



Retour sur la pandémie grippale de 1918-1919

Journées du Patrimoine
20 Septembre 2009

Dr Karl FELTGEN Groupe d'Histoire des Hôpitaux de Rouen

PLAN



- Introduction
- La pandémie de 1918-1919
 - Printemps 1918: les prémices
 - La vague meurtrière: été et automne 1918
 - 3e et dernière vague
 - Bilan chiffré
 - L'exemple rouennais
 - La situation dans les hôpitaux rouennais
 - A la recherche du virus de 1918
- Quelles perspectives?
- La première pandémie du XXIe siècle



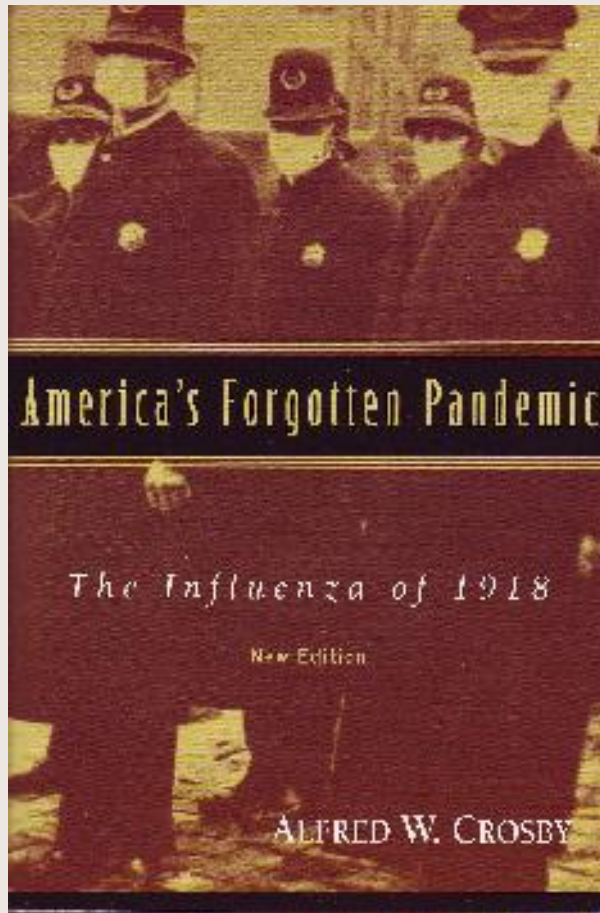
INTRODUCTION



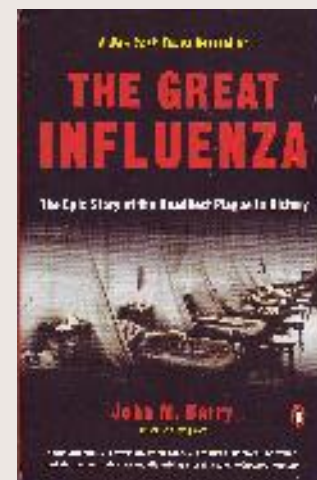
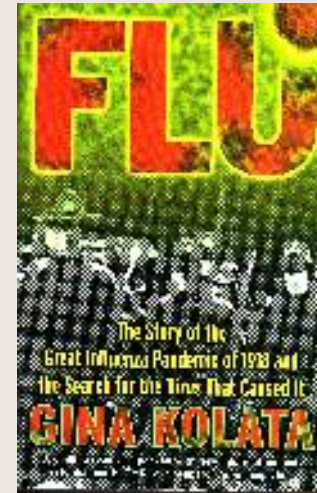
Pourquoi ce retour en arrière?

- Le 90e anniversaire
- La menace d'une pandémie grippale avec l'émergence, depuis 2003, de l'épizootie à H5N1 avec plus de 400 cas humains et une létalité de 60%!
- La reconstitution en 2005 aux USA du virus H1N1 responsable de la grippe « espagnole »
- Et, en avril 2009, l'apparition de la pandémie liée à un nouveau virus H1N1, descendant de celui de 1918

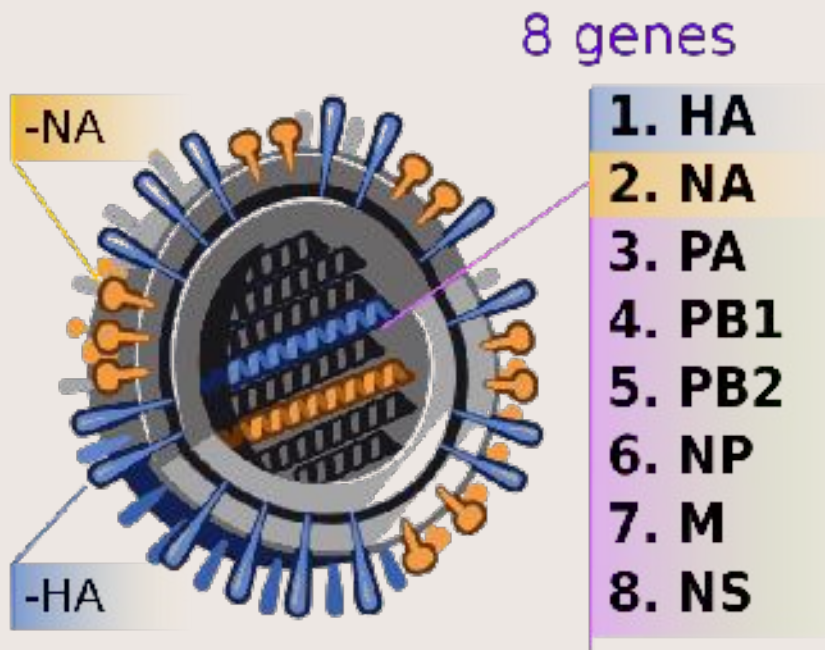
La pandémie retrouvée



1ère publication en 1976 sous le titre: *Epidemic and Peace: 1918*



Virus grippal



L'Hémagglutinine (HA) lui permet de se fixer sur ses cellules cibles en se liant à des récepteurs spécifiques. (Favorise donc la pénétration du virus dans les cellules.)

La Neuraminidase (NA) contribue à la libération et à la diffusion des virions dans l'organisme infecté

On distingue 16 **sous-types** d'hémagglutinines (H1 à H16) et 9 sous-types de neuraminidases (N1 à N9) pour les virus de type A

Variations des virus grippaux

Deux types de variations génétiques:

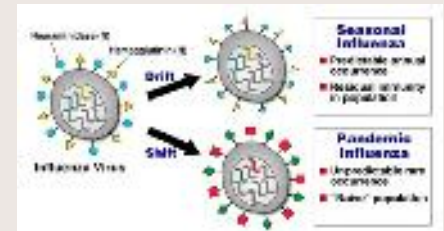
- importantes et brutales (dites **cassures = shift**), consécutives à des réassortiments génétiques

[= échanges de fragments] entre souches humaines et souches animales.

➡ Nouveaux virus responsables des pandémies. (surviennent tous les 10 à 30 ans)

- mineures (dites **glissement = drift**) au sein d'un même sous-type, dues à des mutations ponctuelles.

➡ épidémies saisonnières.



Les pandémies grippales

- Plusieurs grandes pandémies connues depuis la fin du Moyen-Age
- Au moins 3 à 4 pandémies par siècle, de durée variable, pas nécessairement hivernales
- Importante contagiosité, extension très rapide (« *instantanéité d'invasion* »), gravité variable
- Morbidité et mortalité difficiles à établir, souvent sous évaluées

Le XIXe siècle

Au moins 4 pandémies, semblant progresser d'Est en Ouest:

- 1802-1803
- 1830-1831 et 1833
- 1836-1837
- 1889-1890

Le XXe siècle

- 1918-1919 (>40 millions de morts), dite grippe espagnole.
- 1957-1958 = grippe asiatique (2 à 4 millions de morts)
- 1968-1970 = grippe de Hong Kong (0,5 à 2 millions de morts).
- 1977-1978 = grippe russe (enfants et jeunes de moins de 23 ans. Mortalité modérée: 0,7 Mi)

Le XXe siècle

- 1918-1919: virus H1N1
- 1957-1958: virus H2N2 (réassortant virus aviaire + H1N1). Lignée aujourd'hui éteinte.
- 1968-1970: virus H3N2 (réassortant virus aviaire + H2N2)
- 1977-1978: résurgence du virus H1N1 (probable accident de laboratoire)

Depuis 1977, H1N1 et H3N2 co-circulent chez l'homme

The background of the slide is a spiral-bound notebook with a light-colored, textured cover. The spiral binding is visible on the left side.

La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

Printemps 1918: les prémices

Premiers cas?

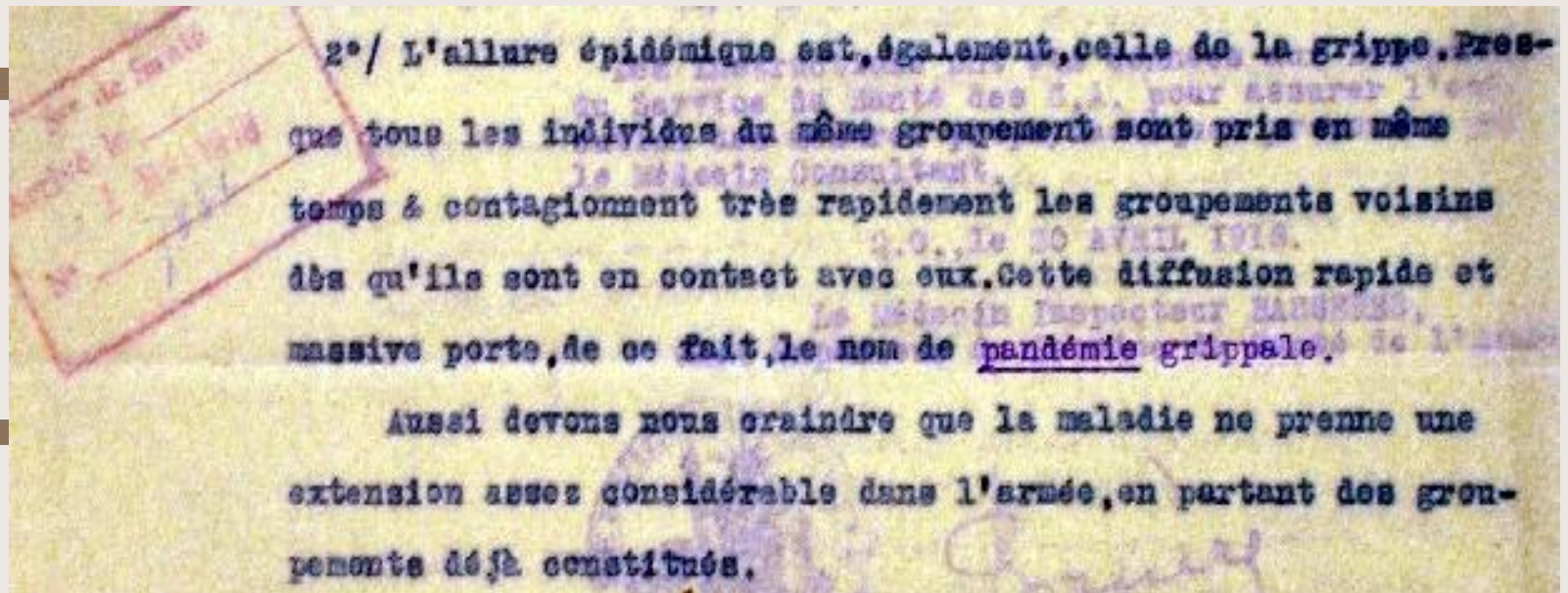
- Epidémie de 1916-1917 dans les camps britanniques d'Etaples et Aldershot
- Chine : épidémie à Canton en février 1918
- Epidémie généralisée en mars-avril 1918 au Japon et en Chine
- USA : foyer au Texas en janvier 1918 puis épidémie en mars dans un camp américain au Kansas. Différents foyers en février-mars 1918

