

Grippe : quelques éléments pour tenter de penser par soi-même avant que d'autres ne le fassent pour vous

Jean-Pierre Petit - 20 septembre 2009

http://www.jp-petit.org/nouv_f/pandemie/pandemie.htm

Cela fait des semaines que mes lecteurs me réclament une analyse, un avis sur tout ce qui tourne autour de cette menace de pandémie, à moi qui ne suis ni médecin, ni biologiste. Je vais tenter de faire de mon mieux.

Le plan gouvernemental Pandémie grippale du 20 février 2009

Source : http://www.pandemie-grippale.gouv.fr/IMG/pdf/PLAN_PG_2009.pdf

(PDF 88 pages)

La circulaire gouvernementale du 21 août 2009

Il est bon de se baser sur des éléments factuels. Vous pourrez télécharger la circulaire diffusée le 21 août 2009 par dame Bachelot et le Sieur Hortefeux, donnant les grandes lignes du plan de vaccination massive.

Source : http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG//PDF/Circulaire_vaccination_090824.PDF (PDF 19 pages)

Notez au passage, page 3 :

La vaccination des élèves et de toute la communauté éducative sera assurée par des équipes mobiles dans les établissements scolaires.

Il en sera de même dans des lieux de vie collective ou des lieux fermés correspondant à des populations spécifiques (détenus, étrangers placés en rétention administrative, personnes hébergées en établissements médico-sociaux).

Il y a, cependant, que les hommes et les femmes, non pas seulement dans notre pays, mais dans de nombreux pays, qui ont de moins en moins confiance en leurs dirigeants, ceux qui sont censés les diriger et qui souvent ne sont que les valets et les porte-lingues d'autres, qui préfèrent l'ombre aux feux de la rampe. Ils ont aussi de moins en moins confiance en ceux qui prétendent avoir comme métier de les informer, et qui à l'occasion camouflent et désinforment. C'est internet qui a créé cette émergence étonnante. Internet, le soukh, la place du village, le marché aux idées, aux infos. Internet qui démasque, concurrence une presse installée qui n'en finit plus de se discréditer.

Nous voilà donc avec cette question de pandémie et de vaccination sur les bras.

Pan, en Grec, signifie " tout ". Une pandémie est donc une affection affectant de vastes zones géographiques

et de vastes populations humaines. Toutes les gripes sont automatiquement des pandémies

Des faits : le gouvernement a acheté pour un milliard d'euros de vaccins. On ne va quand même pas jeter tout cela. Supposons que les craintes s'avèrent infondées, que tout cela ait été acheté pour rien. Quelle catastrophe !

Personnellement, je préférerais un gouvernement qui nous dise :

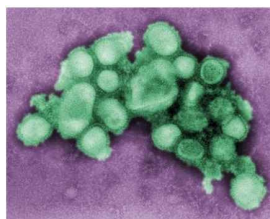
- Quand il y a eu la vague de chaleur, tueuse, vous nous avez reproché de ne pas anticiper, de nous être laissés surprendre. Là, nous avons voulu être prêt à affronter le pire, si le pire devait survenir. Tout cela a un prix. Mais bon, c'est moins grave que prévu. Passons ces vaccins aux pertes et profits....

Tout est là.

Comme on va le voir, le pire n'est pas certain, et la qualité du vaccin laisse passablement à désirer, sur le simple plan technique. Manque de confiance ? Il y a des précédents. Vous vous rappelez l'affaire du sang contaminé, par le virus du sida. Il y avait beaucoup de lot à écouler. Les responsables étaient parfaitement au courant des risques encourus par les gens à qui on transfusait ces stocks. Beaucoup de gens sont tombés malades à la suite de ce qui n'était ni une négligence, ni une erreur, mais une simple obéissance aux lois du silence.

Je crois qu'on peut commencer par reproduire une dépêche émanant de l'agence Reuters :

REUTERS - 17 septembre 2009



La mortalité de la grippe A, comme celle de la grippe classique?

Le taux de mortalité de la grippe A semble être inférieur aux prévisions et se situe dans la moyenne du taux d'une grippe saisonnière, estime un

spécialiste des maladies infectieuses.

"Elle est particulièrement bénigne chez les enfants, c'est l'une des bonnes nouvelles concernant cette pandémie", a déclaré le Dr Marc Lipsitch de l'université de Harvard, lors d'un séminaire d'experts de la grippe organisé mercredi à l'Institut américain de médecine.

