

1^{ere} master Parasitologie

**Orthomyxovirus
Grippe**

Dr. Benameur Nassima

2019/2020

Orthomyxovirus

Grippe

Définition

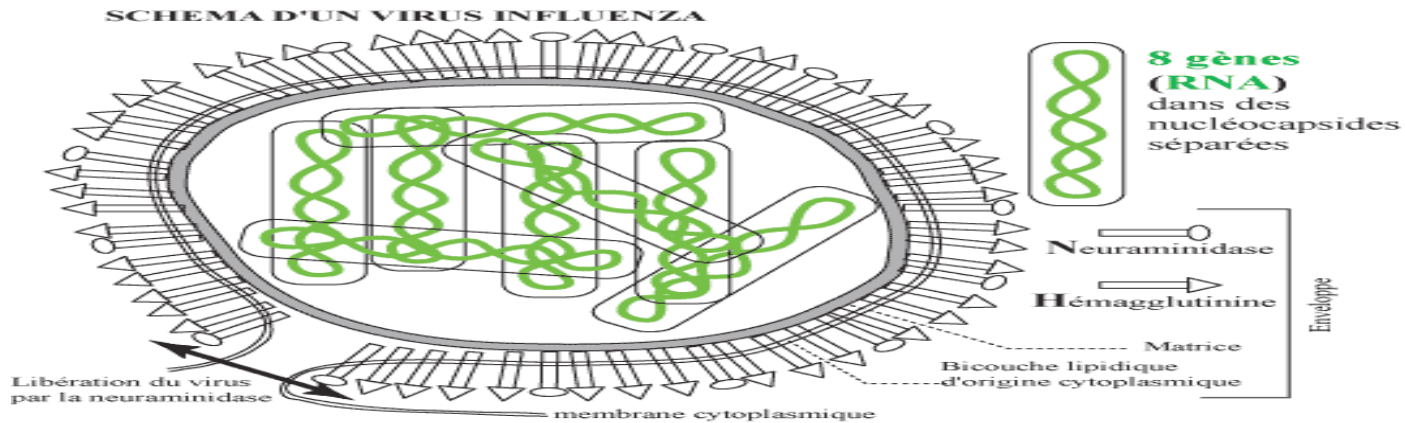
- les gripes humaines et animales sont d'authentiques zoonoses puisque des virus d'origine animale sont transmis dans la nature à l'Homme et que des virus authentiquement humains ont pu infecter des animaux.
 - La grippe A et la grippe B sont dues à des virus à ARN segmenté, chaque segment correspond à un gène. Ils sont enveloppés et portent deux sortes de spicules glycoprotéiques, l'hémagglutinine et la neuraminidase qui toutes deux suscitent des anticorps neutralisants, protecteurs.
 - La grippe est une infection virale localisée, ayant pour organe-cible l'épithélium respiratoire cilié, peu accessible à la vaccination.
 - Ce réassortiment se fait généralement par une infection mixte chez le porc : des souches aviaires, provenant initialement d'oiseaux aquatiques domestiques (canards) ou sauvages (oiseaux migrateurs), passent au porc où elles rencontrent des souches humaines ayant infecté ce dernier. Le porc est donc, jusqu'à présent le creuset des réassortiments qui ont mené aux pandémies de grippe A.
- Cependant, des cas sporadiques de passage de souches aviaires (grippe du poulet) directement à l'homme, sans passer par le porc ont été récemment observés en Asie, avec quelques cas mortels, mais sans passage d'homme à homme jusqu'à présent.

Orthomyxovirus Grippe

Agent pathogène

Les virus influenza appartiennent à la famille des *Orthomyxoviridae*.

Ce sont des virus à ARN, ARN en 8 molécules distinctes, ce qui favorise considérablement les réassortiments génétiques. Ces ARN sont dans une capsidie protéique tubulaire (symétrie hélicoïdale) en huit morceaux.