Printemps 1918: les prémices

- A partir du 10 avril 1918: début de l'épidémie au sein de l'armée française
- « *Dès la fin avril, l'affection présente un caractère de diffusion extrême et atteint toutes les Armées.* » [1]
- 1^{ers} cas au sein de l'armée britannique signalés en avril à Rouen et à Wimereux
- Mi avril: 1^{ers} cas dans l'armée américaine à Bordeaux

[1] Note sur la grippe aux armées émanant du Sous-Secrétariat d'Etat du service de santé militaire en date du 21 août 1918. Archives de Val de Grâce. Carton 810.

Printemps 1918: les prémices



2°/ L'allure épidémique est, également, celle de la grippe. Presque tous les individus du même groupement sont pris en même temps & contagionnent très rapidement les groupements voisins dès qu'ils sont en contact avec eux. Cette diffusion rapide et massive porte, de ce fait, le nom de pandémie grippale.

Aussi devons nous craindre que la maladie ne prenne une extension assez considérable dans l'armée, en partant des groupements déjà constitués.

Le Médecin Inspecteur RAYMOND

Rapport du Médecin Major de 1^o Classe
RAYMOND, Médecin Consultant de la III^e Armée,
du 30 avril 1918

Printemps 1918: les prémices

- Avril-Mai 1918: 1^{ers} cas parmi la population civile
- « *Par son caractère pandémique, par son tableau clinique si spécial, cette série de cas rappelle exactement à ceux qui en ont été les témoins le début de la grande épidémie de grippe de 1889.* »

Pr Chauffard, séance du 17 mai 1918 de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris

Printemps 1918: les prémices

- Mi mai 1918: début de l'épidémie de grippe en Espagne
- « *L'épidémie s'est propagée avec une rapidité extraordinaire. Elle paraît avoir fait son apparition à Madrid il y a une semaine environ ; trois jours après les 70% de la population étaient atteints.* »
(lettre de l'Ambassadeur de France à Madrid adressée au Ministre des Affaires Etrangères le 30 mai 1918)
- 8 millions d'espagnols atteints en l'espace de deux mois

Printemps 1918: les prémices

La maladie du roi d'Espagne

Madrid, 27 mai.

Le roi s'est allié. On croit qu'il souffre d'une attaque d'épidémie qu'il aurait contractée en assistant à l'office à la chapelle du palais où il y avait une foule nombreuse.

Parmi les personnalités également atteintes de la maladie, on cite le président de la Chambre, les ministres de la marine, de l'instruction publique et le sous-secrétaire de la présidence.

L'épidémie de grippe en Espagne

Madrid, 29 mai.

L'épidémie grippale continue à se développer avec une rapidité incroyable et a gagné même les îles Canaries. M. Dato, ministre d'Etat, est atteint à son tour, comme plusieurs de ses collègues du cabinet, ce qui pourrait entraîner l'ajournement des débats de la Chambre sur les événements révolutionnaires d'août 1917.

A Madrid, il y a quatre-vingt-dix mille malades.

La Dépêche de Rouen. 1918

Caractéristiques des cas au printemps 1918

- Début brutal
- Fièvre à 38-40°, douleurs musculaires, maux de tête, fatigue intense, toux, parfois nausées, vomissements, diarrhée.
- Guérison en 3 à 4 jours.
- Peu de complications et d'hospitalisations: très rares décès par broncho-pneumonies
- En collectivité: apparition des cas brusque et massive



La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

La vague meurtrière: été et automne 1918



La vague meurtrière: été et automne 1918

- A partir de juillet, et surtout de la mi-août, apparition de cas sévères:
 - *« Les complications broncho-pleuro-pulmonaires sont d'une fréquence considérable et entraînent une mortalité impressionnante. »*
- Archives du service de santé des Armées du Val de Grâce
- Cible prioritaire: les adultes jeunes et bien portants (15-40 ans)

La vague meurtrière: été et automne 1918

Les complications :

- œdème infectieux aigu du poumon très rapidement extensif , entraînant le décès en moins de 48h dans un tableau d'asphyxie avec cyanose et état de choc
- Pneumonies et pleurésies purulentes par surinfection bactérienne.
- « *Si la grippe tue, c'est parce qu'elle frappe au thorax.* »

La vague meurtrière: été et automne 1918

Moyens thérapeutiques limités et non spécifiques:

- la saignée ou l'oxygène (inhalé ou injecté par voie SC) pour les formes asphyxiques
- Les toni-cardiaques : huile camphrée à haute dose, adrénaline
- les médications anti-infectieuses : injections de métaux colloïdaux (électrargol, colloïdase d'or).
- Et bien sûr: antipyrine, aspirine et rhum...

La vague meurtrière: été et automne 1918

« Les sujets débilités, les militaires surmenés par quatre ans de guerre, tombent malades le soir et sont morts le lendemain matin. Ces formes suraigües, hypertoxiques, déroutent toutes les ressources thérapeutiques. »^[1]

^[1] J. Aycard ; Contribution à l'étude épidémiologique de la grippe. L'épidémie de grippe de l'hiver 1918-1919 à Montpellier, Thèse Médecine Montpellier, 1919.



La vague meurtrière: été et automne 1918

« Le regard inquiet semble dire la crainte d'une asphyxie pulmonaire. Bientôt, c'est une pluie de râles sur toute la surface pulmonaire. C'est la forme œdémateuse où le malade crache une mousse blanche parfois sanguinolente. Puis survient l'asphyxie. »

Dr Bertin, *Rapport sur le fonctionnement du secteur Nord*. Rapport d'août 1918, Archives du Service de Santé des Armées,



La vague meurtrière: été et automne 1918

- Pour le public et pour certains médecins, la sévérité des cas amenait à écarter le diagnostic de grippe: peste pulmonaire?
- *les maisons des grippés deviennent des lieux où l'on ose à peine entrer. »*

J. Aycard ; Contribution à l'étude épidémiologique de la grippe. L'épidémie de grippe de l'hiver 1918-1919 à Montpellier, Thèse Médecine Montpellier, 1919.
- Mise au point nécessaire de l'Académie de Médecine le 12 novembre 1918: il s'agit bien de la grippe

La vague meurtrière: été et automne 1918

Les mesures prises:

- Fermeture des écoles et des salles de spectacles dans de nombreuses villes
- Suspension des réunions et conférences
- Interdiction des réunions sur la voie publique
- Désinfection régulière des lieux publics (bureaux de poste, bars, restaurants,...)

La vague meurtrière: été et automne 1918

Recommandations de l'Académie de Médecine (15/10/1918):

- Désencombrement des locaux, desserrement des lits
- Installation des grippés dans des services spéciaux
- Séparation des grippe simples d'avec les grippe compliquées
- Isolement relatif des malades, à défaut d'un isolement absolu: cloisons, paravents, draps suspendus
- Interdiction des visites dans les salles de grippés

La vague meurtrière: été et automne 1918

Recommandations de l'Académie de Médecine (15/10/1918):

- Désinfection du rhinopharynx plusieurs fois par jour
- Désinfection fréquente des salles de grippés, des crachoirs, des couverts, de la literie
- Organisation d'un personnel spécial pour le traitement des grippés
- Le personnel devra porter des masques (compresse recouvrant le nez, la bouche, le menton).

La vague meurtrière: été et automne 1918



La vague meurtrière: été et automne 1918

La situation dans les hôpitaux en octobre 1918:

- Afflux des malades, services rapidement encombrés
- Mise à disposition de nouveaux locaux et lits. Création de salles et services spéciaux.
- Isolement des cas difficilement applicable
- Masque peu ou pas utilisé par le personnel
- Nombreuses victimes au sein du corps médical
- Personnel médical insuffisant: recours aux médecins militaires.

