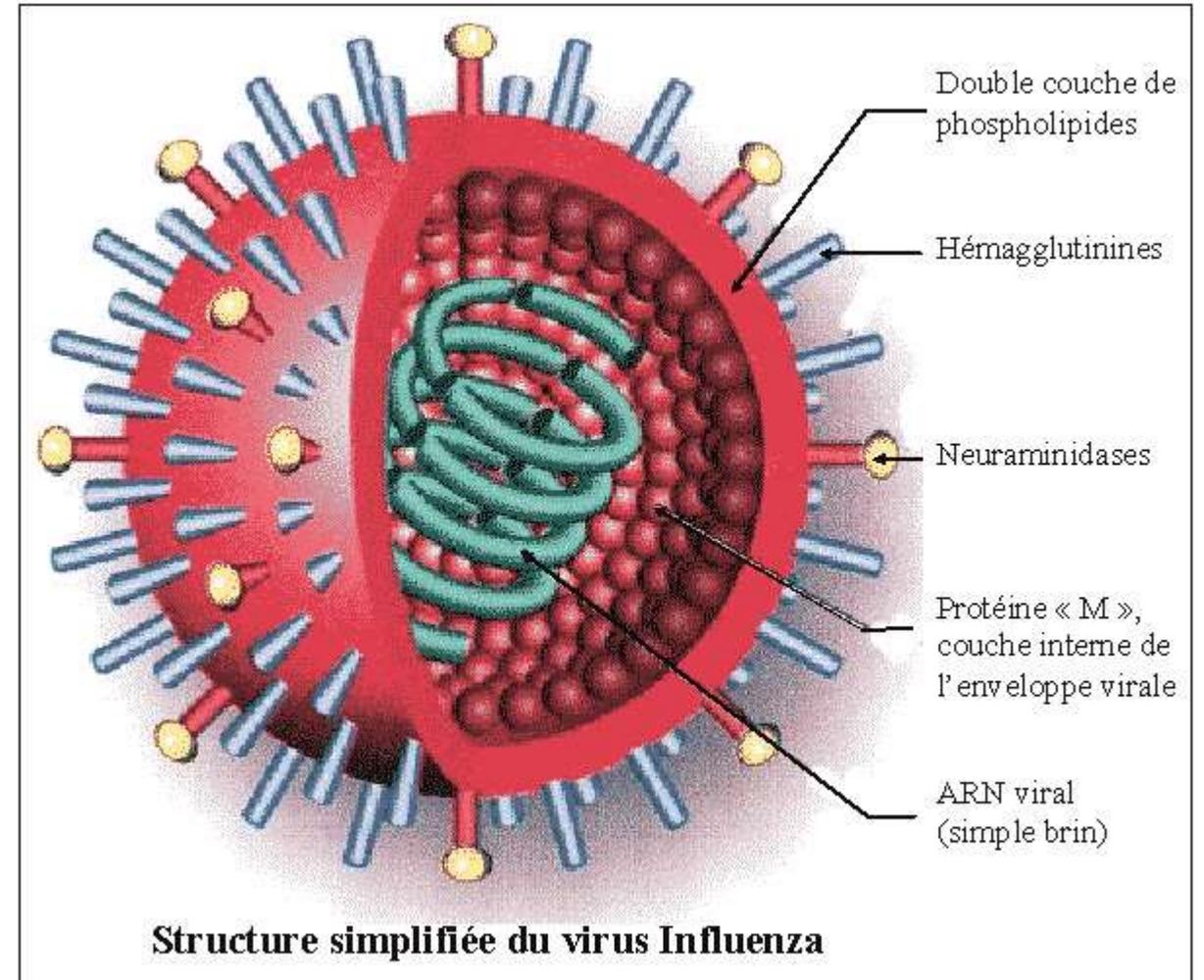
Double couche de phospholipides

Enveloppe glyco protéique :

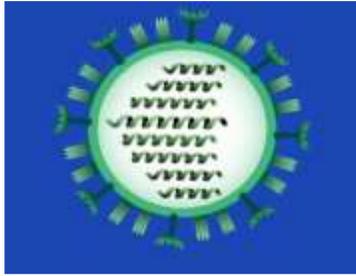
**Virus A : protéines antigéniques de surface dont :**

- **protéines Ha (Hémagglutinine), de H1 à H18 :** permettent au virus de reconnaître sa cellule cible
- **protéines Na (Neuraminidase), de N1 à N11**

**Ce sont les deux antigènes majeurs du virus**

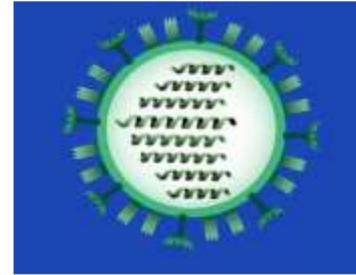


## Type B



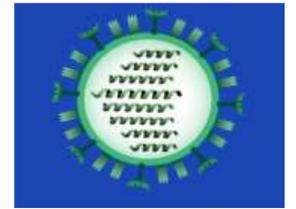
**Type B** ⇒ **épidémie**  
uniquement chez **l'homme**