"A moins d'une mutation du virus, je pense que l'on peut dire que nous sommes dans la catégorie 1 de la pandémie. Ceci n'est apparu clairement que récemment", a-t-il ajouté.

L'indice de gravité établi par les autorités sanitaires américaines comprend cinq catégories allant du plus bénin au plus grave.

La catégorie 1 s'applique à la grippe saisonnière, avec un taux de mortalité de 0,1%, tandis que la catégorie 5 a concerné la grippe espagnole de 1918, qui présentait un taux de deux pour cent ou plus, et qui a fait des dizaines de millions de morts dans le monde.

La grippe saisonnière tue en moyenne entre 250.000 et 500.000 personnes chaque année.

Maggie Fox, version française Pascal Liétout.

Le professeur Debré, interviewé par le Figaro Santé le 26/07/09.



«La grippe A reste une grippette», assure le Pr Debré.

Dans un entretien au JDD, le célèbre professeur de médecine affirme que le virus H1N1 n'est «pas dangereux» et accuse les pouvoirs publics d'utiliser la grippe A à des fins politiques.

La grippe A est-elle utilisée par les pouvoirs publics à des fins politiques ? C'est, en substance, ce qu'affirme aujourd'hui le professeur Bernard Debré dans un entretien au Journal du dimanche. Chef du service urologie à l'hôpital Cochin, membre du Comité national d'éthique et député UMP de Paris, le professeur Debré reproche aux autorités d'en faire beaucoup trop sur le virus H1N1, un virus bénin selon lui.

« Cette grippe n'est pas dangereuse. On s'est rendu compte qu'elle était peut-être même un peu moins dangereuse que la grippe saisonnière. Alors maintenant, il faut siffler la fin de la partie ! », déclare-t-il au JDD. Alors que le premier ministre François Fillon table sur «plusieurs millions de Français» atteints à partir de septembre et évoquait «un risque de ralentissement de l'économie» lors d'une conférence de presse vendredi, Bernard Debré se montre très rassurant. « Cela reste une grippette », assure-t-il encore.

« Tout ce que nous faisons ne sert qu'à nous faire peur »

<http://www.lefigaro.fr/sante/2009/07/26/01004-20090726ARTFIG00037-la-grippe-a-reste-une-grippette-assure-le-pr-debre-.php>

La pression s'accroît pour que le gouvernement puisse écouler son stock de vaccin contre la grippe A(H1N1). Les mots de pandémie sont agités. Il convient de faire un peu le point sur cette question. Je mets en ligne un document qu'on pourra consulter, en essayant dans ce qui suit d'en faire une présentation vulgarisée. Voici ce document intitulé :

Grippe A H1N1 pandémie et vaccin adjuvanté au squalène. Analyse des risques.

http://www.jp-petit.org/nouv_f/pandemie/Grippe_A_H1_N1.PDF
(PDF 11 pages)

Source :

Première partie :

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2009/09/07/grippe-a-h1n1-pandemie-et-vaccin-adjuvante-au-squalene-une.html>

Deuxième partie :

<http://pharmacritique.20minutes-blogs.fr/archive/2009/09/07/grippe-a-h1n1-pandemie-et-vaccin-adjuvante-au-squalene-une1.html>

Mon site s'adresse à un vaste public, réparti sur différentes couches sociales. Je vais utiliser mes talents

de vulgarisateur pour essayer d'éclaircir un peu les choses. Je pense qu'après lecture de ce qui va suivre, vous en saurez infiniment plus que Roselyne Machelot et Brice Hortefeux, réunis. Ca n'est d'ailleurs pas difficile. Les ministres ne sont pas là pour véhiculer un savoir quelconque. Ils sont seulement là pour paraître et servir les intérêts de ceux qui les ont mis en place. J'imagine la tête que ferait madame le ministre de la recherche, Valérie Pécresse, si on lui demandait à brûle pourpoint d'écrire sur un tableau les équations de Maxwell.