La vague meurtrière: été et automne 1918

« ...les salles étaient combles. Des familles entières se présentaient aux consultations pour être hospitalisées. Des malades cyanosées, dyspnéiques, angoissées, parfois mourantes ne pouvaient être refusées, il fallait les coucher sur des matelas par terre, dans les couloirs ou à l'entrée des salles en attendant un lit. »

Dr Marguerite Barbier, *La Grippe de 1918 à 1919 dans un service de l'Hôpital Saint Antoine*, thèse pour le doctorat en médecine, Paris, 1919, n° 216

La vague meurtrière: été et automne 1918

« il fallut comprimer et surpeupler, jusqu'aux dernières limites du possible, les services ordinaires de médecine dans les hôpitaux et cela à tel point que dans la plupart des salles on dut placer une moyenne de 40 % de lits supplémentaires dits brancards. »

Louis Cruveilhier, La Grippe à Paris en 1918, *Le Journal Médical Français*, 1919, t. VIII, p. 26-31

La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

La 3e et dernière vague

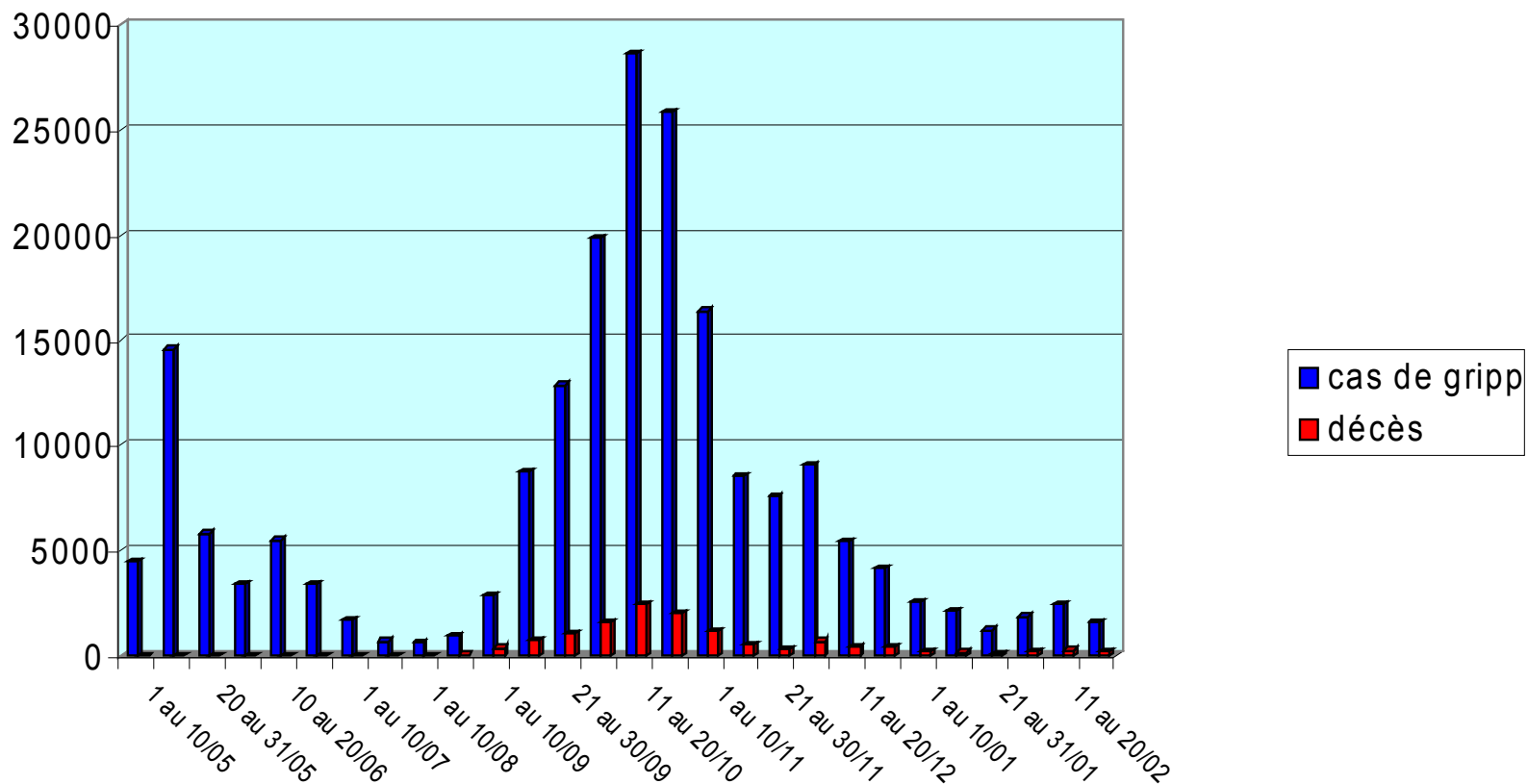


La 3e et dernière vague

- Après le pic de l'automne, décroissance en décembre et accalmie en janvier 1919
- Nouveau pic de morbidité et de mortalité en février et mars 1919
- Cas moins nombreux que lors de la 2e vague mais mortalité encore élevée
- Fin de l'épidémie en avril 1919

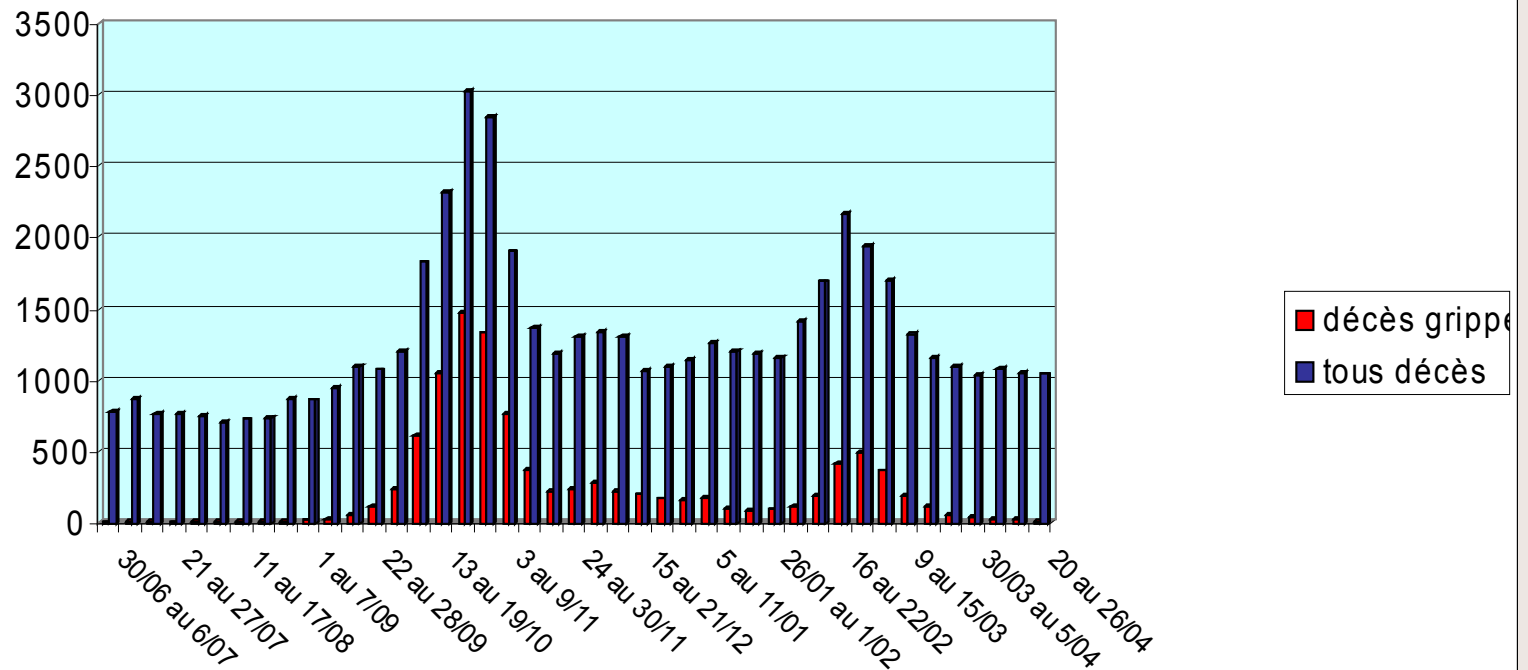
La vague meurtrière: été et automne 1918

Grippe au sein de l'armée française de mai 1918 à février

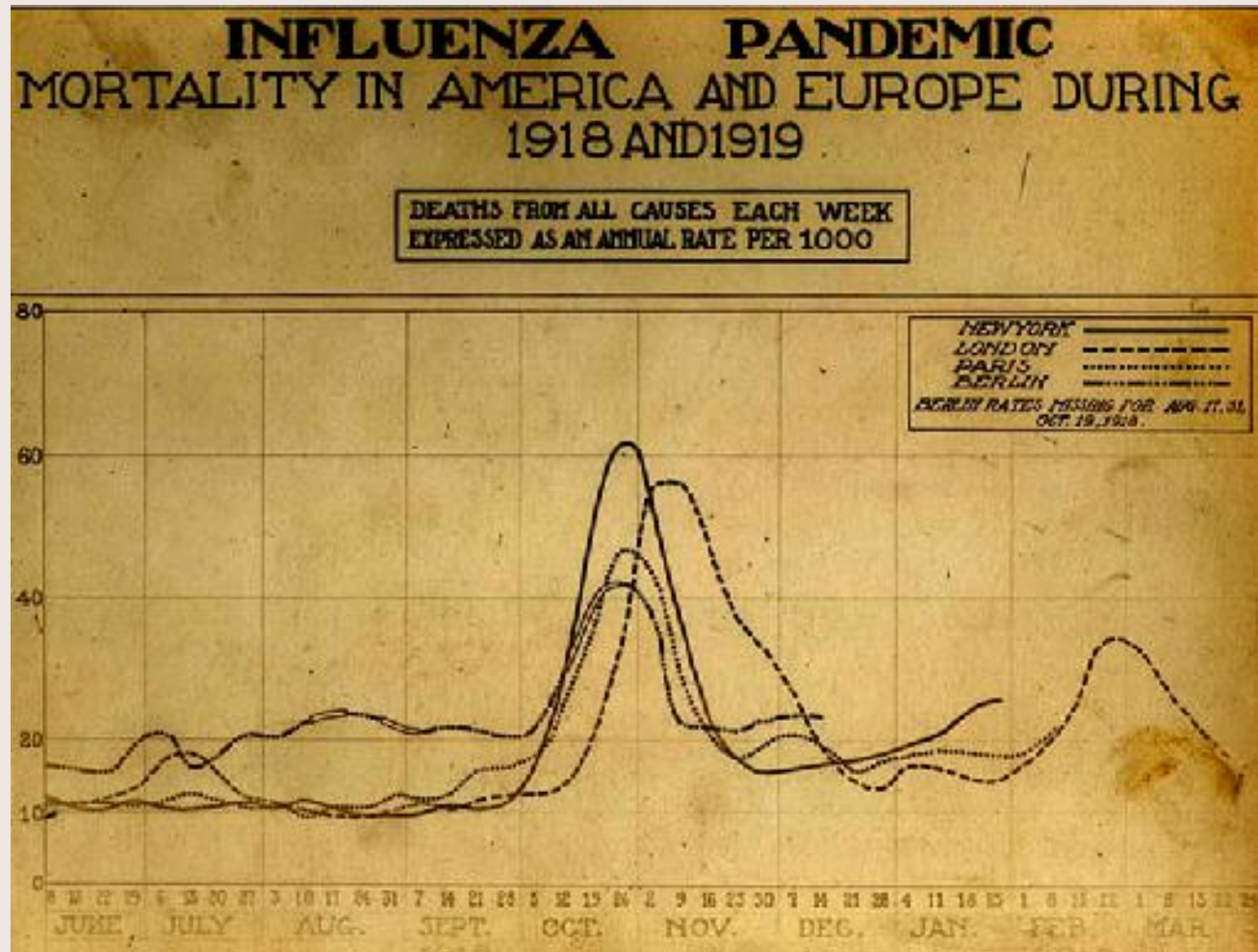


La vague meurtrière: été et automne 1918

Décès hebdomadaires à Paris de juin 1918 à avril



La vague meurtrière: été et automne 1918



La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

Bilan chiffré



Bilan chiffré

Morbidité, mortalité:

- Taux d'attaque: 20 à 30%, variable selon les lieux (50% en Suisse, 70% à Madrid)
- Mortalité: autour de 5 [3-12] pour 1000 habitants en Europe.
- Létalité: 2 à 3%
- 30 à 50 millions de morts dans le monde, voire 100 millions.