## Type C



**Type C** : peu virulent, symptômes en général bénins  
⇒ cas sporadiques. Rarement observé

## Type D



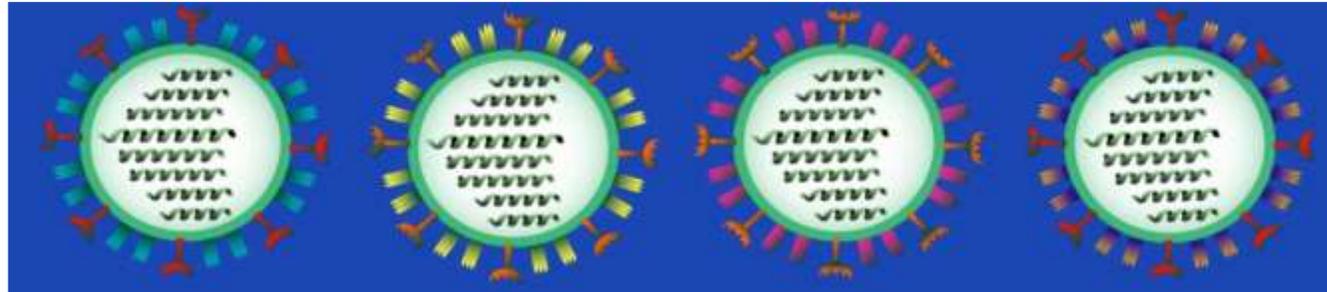
## Type A

H1N1

H2N2

H3N2

H5N1



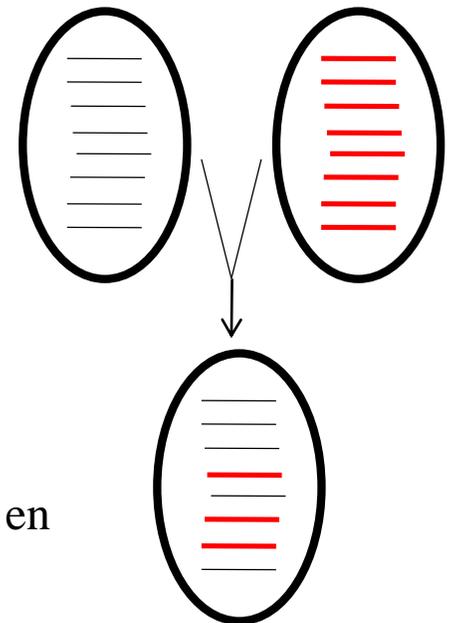
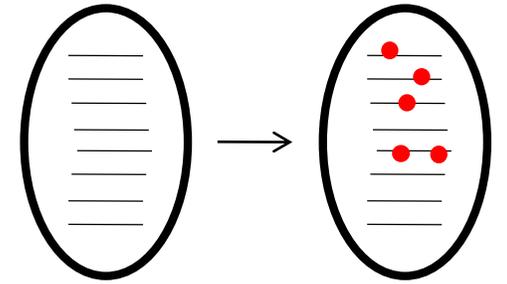
**Virus de type A** : le + virulent et contagieux ⇒ **épidémie et pandémie**

affecte **l'homme** et d'autres espèces animales : **oiseaux (dont canards), porcs, chevaux** = réservoirs naturel du virus