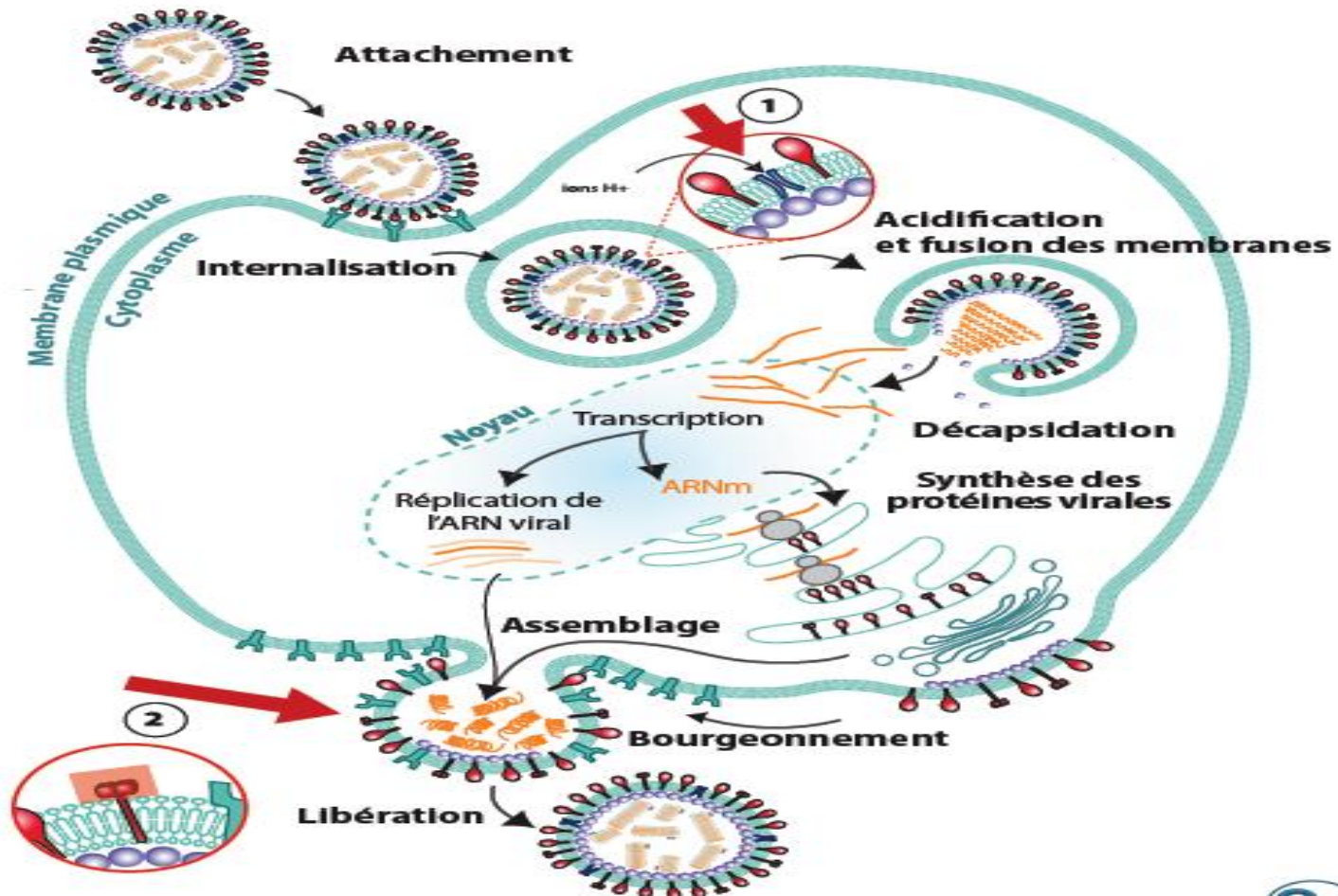
MODIFICATIONS GENETIQUES ET ANTIGENIQUES DES VIRUS INFLUENZA
Sont concernées les glycoprotéines d'enveloppe, hémagglutinine (H) et neuraminidase (N)