Bilan chiffré

En France:

- 220 000 à 240 000 morts (10300 à Paris)
- Mortalité entre 6 et 7,3 pour 1000 habitants selon les estimations (32 Mi d'hab.)
- Létalité: 2,5%.
- Armée (maladie n°11): 436 410 cas (130 pour 1000 hommes d'effectif) et 33 321 décès (10 pour 1000 hommes d'effectif), soit une létalité de 7,6 pour 100 malades (6,5% dans l'armée américaine)

La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

L'exemple rouennais



L'exemple rouennais

Les Hospices civils pendant la guerre:

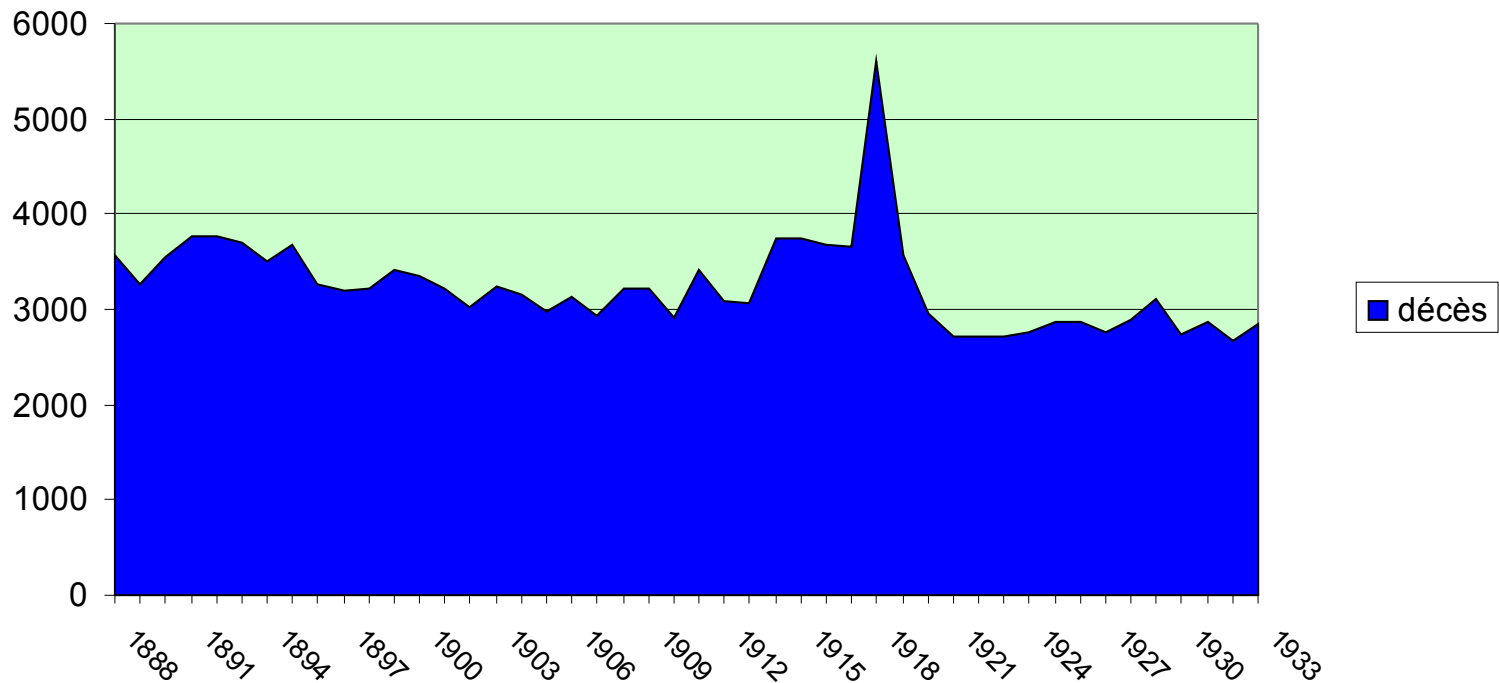
- Nécessité de libérer un grand nombre de lits pour les militaires, y compris ceux des chalets d'isolement
- Hôpital Général saturé. Organisation de services de fortune pour les civils.
- 1915: construction de 4 baraquements d'isolement (100 lits) à l'HG afin de permettre l'hospitalisation des civils en cas d'épidémie
- Mars-avril 1918: hospitalisation des évacués de la Somme

L'exemple rouennais

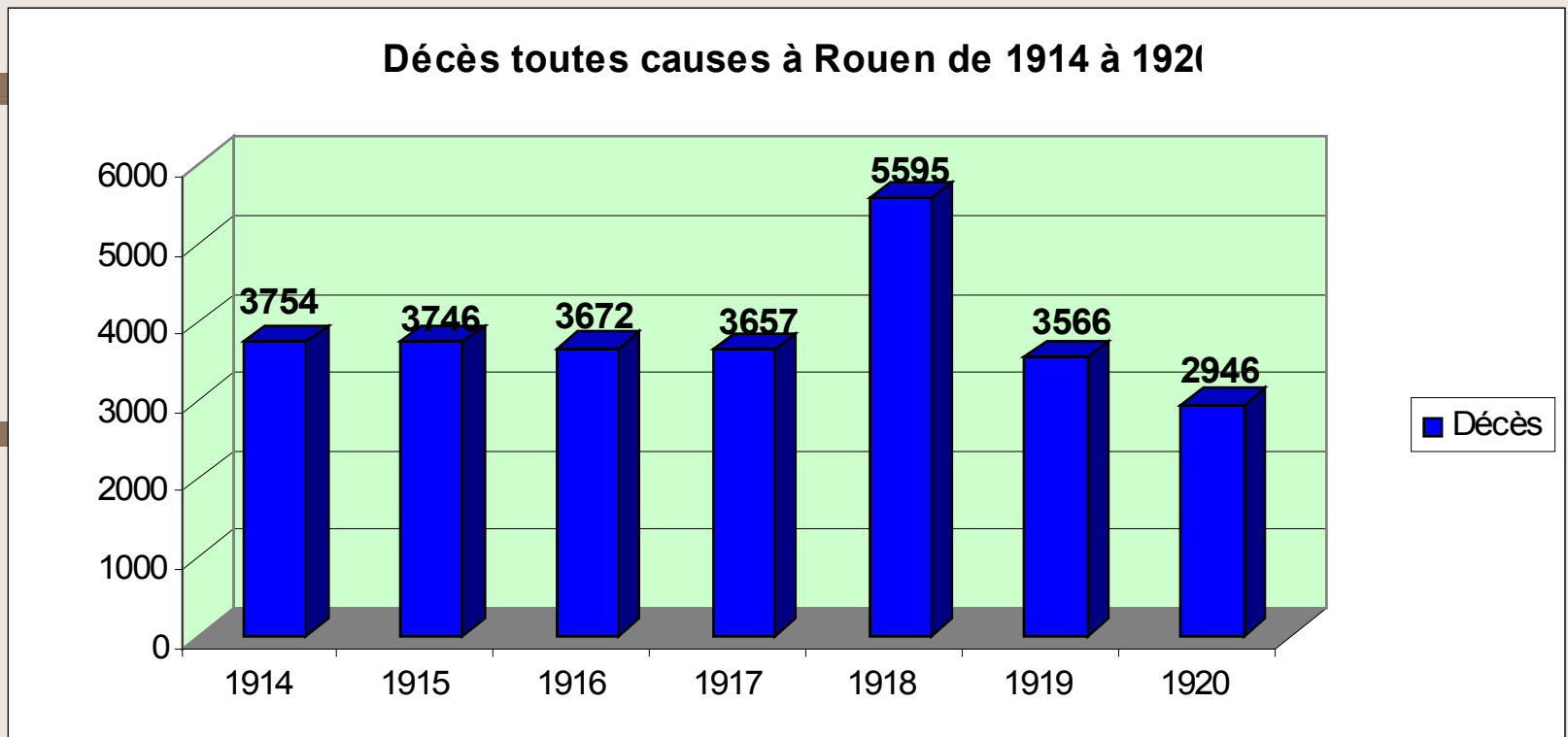
- La première vague passe inaperçue
- Premiers cas préoccupants et augmentation des décès à partir de juillet 1918
- Parmi les militaires français de la IIIe Région, on dénombre : 0 décès par grippe en mai, 4 en juin, 24 en juillet et 25 en août 1918
- Parmi les rouennais: 0 décès en mai, 1 en juin, 19 en juillet, 25 en août et 34 en septembre 1918.
- Plus de 200 décès par grippe en octobre
- Mais mortalité réelle difficile à évaluer