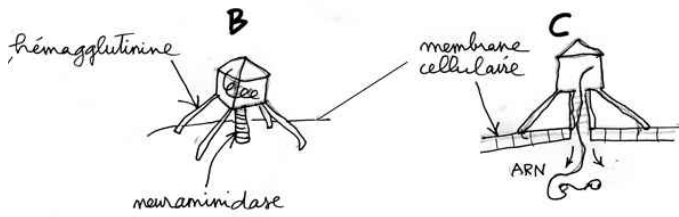
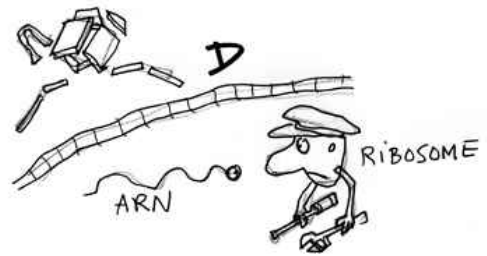
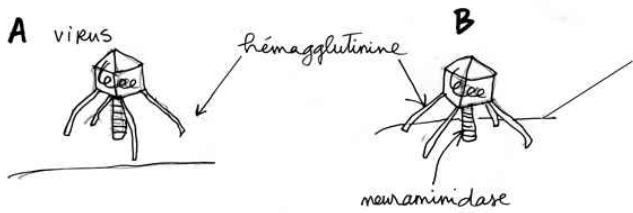


- Maxwell... euh... c'est l'inventeur du café, non ?

Qu'est-ce qu'un virus ?

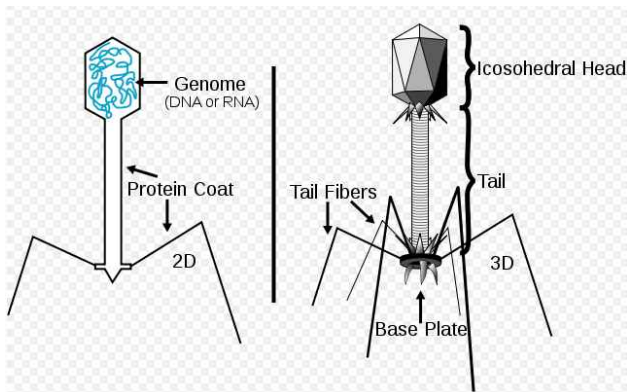
Il n'est pas évident que tous les lecteurs de cette page le sachent. C'est un être étrange, assez incompréhensible, dont on ne sait s'il a préexisté vis à vis des cellules, ou s'il représente une forme dégénérée de celles-ci. Ces virus peuvent prendre des formes diverses et variées. Leur comportement consiste à se fixer sur une cellule-cible, à l'aide de molécules appelées *neuraminidases*, puis une autre biostructure qui porte encore un nom compliqué, *l'hémagglutinine*, permet au bagage génétique, à la molécule d'ARN dont les virus est porteur, à l'intérieur de sa "capsule virale" de franchir la barrière constituée par la membrane de la cellule.

Il existe un virus, je ne sais plus lequel, auquel toutes ces fonctions moléculaires confèrent une structure extrêmement parlante. Tout ceci a été photographié de longue date, et si un lecteur me retrouve ces clichés, je pourrai les enserrer dans cette page. Je reproduis de mémoire ces images (il ne s'agit évidemment pas de virus de grippe). Ce virus contient une molécule d'ARN dans une boîte de forme polyédrique. Ses molécules d'hémagglutinine ressemblent aux pattes d'un LEM. Elles lui permettent de se fixer solidement sur la membrane d'une cellule-cible. Puis sa molécule de neuraminidase se comporte comme une seringue. Le but est d'injecter la molécule d'ARN à l'intérieur de la cellule que le virus va infecter. Dans ce cas précis, les choses se passent comme sur les figures A, B et C.

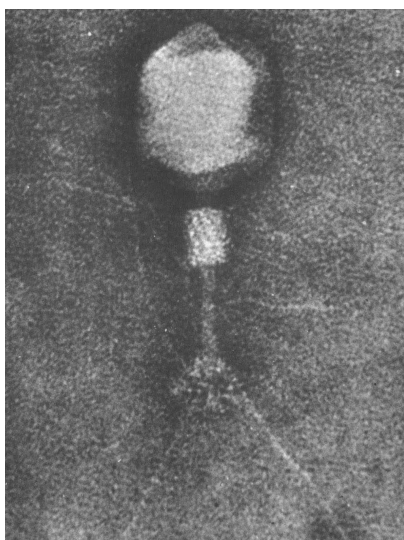


Le virus reconnaît sa cellule-cible, s'y fixe et y injecte l'ARN contenu dans sa capsule

Voilà ce que mes lecteurs ont pu trouver sur le net. Il s'agit d'un *virus bactériophage T4* ("mangeur" de bactéries). On a pu bien le photographier car pour un virus il est relativement grand.



Virus T4



Le même en photo ?.....

Une fois que la molécule d'ARN a été injectée, le reste du virus, enveloppe, pattes, seringue, ayant rempli son rôle, ne tarde pas à se désagréger.