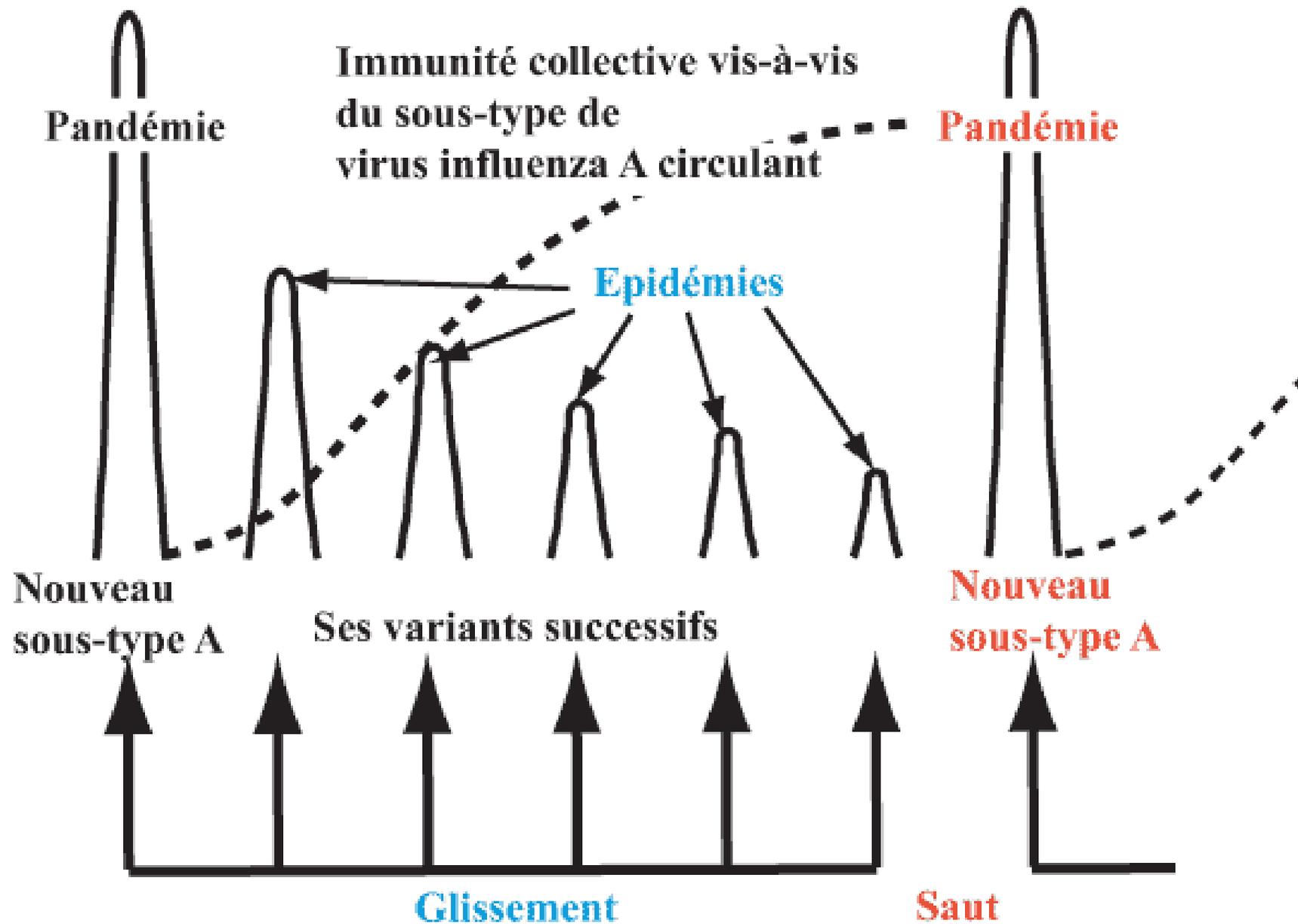
Subdivisé en **plusieurs sous-types** ex. H1N1 pour grippe espagnole et grippe A de 2009, H5N1 pour grippe aviaire...

# Évolution des virus grippaux

- Mutations ponctuelles du génome viral : « **glissement antigénique** » ou « **drift** »
  - pas de nouveau sous-type H ou N
  - responsable des **épidémies saisonnières**
  - reformulation annuelle du vaccin
- Echange de segments de gènes entre sous-types de *influenzavirus A* : « **cassure antigénique** » ou « **shift** »
  - nouveau sous-type HxNy → *Influenzavirus A/H1N1 2009*
  - responsable de **pandémies**
  - pas de vaccin tant que la nouvelle souche n'a pas été isolée
- **Risque de « réémergence » d'un virus ancien** : ex sous-type responsable de la « grippe espagnole en 1918, réapparu en 1977 (épidémie de « grippe russe » puis en 2009 (« grippe porcine »))



# Epidémiologie des virus influenza A selon le schéma classique



# **LA GRIPPE**

# CLINIQUE

- *Incubation* courte : 1 à 4 jours
- *Contagiosité* :
  - **24 à 48H avant les 1<sup>ers</sup> symptômes → J7 (immunodéprimés ++)**
  - max. le 1<sup>er</sup> jour de l'apparition des symptômes
  - Taux de transmission 30 à 60% dans population adulte non immunisée
- *Transmission respiratoire* : particules expirées, aérosols  
**Transmission indirecte : mains contaminées**
- Jusqu'à **40% de formes pauci - / asymptomatiques**, également **contagieuses**
- Signes cliniques : **surtout atteinte des VRS** (nez, gorge, bronches), rarement poumons