L'exemple rouennais

Evolution des décès à Rouen de 1888 à 1933



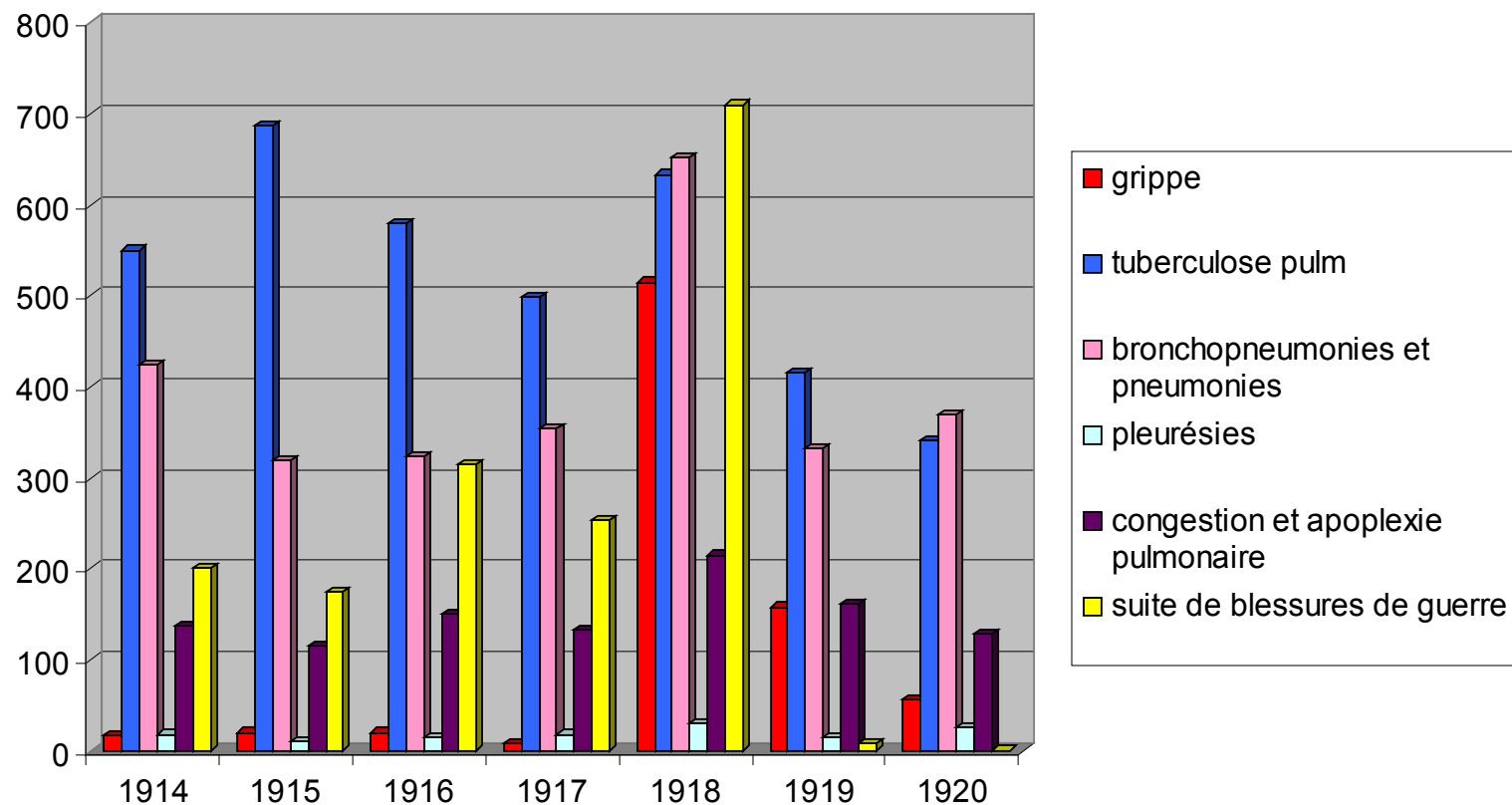
L'exemple rouennais



51% de mortalité supplémentaire en 1918 comparée à la moyenne 1915-1917.