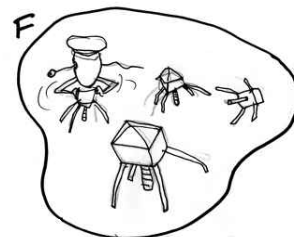
L'enveloppe virale se désagrège, une fois l'infection opérée. L'ARN virale se branche sur le ribosome-atelier de montage

La seconde phase commence alors. Dans les cellules se trouve des grosses molécules, qu'on appelle des *ribosomes*, qui peuvent compter jusqu'à 300.000 atomes, et qui sont des ateliers de montages de protéines (d'assemblages moléculaires), prêts à fonctionner à tout moment. Ces ateliers obéissent ordinairement aux ordres donnés par la cellule elle-même, correspondant à sa fonction. Mais après *l'infection virale* ces ribosomes vont se trouver placés sous le contrôle de *l'ARN viral injecté*. C'est lui qui va alors donner les ordres de montage. Complètement détourné de ses fonctions habituelles, le ribosome va se transformer en... atelier de montage de virus.



L'ARN viral a pris le contrôle absolu du ribosome, qui se met à fabriquer des clones du virus

Ce scénario est évidemment très schématisé, mais dans le cas de ce virus "LEM", alias "bactériophage T4", l'image G correspondait au schéma final. Dans ce cas, la cellule, transformée en incubateur, éclatait en libérant les clones du virus qui l'avait contaminée.



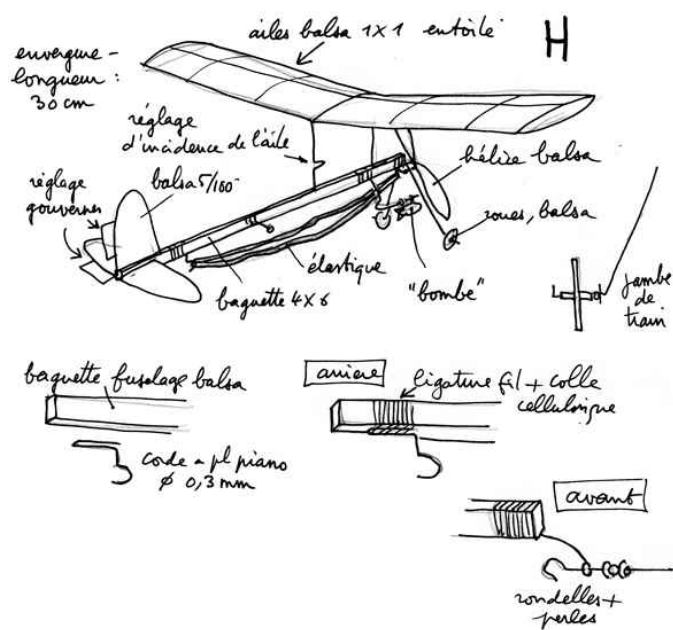
Le ribosome, sous contrôle de l'ARN virale, fabrique des clones du virus, jusqu'à ce que la cellule éclate

La présence des virus dans les cellules est la cause de désordres et de dysfonctionnements divers. C'est pour cela qu'on est malade. Le corps (humain) réagit comme il peut contre cette attaque. Un des moyens de défense est *la fièvre*, qui permet de tuer les virus, souvent thermiquement fragiles.

Une petite remarque en passant, sur une image que j'utiliserai dans une bande dessinée sur la biologie, sous forme d'ébauche dans mes cartons depuis pas mal d'années. Les ribosomes fabriquent des protéines, qui sont des structures grosso modo linéaires (des chaînes dont les maillons sont des molécules simples, des "acides aminés"). Il en existe 22 dans le monde animal, dont ils constituent les "briques").