## Transmission DIRECTE



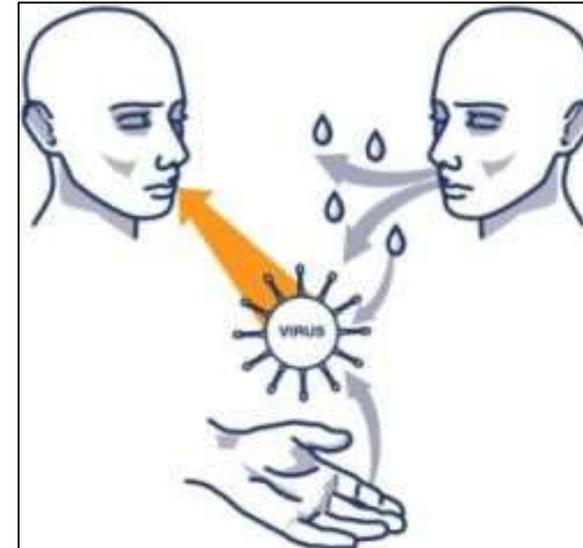
## Transmission INDIRECTE



### VIRUS FRAGILE (0 dans poussières, selles...)

#### Durée de vie variable (T°, humidité...) :

- 5 minutes sur la peau (mains)
- quelques minutes dans les sécrétions séchées (mouchoirs...)
- **2 à 8H** (jusqu'à 24H (??)) sur **surfaces non poreuses** (boutons, poignée de porte..)



# EPIDEMIOLOGIE (1)

- Epidémies de grippe saisonnière entre octobre et avril dans l'hémisphère Nord / entre avril et octobre dans l'hémisphère Sud : **survie max à basse T° à l'extérieur de l'organisme**

**Monde : 3 à 5 millions de cas graves et 250 000 à 500 000 décès / an** (*Bulletin hebdo. OMS – nov. 2012*)

**France : 2 à 8 millions de sujets atteints et 1 500 à 2 000 morts** surtout sujets âgés (*mêmes réf*)

- **Epidémie de grippe 2018 – 2019 en France métropolitaine** (*SPF – Bulletin épidémiologique du 19/4/19*)

\* **courte : 8 semaines** (vs **exceptionnellement longue en 2017 – 2018 : 16 semaines** entre début décembre et fin mars, extension en 4 sem. à l'ensemble de la métropole)

## EPIDEMIOLOGIE (2)

\* **virus de type A (H3N2) et (H1N1)<sub>pdm09</sub> = 100% des virus grippaux** détectés en médecine ambulatoire depuis le début de la surveillance / **99%** en milieu hospitalier (2017 - 2018 : virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et B/Yamagata en 2 vagues successives)

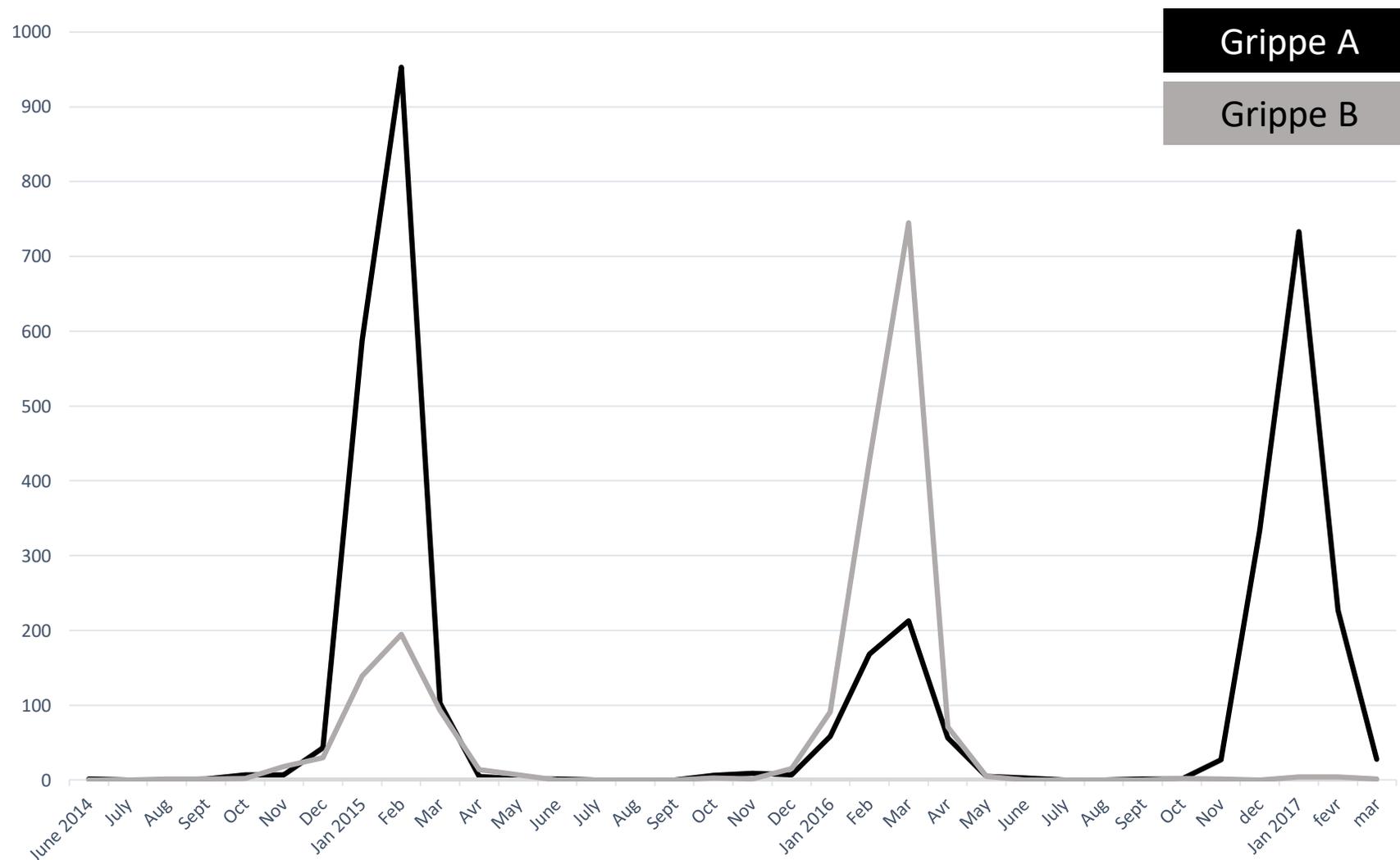
\* **intensité modérée en milieu ambulatoire mais impact important en milieu hospitalier :  $\approx$  65 000 passages aux urgences dont  $\approx$  11 000 (16%) ont conduit à une hospitalisation**