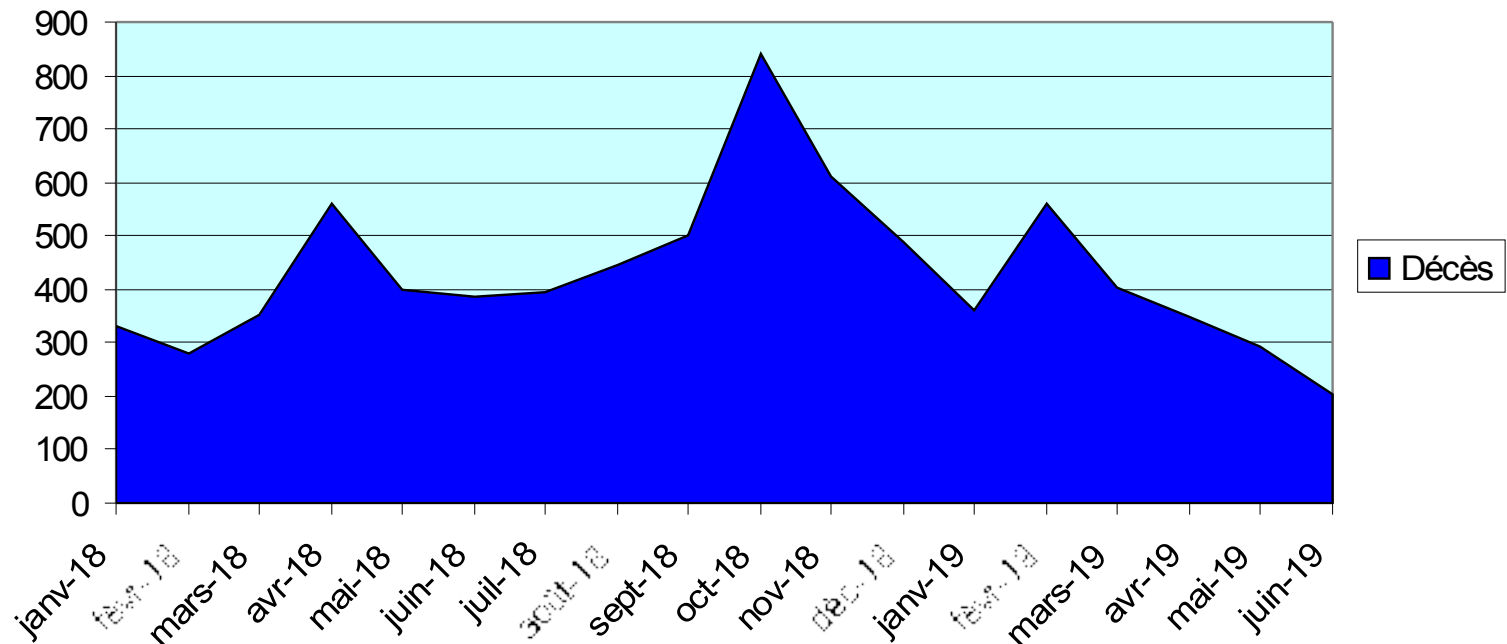
L'exemple rouennais

Décès par cause à Rouen de 1914 à 1920



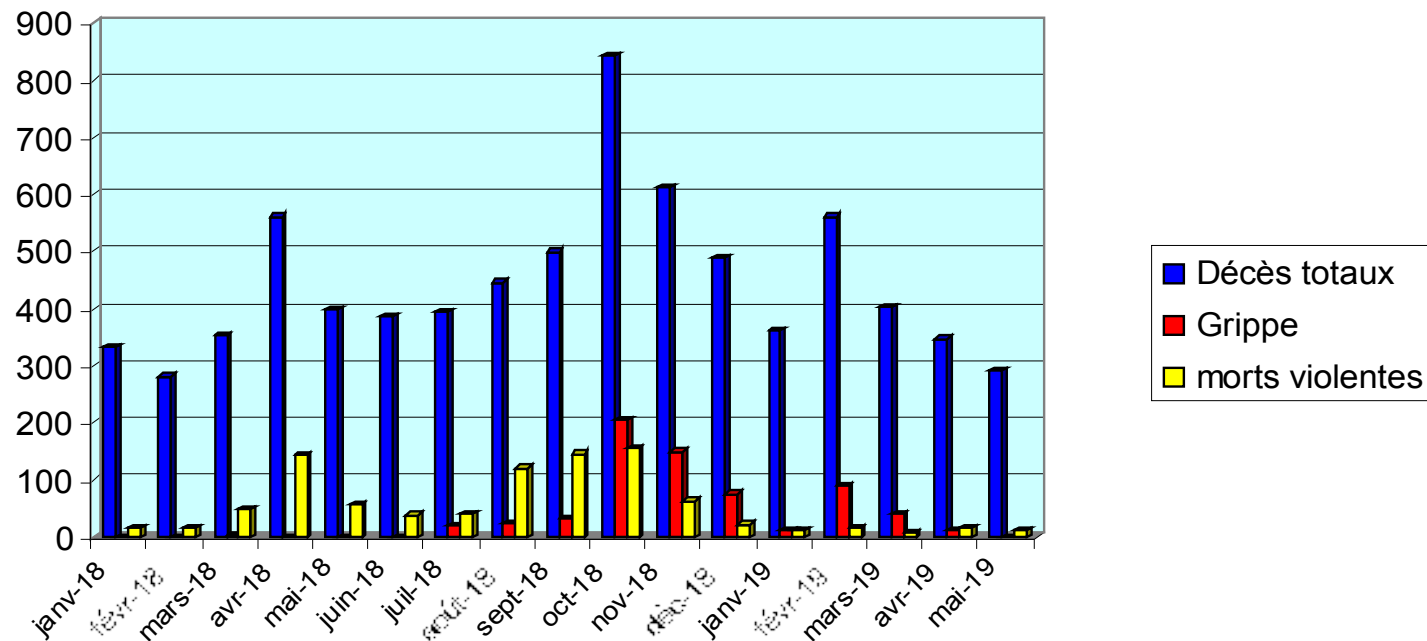
L'exemple rouennais

Décès mensuels toutes causes à Rouen de janvier 1918 à juin 1919



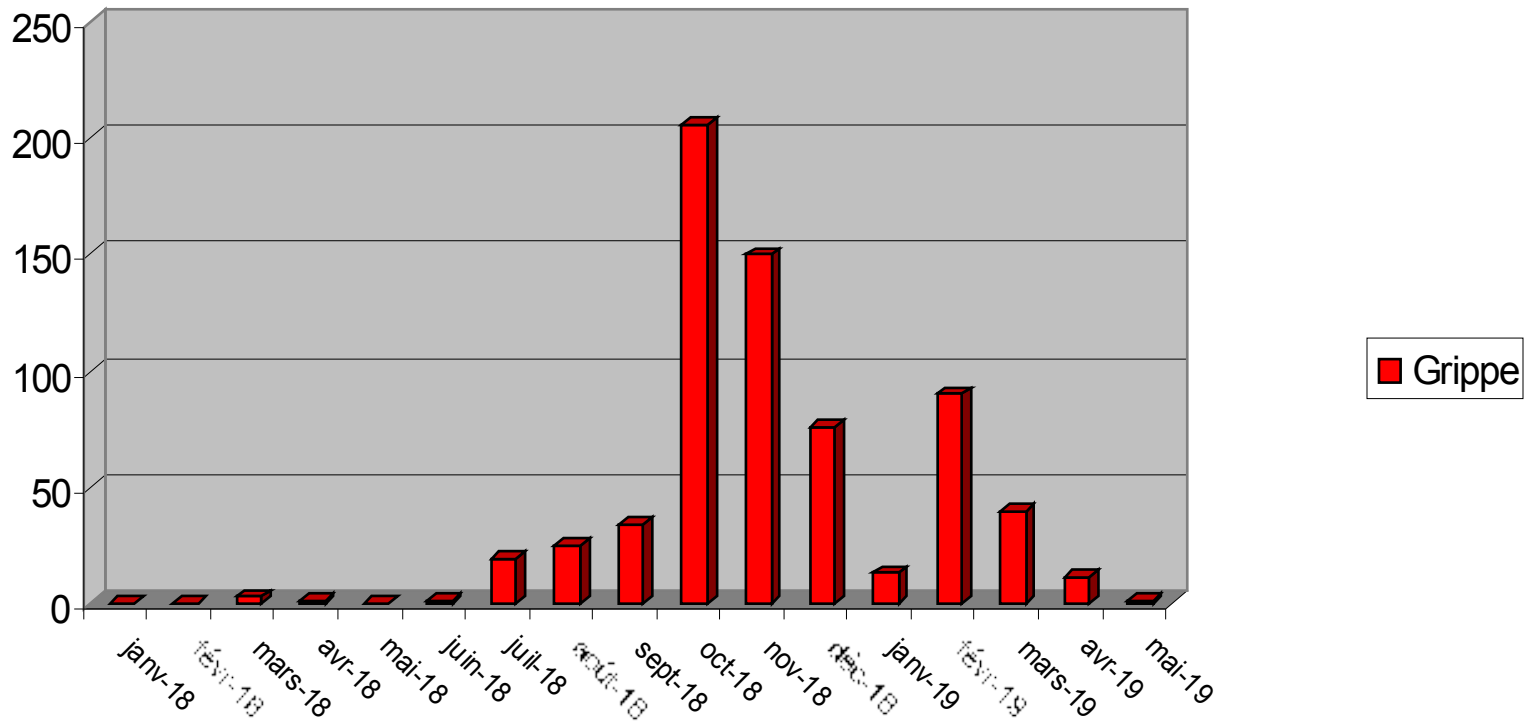
L'exemple rouennais

Décès mensuels à Rouen de janvier 1918 à mai 1919



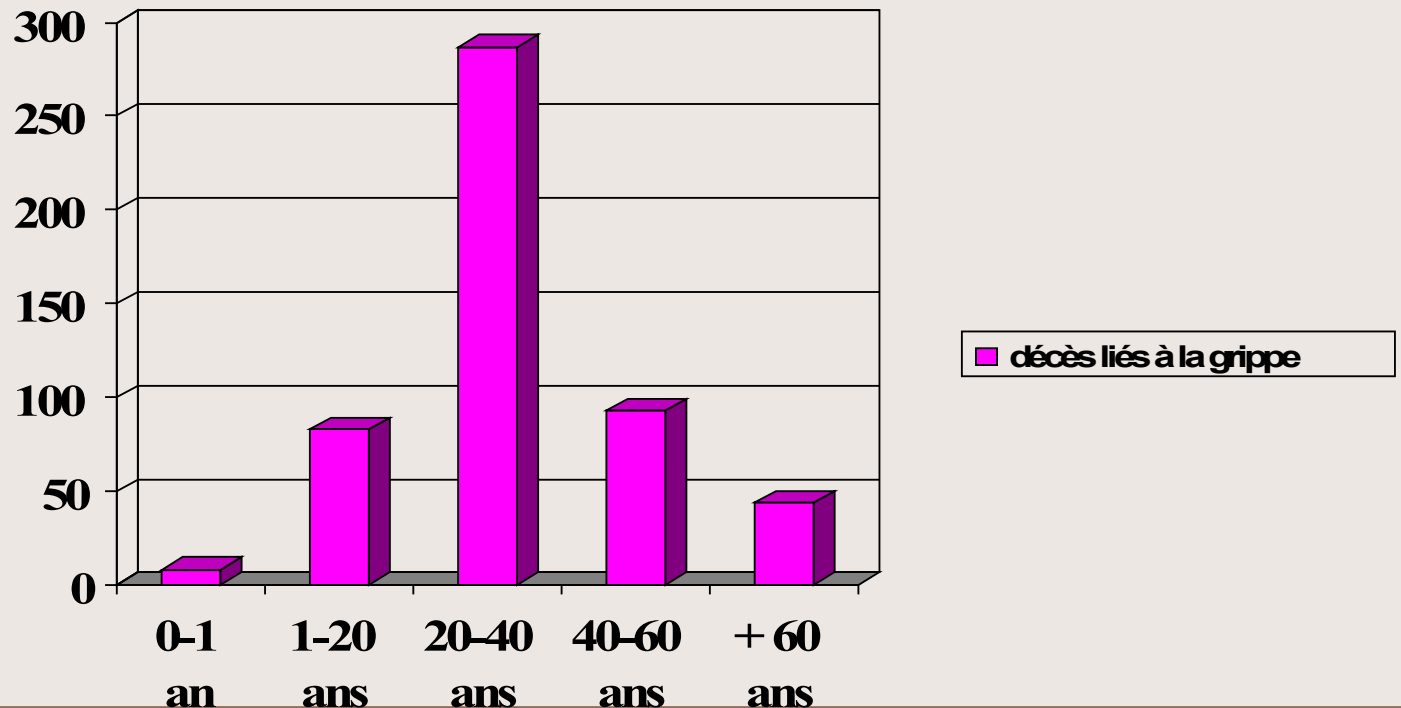
L'exemple rouennais

Décès par grippe à Rouen de janvier 1918 à mai 1919



L'exemple rouennais

- 52% des décès par grippe concernent les 20-40 ans.



L'exemple rouennais

- Officiellement 673 décès par grippe à Rouen en 1918-1919 (dont 76% durant la seconde vague et 30% durant le seul mois d'octobre 1918)
- En réalité: 1200 à 1500 décès en 1918-1919 imputables à la grippe et ses complications, soit un taux proche de 10 pour 1000 habitants (8 pour 1000 à Lyon)

The background of the slide is a light-colored, textured surface resembling a spiral-bound notebook. The spiral binding is visible on the left side, with the metal wire looping through a series of holes. The overall appearance is that of a page from a notebook.

La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

La situation dans les hôpitaux rouennais

La situation dans les hôpitaux rouennais

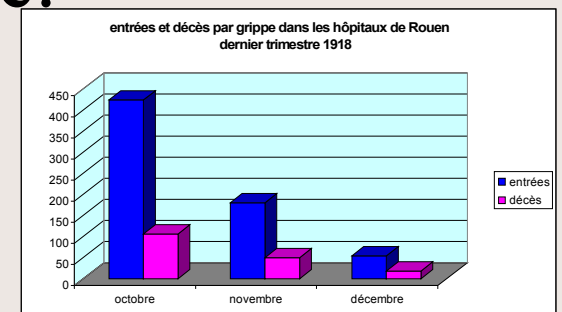
- Ce n'est que le 16 octobre 1918 que l'épidémie de grippe apparait dans les registres de délibérations des hôpitaux rouennais.
- A cette date l'administration avait fait ouvrir deux des quatre pavillons du quartier d'isolement de l'hospice général pour y accueillir les grippés.

La situation dans les hôpitaux rouennais

Au cours du dernier trimestre de 1918:
657 cas et 174 décès liés à la grippe

↔ mortalité de 25%

1/3 des cas regroupés sur une période de dix jours du 12 au 22 octobre et près des 2/3 sur le seul mois d'octobre.



La situation dans les hôpitaux rouennais

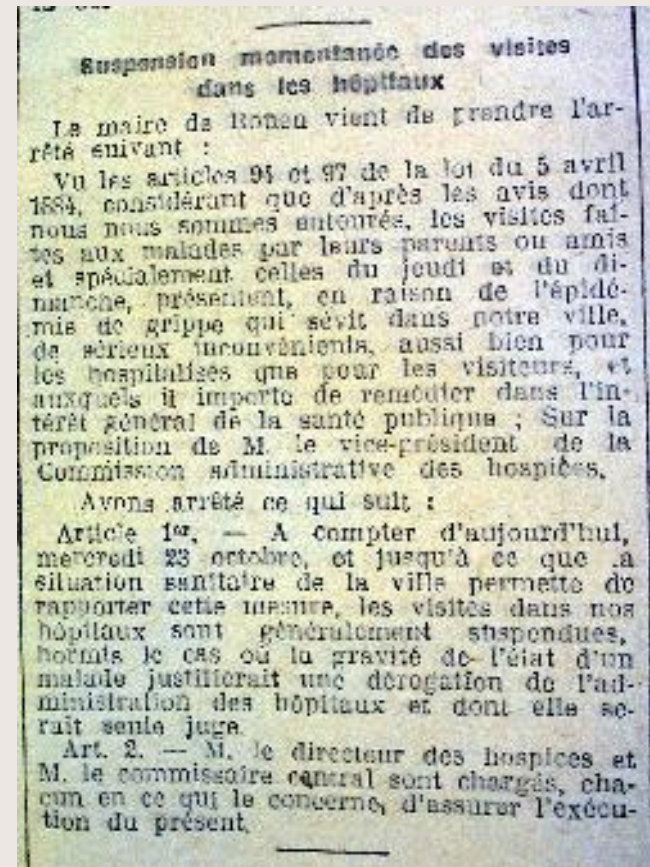
Une des principales conséquences: excès
de mortalité

+ 157% (entre oct. 1918 et oct. 1917)

 encombrement du quartier
mortuaire de l'Hospice-Général

La situation dans les hôpitaux rouennais

- Le 23 octobre 1918, à la demande de l'administration hospitalière, un arrêté du Maire suspend les visites publiques dans les deux hôpitaux
- Elles ne seront autorisées qu'à partir du 22 décembre 1918



Dépêche de Rouen du 24 octobre 1918

La situation dans les hôpitaux rouennais

- Aucun témoignage ou rapport de soignant retrouvé permettant de décrire la situation hospitalière
- Aucune publication dans les revues médicales normandes, contrairement aux autres épidémies et à la pandémie grippale de 1889-1890.

La situation dans les hôpitaux rouennais

A la lecture des registres de délibérations, l'épidémie grippale ne semble pas avoir représentée un sujet majeur de préoccupations pour les administrateurs.

- Pas plus que l'épidémie de variole qui, de mars à juin 1918, ne fit qu'une dizaine de morts
- Beaucoup moins que le problème récurrent de l'hospitalisation des tuberculeux.

La situation dans les hôpitaux rouennais

Pourtant la grippe de 1918-19 peut être considérée comme un fléau épidémique majeur, avec plus de 1200 décès, comparés aux:

- 800 décès maximum lors de l'épidémie de choléra de 1832 et près de 400 en 1849
- 500 décès pour l'épidémie de variole de 1864-65, de même pour celle de 1870-71.