	Cassures/Sauts	Glissements/Dérive
Types concernés	type A	types A et B
Mécanismes	réassortiment (échanges) de gènes avec les v. influenza A animaux (oiseaux aquatiques)	mutations ponctuelles
Modifications antigéniques	majeures	mineures
Conséquences		
taxonomiques	émergence de nouveaux sous-types A	émergence de nouveaux variants
immunitaires	pas d'immunité croisée entre 2 sous-types A	immunité croisée partielle entre 2 variants consécutifs
épidémiologiques	pandémie, tous les 10 à 30 ans	épidémie limitée, tous les ans
vaccinales	péremption du vaccin	vaccin encore valide

Orthomyxovirus Grippe

Agent pathogène

Cycle virale de la grippe



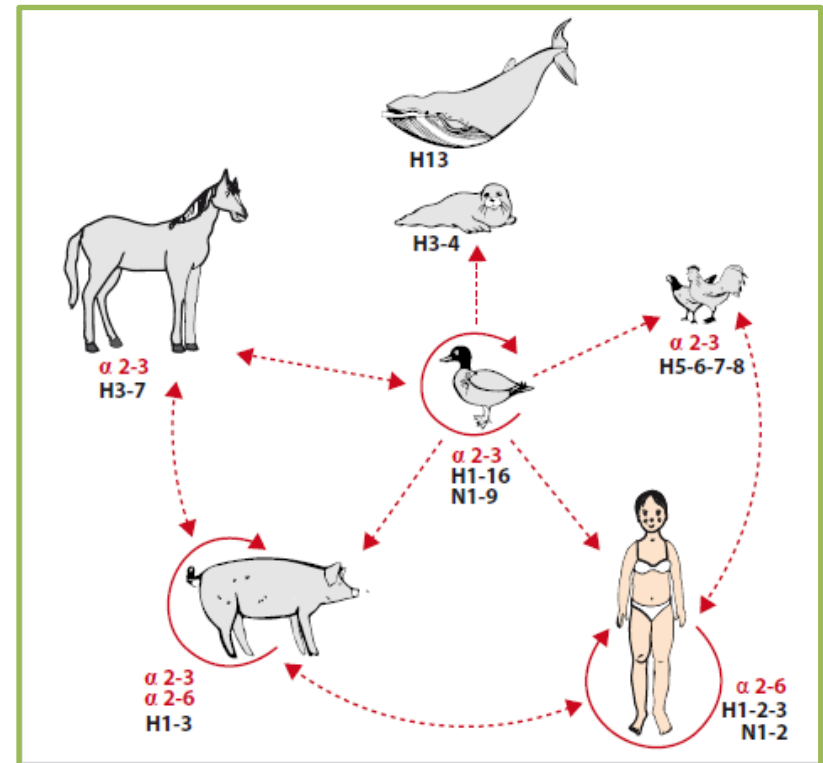
Orthomyxovirus

Grippe

Transmission

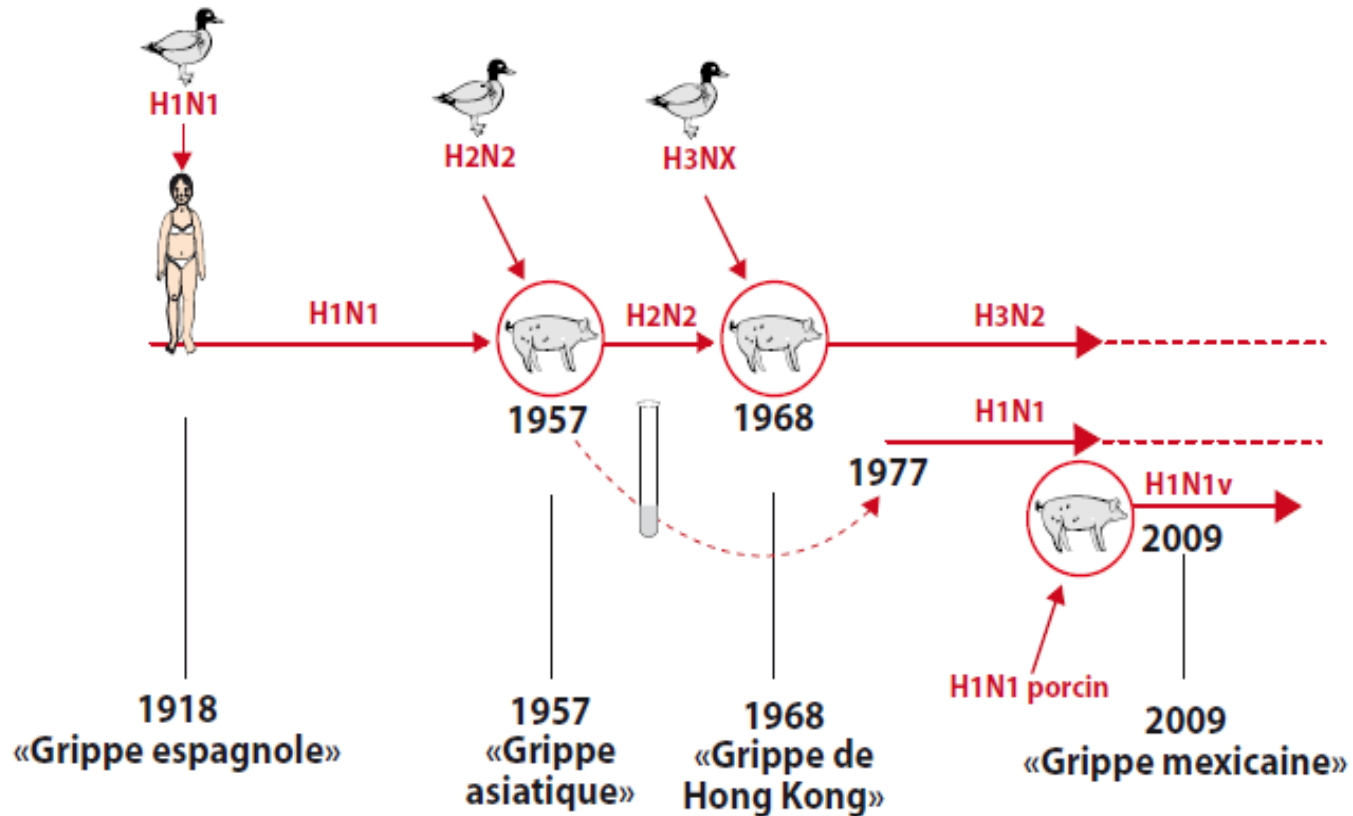
Elle se fait **directement** par contact **rapproché** de deux sujets, et par voie aérienne uniquement (Huraux, 2008)

Famille	Genres	Hôtes
<i>Orthomyxoviridae</i>	<i>Virus Influenza A</i>	Oiseaux aquatiques (nombreuses espèces animales dont l'homme)
	<i>Virus Influenza B</i>	Homme
	<i>Virus Influenza C</i>	Homme (cochon)
	<i>Thogotovirus</i>	Tiques (moustiques, probablement bétail)
	<i>Isavirus</i>	Saumon



Orthomyxovirus Grippe