\*  **$\approx$  1 800 cas graves** signalés à SPF par les services de réanimation en France métropolitaine, **en particulier sujets âgés**

\* excès de mortalité lié à la grippe : **environ 9 000 décès**

# Cas de grippe AP-HM entre 2014 et 2017

*Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection*





COMPTE-RENDU DE LA SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE LA GRIPPE EN FRANCE-SUD

SEMAINE N° 02 du 6 janvier 2020 au 12 janvier 2020

HOPITAUX FRANCE-SUD

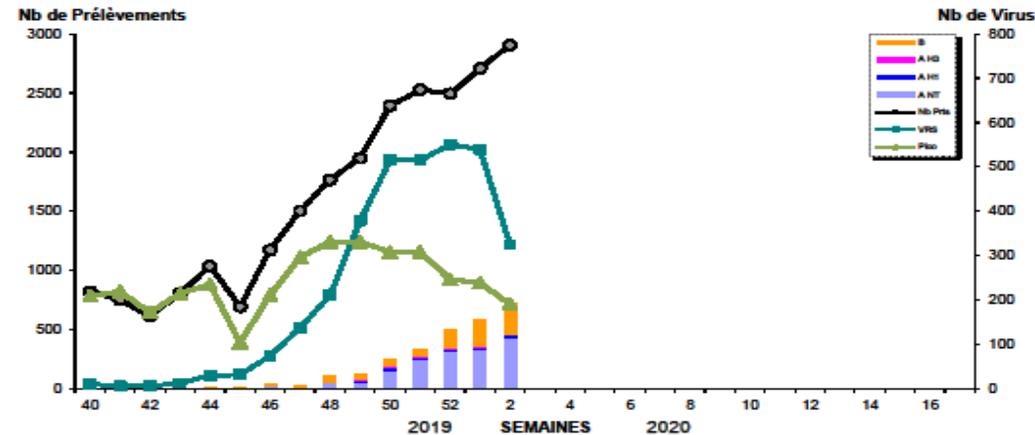
Isolements et diagnostics directs

- 1 Aix en Provence
- 4 Chambéry
- 7 Limoges
- 10 Montpellier
- 13 Poitiers
- 2 Annecy
- 5 Clermont-Ferrand
- 8 Lyon
- 11 Nice
- 14 Saint-Etienne
- 3 Bordeaux
- 6 Grenoble
- 9 Marseille
- 12 Nîmes
- 15 Toulouse