La situation dans les hôpitaux rouennais

- Contexte exceptionnel. D'autres préoccupations...
- La grippe: une maladie réputée bénigne n'appartenant pas à la liste des maladies contagieuses
- Décès en ville majoritaires (75%)
- D'autres pathologies infectieuses préoccupantes à long terme comme la tuberculose pulmonaire avec ses 500 décès annuels

The background of the slide is a spiral-bound notebook with a light-colored, textured cover. The spiral binding is visible on the left side. The text is centered on the page.

La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

Le bilan rouennais

Le bilan rouennais

Au total:

- 1200 à 1500 décès (10/1000 hab.), les 3/4 au cours de la seconde vague.
- Létalité dans les services de 25%
- 25% des décès ont été enregistrés à l'hôpital
- Taux d'hospitalisation estimé entre 2 et 3%
- Létalité estimée entre 3 et 4%



Quelles perspectives?

A partir de l'exemple de la
pandémie de 1918-1919

Quelles perspectives?

Estimations INVS.

Pour l'agglomération rouennaise (412000 hab), un taux attaque à 25%, un taux d'hospitalisation à 5% et une létalité de 1% avec 2 vagues de 10 semaines ($\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$), en l'absence de mesures barrières:

- 103 000 cas, 5150 hospitalisations et 1030 décès
- maximum quotidien de 2318 cas, 116 hospitalisations et 23 décès

Quelles perspectives?

Pour 400 000 habitants, un taux attaque à 25% et un taux de mortalité à 10/1000 habitants:

- 100 000 grippés
- 4000 cas potentiellement mortels dont 1200 seraient susceptibles d'être regroupés sur un seul mois (40 cas par jour).
- Quel taux d'hospitalisation et quelle létalité en 2009???



Quelles perspectives?

Difficultés d'élaborer des scénarii à partir de la grippe de 1918-1919:

- Contexte particulier en 1918: une crise dans la crise
- Populations non comparables en termes de terrains biologiques (âge, φ ,...)
- Recours différent à l'hospitalisation
- Concentration des hospitalisés sur les CHU
- Nouvelles armes (antibiotiques, vaccins, réanimation)

Quelles perspectives?

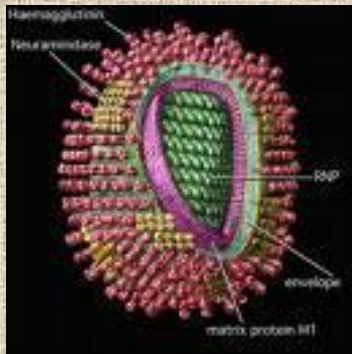
Malgré toutes ces difficultés:

- nécessité d'élaborer des plans de lutte en s'inspirant des seuls exemples disponibles et du pire scénario connu: celui de la grippe dite « espagnole »



La pandémie de 1918-1919 ou « grippe espagnole »

A la recherche du virus de 1918



A la recherche du virus de 1918

- 1918: Charles Nicolle et Ch. Lebaillly démontrent que l'agent de la grippe pandémique est un virus filtrant
- 1933: Smith et coll. isolent le virus de la grippe humaine en utilisant le furet



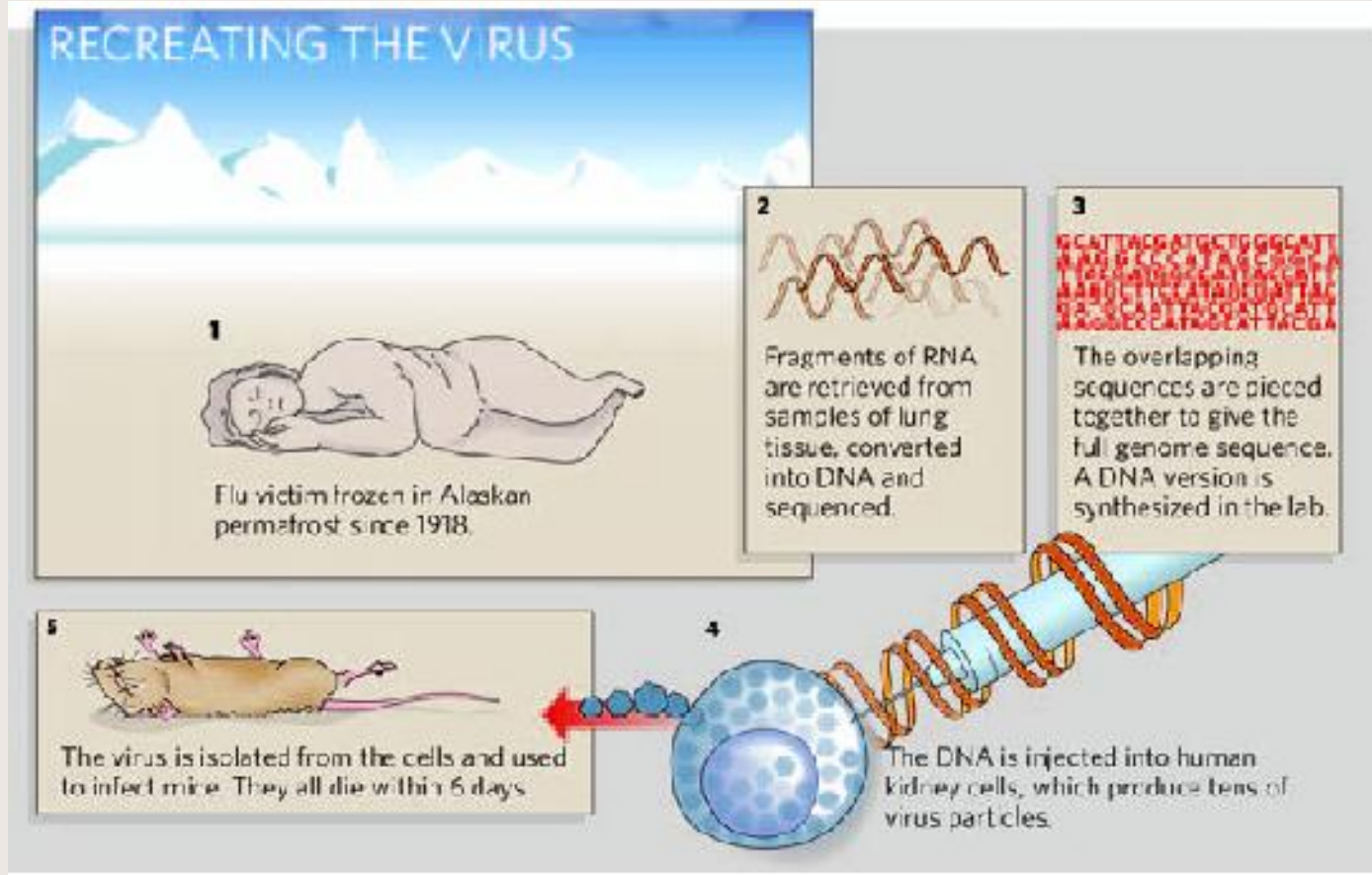
A la recherche du virus de 1918

- 1951: Johan Hultin organise une expédition en Alaska (Brevig mission) et récupère du tissu pulmonaire de victimes de la grippe de 1918: sans succès
- A partir de 1995, Taubenberger travaille sur des échantillons pulmonaires fixés dans la paraffine (collections du service de santé de l'armée américaine)
- 1997: 1ère publication de séquences génétiques du virus A H1N1 de 1918

A la recherche du virus de 1918

- 1997: Hultin retourne en Alaska (mission Brevig) et rapporte de nouveaux prélèvements
- 1998: Kirsty Duncan récupère également des échantillons sur des cadavres gelés au Spitzberg
- 1997-2005: séquençage complet du virus de 1918 (Taubenberger et coll.)
- 2005: Tumpey et coll. recréent le virus de 1918 en utilisant des techniques de génétique inverse

A la recherche du virus de 1918



A la recherche du virus de 1918

- La virulence particulière du virus de 1918 reste encore à ce jour inexpiquée par les virologues (HA, NA, PB1, PB2, PA??)
- Les expériences menées sur la souris et le macaque montrent que le virus de 1918 entraîne une réponse immunitaire excessive de l'hôte ayant pour conséquence une destruction du tissu pulmonaire avec hémorragie et œdème massif, responsable du décès.

Origine du virus H1N1(BM/1918)

Controversée:

- Issu directement et peu avant 1918 d'un virus aviaire précurseur (Taubenberger, 2005)

OU

- Issu de la recombinaison d'un virus humain et porcine pré-existant avec un virus aviaire. (Gibbs, Antonovics, 2005. Smith et coll.; *PNAS*; Juillet 2009)



La première pandémie du XXIe siècle

La grippe A (H1N1pdm): L'histoire en direct



Grippe A/H1N1 : ce qui va changer

Les médicaments généralistes en accès libre
Les médicaments généralistes (antalgiques, antibiotiques, etc.) seront en accès libre pour les personnes atteintes de la grippe A/H1N1.

Le Tamiflu réservé aux cas graves
Le Tamiflu sera le plus prescrit de la grippe A/H1N1, mais sera réservé aux cas graves.

Compagne de vaccination
Pour la saison 2009-2010, la grippe A/H1N1 sera incluse dans la campagne de vaccination de routine.



LIGUE 1 APRÈS SA BELLE VICTOIRE SUR NICE (4-0), BORDEAUX PREND LA TÊTE

France-Soir

VOTRE GRAND QUOTIDIEN NATIONAL

120191 • 0,90 € www.france-soir.fr LUNDI



GRIPPE A Gare à la 2^e vague!

FAITS DIVERS

Accident
5 morts
dans le
L'appareil
de touristes
été victime
panne de

RÉGION



Les "Cha

Libération

Collège de crise, plan de fermeture des écoles: la France se prépare à faire face au virus H1N1 (page 7)

Grippe A Une rentrée fiévreuse

ne des retraites au déclin des mères ?

LE FIGARO

GRIPPE A La menace se précise en France

Les écoles à Athènes: un désastre écologique

- Dès premières annonces de flux H1N1 au Japon, les Français ont réagi.
- Les mesures prises et les effets observés sont les suivants: une première vague de l'infection.
- 1. Plus de 100 000 élèves pour les écoles, les collèges et les universités.