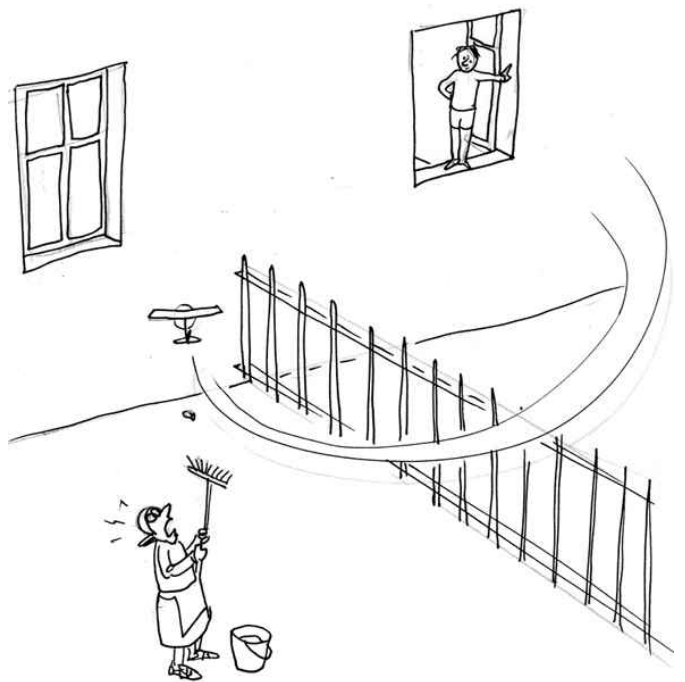
Comment un ribosome peut-il se débrouiller pour que les structures linéaires, filamenteuses, se muent en structures 3d parfois très complexes ?

Je vous propose une petite expérience, au terme de laquelle vous aurez fabriqué une protéine. Etant gamin, je fabriquais des modèles réduits d'avions, en utilisant du balsa, de la corde à piano et du papier japon. On taillait les hélices dans des blocs de balsa, dont on polissait les pages avec du papier de verre. Les ailes comportaient un longeron et des nervures. Elles étaient entoilées avec du papier-japon. De nos jours les modélistes appelleraient des appareils des *in-doors*, (à l'intérieur des portes), des modèles réduits d'avions trop fragiles pour évoluer à l'extérieur des bâtiments. La motorisation était assurée par un bracelet d'élastique à deux brins, attaché à l'arrière par un crochet, figure H.



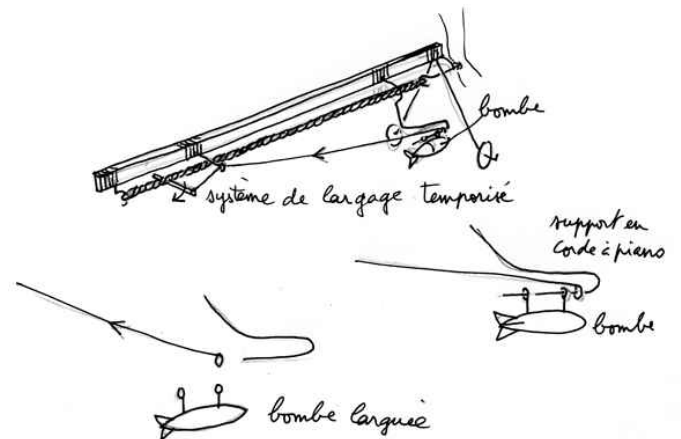
Indoor JPP 1950

Je ne peux m'empêcher de me souvenir de mon enfance, au 5 de la rue Jean-Baptiste Dumas, au rez-de-chaussée, dans le dix-septième arrondissement de Paris. Ma chambre donnait sur une cour triste, ceinturées de hauts murs. Une grille la partageait en deux demi-cours, l'une se référant au numéro 5 et l'autre au numéro 7. Cela doit être toujours ainsi, je suppose. Quand j'avais une douzaine d'années je m'amusais à bombarder la concierge du 7 avec un appareil de ma fabrication, que je lançais depuis la fenêtre de ma chambre et qui était configuré pour revenir dans mes mains, une fois sa mission accomplie.



Le bombardement de la concierge du 7 rue Jean-Baptiste Dumas, paris 17°

La temporisation était assurée en glissant une mince baguette de balsa dans l'écheveau, avant torsion de l'élastique. Au cours du vol, alors que l'hélice effectuait une centaine de tours, la baguette n'en faisait qu'un quart, et ce faisant, le tirant sur un fil, actionnant le largage de la bombe sur la concierge. Une mini-bombe, de quelques grammes, symbolique. Ce qui n'empêchait pas la dite concierge d'essayer furieusement de descendre mon appareil avec son balai.

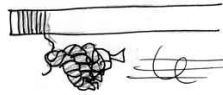
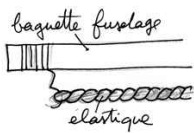


Système de largage temporisé de la bombe (2 grammes)

Maintenant, je suppose qu'on bombarde les concierges avec des hélicoptères télécommandés. Mais en vérité, il n'y a même plus de concierge dans les immeubles et les gosses se rabattent sur les jeux vidéos. On est dans le virtuel.

A notre époque, ça n'existait pas.