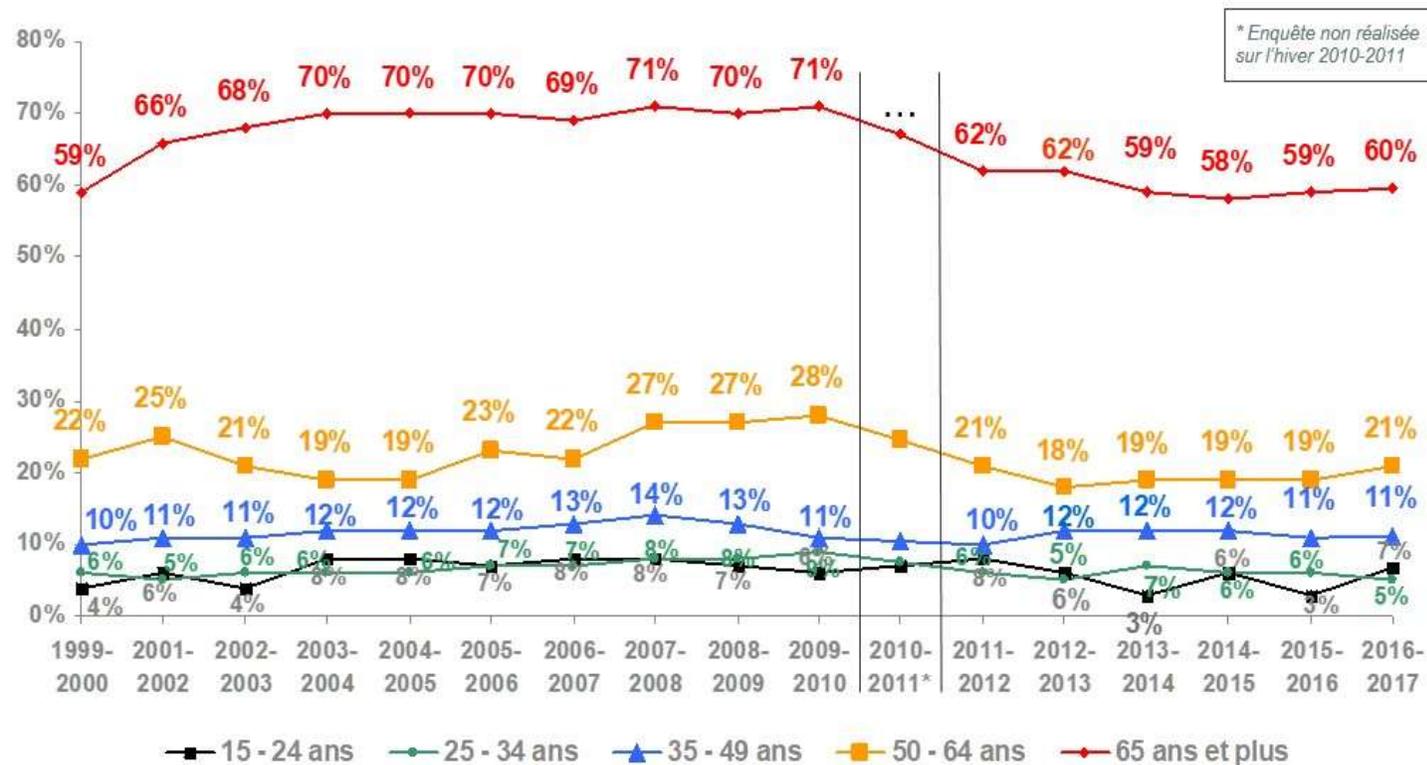
	TOTAL POS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
V. Grippal A NT*	116	15	9		10	3	11		12	40		3	1	4	4	4
A H7	5			4							1					
A H3	1						1								1	
V. Grippal B	70	14	7	4	5		1		15	14				3	2	5
VRS	325	22	8	7	16	22	9		58	64	13	8	9	10	37	42
Métapneumovirus	79			7	1		2		9	31	7	1	1	7	3	10
V. Parainfluenza	21			2		3	1		1	2	4			1	5	2
ADV	40					2			8	14	7			1	4	4
Coronavirus	49			4		1				25	3			13	3	
Picomavirus	191			24		3			28	65	16	1	2	17	12	23
Bocavirus	8			2			1				3			1	1	
HSV	4			2			1							1		
CMV	20	10	1	3		2			1			1			2	
Myc. Pneumoniae	4				2										2	
Chl. Pneumoniae	0															
Nb Patients	2907	274	111	147	83	151	176		584	600	123	68	90	136	168	196

\* NT = Non Typé

Commentaire : L'épidémie de VRS régresse brutalement (11%). La circulation des virus grippaux est en augmentation.



## Evolution du taux de couverture vaccinale selon l'âge (source Groupe d'Expertise et d'Information sur la Grippe)



### Couverture vaccinale chez les professionnels de santé

Source : InVS, enquêtes nationales en 2009-2010 (Vaux et al) et en 2010-2011 (Guthmann et al)

**2008-2009**

**Couverture**

24,9%

**IC95%**

17,9-33,5

**2009-2010**

**Couverture**

33,9%

**IC95%**

25,4-43,6

**2010-2011**

**Couverture**

27,6%

**IC95%**

21,3-34,9



**COMMENT AUGMENTER LA COUVERTURE VACCINALE DE LA POPULATION ?**

# **PROPOSITION DE VACCINATION PAR PHARMACIENS D'OFFICINE**

## 2017-2018

- *Loi n° 2016-1827 du 23/12/2016 - article 66 (Loi de financement de la SS pour 2017) : expérimentations de vaccination des personnes adultes contre la grippe saisonnière par les pharmaciens d'officine (PO)*
- **PO titulaires ou adjoints volontaires - Autorisation du DG de l'ARS**
- 2 régions : **Auvergne Rhône-Alpes et Nouvelle Aquitaine**