Page 10 et 11

Vendredi 10 juillet 2009 - 0,40 €

PARIS

GRAND ROUEN

NORMANDIE

NOS QUESTIONS AU SPECIALISTE

Ce qu'il faut savoir sur la grippe A



Manuel Etienne, infectiologue au CHU de Rouen, répond aux interrogations concernant la pandémie de grippe A. 2-3

Mardi 27 août 2009 - 0,40 €

PARIS

GRAND ROUEN

NORMANDIE

AU CHU DE ROUEN

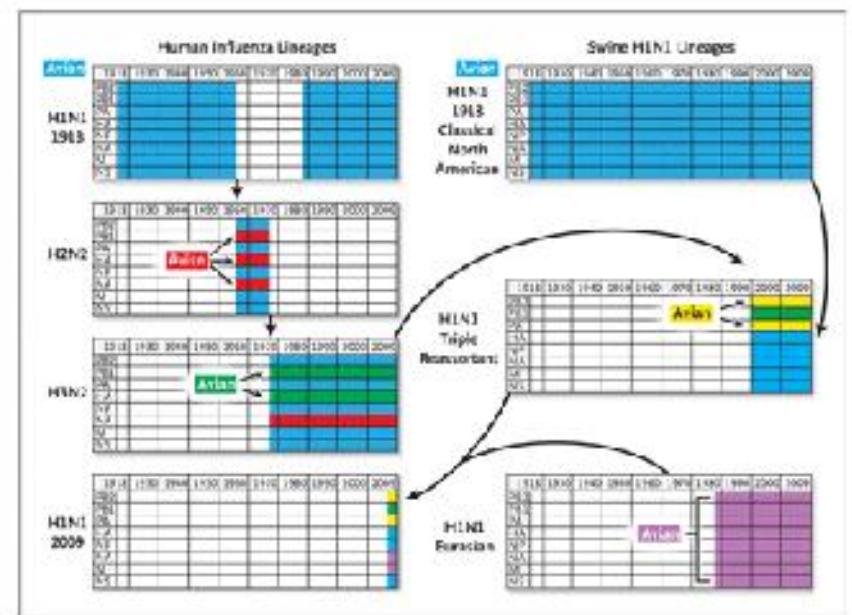
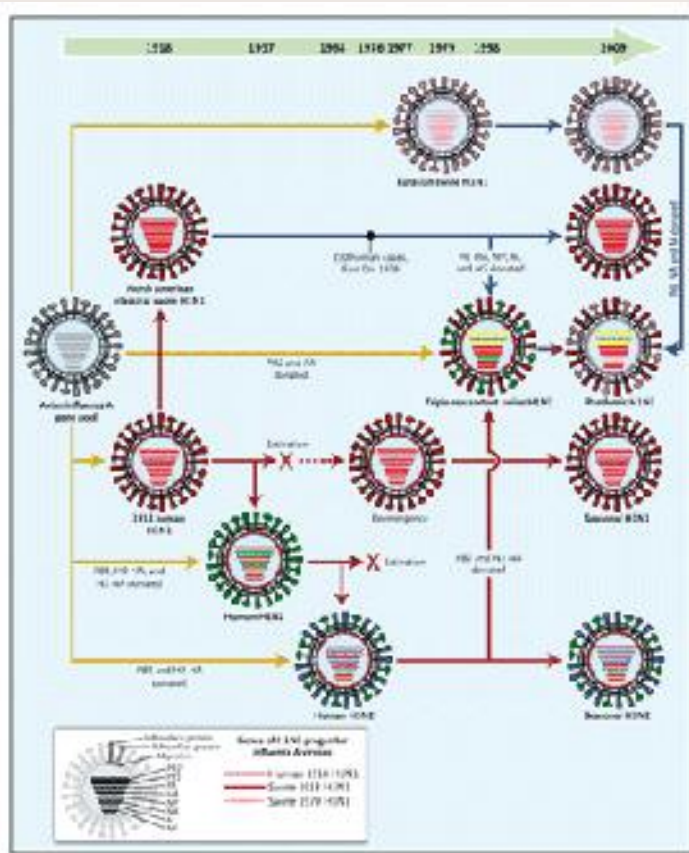
Prêt à combattre la grippe A



Le centre hospitalier Charles-Nicolle s'organise depuis des mois afin de faire face à une éventuelle pandémie.

5

Le virus grippal A H1N1pdm



La première pandémie du XXIe siècle

- Février-mars : 1ers cas au Mexique et aux USA
- 13 avril: 1er décès au Mexique
- 15 et 17 avril: 1ers cas confirmés biologiquement
- 22 avril: alerte du CDC d'Atlanta
- 24 avril: alerte de l'OMS
- 27 avril: 1ers cas en Europe
- 29 avril: l'OMS passe au niveau 5 d'alerte pandémique : « *pour la première fois dans l'histoire, nous pouvons suivre l'évolution d'une pandémie en temps réel.* » Dr Margaret Chan



La première pandémie du XXIe siècle

- 1er mai : L'InVS confirme les 1ers cas en France (importés du Mexique)
- Début juin: tous les continents sont touchés
- 11 juin: l'OMS passe au niveau 6 d'alerte pandémique: « *the scientific criteria for an influenza pandemic have been met. [...] The world is now at the start of the 2009 influenza pandemic.* » Dr. Margaret Chan, Director General, WHO

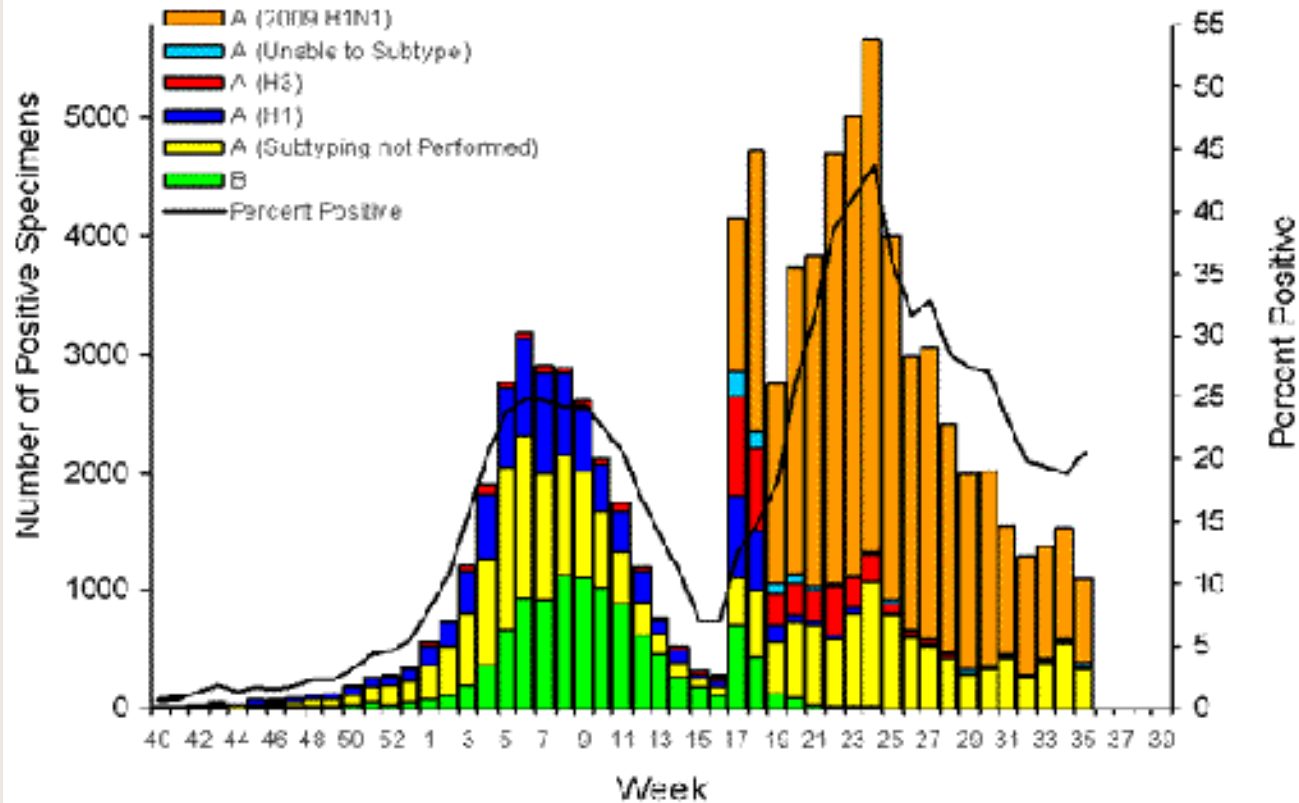


La première pandémie du XXIe siècle

- Transmission interhumaine active
- Propagation rapide
- Touche majoritairement des sujets jeunes (âgés de 0 à 29 ans)
- Au Mexique, 2/3 des décès ont concerné des sujets de 20 à 49 ans
- 40% des décès concernent des adultes jeunes en bonne santé qui meurent en moins de 7 jours d'une pneumonie virale
- Toutefois, peu de décès à ce jour: 3486 décès dont 27 en France (5 en métropole)

La première pandémie du XXIe siècle

Influenza Positive Tests Reported to CDC by U.S. WHO/NREVSS Collaborating Laboratories, National Summary, 2008-09



Conclusion


	Grippe saisonnière	Grippe russe	Grippe espagnole	Grippe de Hong Kong	H1N1 2009
Taux d'attaque	5-15%	40%	>30%	30-40%	??
Classe d'âge des décès	> 65 ans	20 à 60 ans	20 à 40 ans	> 60 ans?	20 à 40 ans
Létalité	0,1%	0,4%	2 à 3%	0,3%	0,2 à 1,5%??
Nombre de décès dans le Monde	250 000 à 500 000	2 millions	> 40 millions	1 million	????????? ??
Décès en France	2000 à 6000	40 000	230 000	30 000 à 40 000	?????????

Conclusion

Que sera demain?

- Pandémie peu sévère, proche de celle de 1968-70?  65000 décès potentiels?

OU

- Pandémie équivalente à celle de 1918-19?
 650 000 décès potentiels?

« Par définition les pandémies grippales sont hautement imprévisibles. »

M. Chan, 31 août 2009

La première pandémie du XXIe siècle

ALERTE 6 À LA GRIPPE A :
LES CONSEILS DE L'O.M.S



La vague meurtrière: été et automne 1918

- *« Les gens arrivaient en brancard, dans un état catastrophique. Ils mouraient d'hémorragie pulmonaire, les lèvres cyanosées, tout gris. Il y en avait de tous les âges, 20, 30, 40 ans et plus. ça a duré dix à quinze jours, et puis ça s'est calmé. Et étrangement, on a oublié. »*

1918?

NON: 1969/1970, souvenirs du Pr Dellamonica à l'Hôpital Edouard Herriot de Lyon; *Libération* du 7/12/2005