Épidémiologie



V.2.9. Ligne du temps du virus de la grippe

Orthomyxovirus

Grippe

Signes cliniques

après une **incubation de 1 à 2 jours**, c'est soudainement une fièvre, à **40°C**, accompagnée de **douleurs diffuses**, de céphalées, de rachialgies, de myalgies ; le malade a l'impression d'être roué de coups.

Il existe des **signes respiratoires**, mais ils sont **discrets** : un écoulement nasal, une toux sèche, parfois des douleurs pharyngées, laryngées, trachéales, ou un saignement de nez (une **épistaxis**).

chez le **jeune enfant** une fièvre de cette intensité peut déclencher une **crise convulsive hyperpyrétique**.

Trois à 4 jours plus tard tout est rentré dans l'ordre, (Huriaux, 2008)

Les enfants qui ont un rôle **d'amplificateur** pour la propagation des virus de la grippe.

Orthomyxovirus

Grippe

Prophylaxie

- la vaccination.
- La chimiothérapie par Zanamivir ou Oseltamivir (Tamiflu), voire Rimantadine, est indiquée à titre préventif pour les personnes à risque de complications de grippe qui n'auraient pas été vaccinées ou qui répondent mal à la vaccination (immunodéprimées), et à titre curatif pour les mêmes personnes si elles déclaraient la grippe.