## 2018-2019

- *Arrêté du 8/6/2018 : extension de l'expérimentation à **Hauts-de-France et Occitanie***
- *Arrêté du 25/9/2018 : pop. cible pouvant être vaccinée par les PO = **personnes majeures visées par les recommandations vaccinales sauf si antécédents de réaction allergique sévère à l'ovalbumine ou à une vaccination antérieure ⇒ primo-vaccinants, ♀ enceintes, immuno-déprimés, personnes avec troubles de la coagulation***

*1 décret + 3 arrêtés du 23 avril 2019*

**Décret n° 2019-357 (Art. R. 5125-33-9 du CSP) relatif à la vaccination par les pharmaciens d'officine**  
Traçabilité dans **carnet de santé / carnet de vaccination / dossier médical partagé (DMP)** de la personne vaccinée (nom et prénom, dénomination du vaccin, n° de lot, date d'administration)

A défaut : **attestation de vaccination** (mêmes informations)

Si pas de DMP et avec consentement de la personne vaccinée : transmission au **médecin traitant par messagerie sécurisée de santé** si elle existe...

**2 arrêtés : liste et conditions des vaccinations que les PO peuvent effectuer... : personnes majeures ciblées par les recommandations vaccinales en vigueur, à l'exception des personnes avec ATCD de réaction allergique sévère à l'ovalbumine ou à une vaccination antérieure → orientées vers le médecin traitant**

**1 arrêté : cahier des charges relatif aux conditions techniques à respecter pour exercer l'activité de vaccination et les objectifs pédagogiques de la formation à suivre par les pharmaciens d'officine**

# SAISON 2018 -2019

(source : RG de CNAMTS, SPF)

## Données par saison et par groupe d'âge

Saison	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
< 65 ans à risque	39,4%	47,2%	37,2%	39,5%	39,1%	38,3%	37,5%	39,1%
≥ 65 ans	64,8%	63,9%	56,2%	55,2%	53,1%	51,9%	48,5%	50,8%
<b>TOTAL</b>	<b>58,7%</b>	<b>60,2%</b>	<b>51,8%</b>	<b>51,7%</b>	<b>50,1%</b>	<b>48,9%</b>	<b>46,1%</b>	<b>48,3 %</b>

**2018-2019 : environ 47%** (discrète ↑ après période de stagnation en 2017 -2018) donc **couverture insuffisante**

Cette ↑ semble avoir concerné **surtout la population non cible** (car simplification du parcours de vaccination) et **pas ou très peu les personnes > 65 ans et l'ensemble de la population cible**

« léger mieux » dans les 4 régions expérimentatrices de la vaccination par les pharmaciens d'officine (SPF) :

- + 1,4 % au-delà de la moyenne nationale dans région **Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine**
- + 1,1% dans les **Hauts-de-France** et + 1% en **Occitanie** (moins que la moyenne nationale)





# **VACCINATION SOIGNANTS ET SOIGNES**

# QUELQUES DONNEES POUR SENSIBILISER...

- Pour rappel : en France **2 à 6 millions / an de personnes de tous âges**
- Hiver 2018/2019 : 1800 en réa / près de 9000 décès (Santé Publique France)
- Hospitalisations et décès liés aux groupes à risque : sujets très jeunes, seniors, maladies chroniques, personnes obèses (IMC >40) et femmes enceintes
  - **maladie grave**
  - **problème de santé publique**

**HCSP « Il est éthiquement discutable de ne pas mettre en œuvre tous les moyens d'éviter les infections nosocomiales »**

# LA GRIPPE A L'HOPITAL : INTERRELATIONS SOIGNANTS / SOIGNÉS



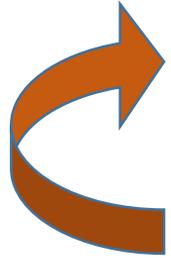
- 29 études publiées entre 1957 et 2009 / 58 285 personnes : comparent les incidences entre  $\neq$  groupes

## sur-risque significatif d'infection grippale chez les soignants

- De nombreuses épidémies de gripes nosocomiales (GN) concernant à la fois les soignants et les patients ont été décrites
- **Entre 2001 et 2010, en France : 129 épisodes de GN** ont fait l'objet d'un signalement, totalisant **1623 cas dont 48 patients décédés** ; grippe confirmée pour les soignants dans la moitié des cas)
- **Forme pauci et asymptomatique critère majeur dans la transmission**

## contribution des soignants dans la survenue de GN





## Protection SOIGNANTS Protection SOIGNÉS



- **SOIGNANTS : SUR-RISQUE PROFESSIONNEL / PROTECTION COLLEGUES / ENTOURAGE / PATIENTS**
- **SOIGNES : FRAGILITÉ ET SURMORTALITÉ** (28% de taux de mortalité en cas de pneumonie en hémato patients allogreffes et transplantés) / moindre efficacité : sur-risque de contaminer les soignants

Protection Individuelle

**Au bénéfice**

Protection Collective

# VACCINATION : EFFICACITE (1)

- **À L'ÉCHELON INDIVIDUEL :**

La vaccination confère de **50 à 88% de protection** selon les études pour une immunité vaccinale acquise 2 à 4 semaines après l'injection pendant 9 à 12 mois

- Taux de séro protection post vaccinale : **70 % entre 18 et 60 ans** et environ **60 % pour les sujets de plus de 60 ans.**
- Les soignants peuvent aussi être des soignés

# INDICATIONS

## *RECOMMANDATIONS HAS*

- Personnes > **65 ans**
- **Femmes enceintes** quel que soit le trimestre de la grossesse
- **Affections broncho-pulmonaires chroniques** : asthme, BPCO, DDB...
- **IRC obstructives ou restrictives quelle que soit la cause** (dont maladies neuro-musculaires, déformations...), mucoviscidose
- **Cardiopathies** congénitales, I. cardiaque, valvulopathies, tr. du rythme
- **Maladies hépatiques chroniques**
- Formes graves des **affections neuro. et musculaires**
- **Néphropathies graves**
- **Diabète type I ou II**
- **Déficits immunitaires primitifs ou acquis**
- **Personnes obèses** (IMC > 40)
- **Entourage familial des nourrissons < 6 mois à risque de grippe grave**
- **Personnels de santé libéraux en contact prolongé et répété avec sujets à risque de grippe grave**

## VACCINATION : EFFICACITE (2)

- **À L'ÉCHELON COLLECTIF :**

Certaines études ont démontré une réduction de la mortalité des patients vivants en institution réduite de 39 à 41% pour un taux de couverture vaccinale supérieur à 50%

- **CHEZ LES SOIGNANTS :**

Une couverture vaccinale :

- \* de **50%** permettrait d'éviter **2000 décès/an**

- \* de **80%** permettrait d'éviter **3000 décès /an**

# COUVERTURE VACCINALE CONTRE LA GRIPPE SAISONNIÈRE CHEZ SOIGNANTS ET SOIGNÉS

- Non obligatoire mais **recommandée chez professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec les sujets à risque**
- Couverture vaccinale (CV) anti grippale : **25% en moyenne** chez les soignants en 2017/2018 selon les chiffres du Ministère de la santé (**recommandation HAS : 75%**)
- CV patients à risque : **51% > 65 ans ; 29,2% < 65 ans et 7,4% femmes enceintes**

⇒ **Insuffisante** même si en augmentation depuis 2009 (Santé Publique France 2019)

68% Médecins (+13 pts)

50% Sage-femme (+27 pts)

36% IDE (+12%)

21% AS (+2 pts)

# VACCINATION : TOLERANCE

- Vaccin : **souches virales inactivées** tétravalent (2 A, 2 B) actuels sans aluminium ni adjuvant
- *Contre indication* : **allergie protéines de l'œuf**
- *Effets secondaires* :
  - \* **réactions cutanées locales** : douleur, inflammation, œdème et/ou prurit..., transitoires et rarement suivies de conséquence fonctionnelle
  - \* généraux : idem placebo
  - \* effets secondaires graves : **rare risque de réaction allergique type anaphylaxie** dans tous les groupes d'âge (*Journal of Allergy and Clinical Immunology – mars 2015*)  
rare syndrome Guillain Barré : 4 cas / 10 millions de vaccinés

# FREINS & DETERMINANTS A LA VACCINATION CHEZ LES SOIGNANTS

## FREINS

- **Peur** des effets indésirables / **Doute** sur efficacité
- AS : craintes vis-à-vis du vaccin
- IDE: se sentent à l'abri



**MECONNAISSANCE**

## DÉTERMINANTS

- Se **protéger** : soi, puis les patients puis sa famille

### LEVIERS :

- Sensibilisation information
- Vaccination par équipe soignante
- Equipe mobile de vaccination
- Stand de vaccination

# VACCINATION : oui, mais pas que...

- **Seroprotection non suffisante par vaccination** : concordance vaccinale et souches circulantes = probabilité (mutation...)
  - Respect **précautions standards universelles soignants**, hygiène des mains...
  - **Mesures barrières** : isolement patients, port de masque adapté lors déplacement et/ou lors soins: FFP2 ou masques chirurgicaux
  - **Traitement prophylactique en post-exposition par les INA apprécié au cas par cas**  
(*recommandations OMS*)
    - \* uniquement chez **personnes jugées à risque de complications** ciblées par la vaccination,
    - \* **après contact étroit datant de moins de 48H** avec cas confirmé ou présentant une **symptomatologie typique de grippe**
- En collectivités de personnes à risque (ex : collectivités de personnes âgées)

# VACCIN ET MESURES COMPLEMENTAIRES



# CE QU'IL FAUT RETENIR

Médecins, sages-femmes, pharmaciens et IDE  
informent et vaccinent soignants et soignés



Soignants et soignés sont protégés et protègent  
ensemble le collectif