Quand on remontait l'élastique un peu trop, il se rompait, et se tassait alors, en une fraction de seconde, sur son crochet d'amarrage.



L'élastique, en se rompant, se boudine au niveau du crocher d'amarrage

La voilà, notre protéine, notre structure 3d, issue d'une structure linéaire, 1d. L'élastique se pelotonne à cause des forces qu'il subit. De même la protéine formée n'est pas un objet neutre, passif. Ses éléments subissent des forces attractives ou répulsives, qui la font se pelotonner sur elle-même. De nouvelles liaisons se forment et on pourrait dire qu'au résultat on ne trouve plus guère le souvenir de la structure linéaire qui a donné lieu à cet entrelacs tridimensionnel, aux multiples fonctions, aux multiples " sites actifs ".

Les virus de la grippe

Ils n'ont pas la forme de ce virus de tout à l'heure, mais ils conservent ces molécules, présentes à l'extérieur, les *hémagglutinines* et les *neuraminidases*, les premières assurant la fixation du virus sur sa cellule-cible et les secondes permettant d'opérer une rupture de la membrane cellulaire, et l'injection par cette brèche de l'agent infectieux, l'ARN, porteur du code de réplication.

Un virus est constitué, schématiquement, par quatre éléments.

- Une capsule, qui contient la molécule d'ARN à injecter, pour infecter une cellule-cible
- La molécule d'ARN contenue dans la dite capsule
- Sur la paroi extérieure de cette capsule, deux types de molécules avec des noms compliqués, les molécules d'hémagglutinine, désignés simplement **par la lettre H**, que le virus utilise pour se coller à la cellule-cible et les molécules neuraminidase, **désignées par la lettre N**

L'ARN des virus grippaux est divisé en huit segments distincts, dont chacun contient les ordres de montage pour une ou deux protéines (dix en tout).

Les virus grippaux sont répartis en trois types : **A, B, C**.

A ce stade intervient, entre différents types de virus, un mécanisme de *recombinaison génétique*. Deux virus peuvent interagir en échangeant des segments d'ARN. De cet échange émerge un virus différent, nouveau.

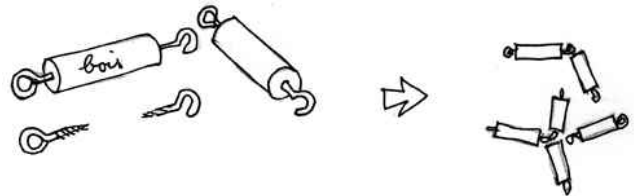
On a classé les virus grippaux en trois types, A, B et C, parce que des virus de types différents s'ignorent, n'interagissent pas, n'échangent pas de segments d'ARN. On ne s'intéressera pas au type B et C, parce que seuls les virus de type A

- Sont responsables de la majorité des cas de grippe humaine annuelle dans le monde
- Sont plus *virulents* que les autres types B et C
- Se retrouve chez les animaux.

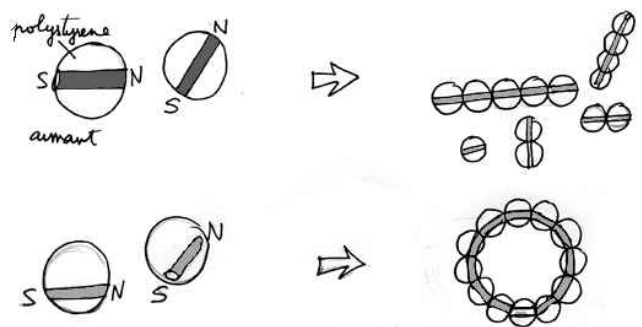
On peut trouver étrange qu'un bout d'ARN parvienne à coder la reconstruction du virus entier, en pilotant l'atelier de montage ribosome. Mais le monde du vivant est bourré de mécanismes d'auto-assemblage. Les biomolécules produites ne sont pas des objets passifs, qui attendent " qu'un Grand Architecte " veuille bien les saisir et les assembler comme des pièces de mécano. Les biomolécules sont pleines de crochets d'amarrage,

spécifiques, qui font que certains protéines s'assemblent toutes seules.

Vous voulez un exemple parlant de ce mécanisme d'auto-assemblage, que j'ai déjà mentionné maintes fois. Allez acheter chez un marchand de bois des baguettes d'un centimètre de diamètre Coupez des cylindres de 5 cm de long. Puis procurer-vous ces éléments que l'on peut visser, qui se terminent soit par un crochet, soit par un anneau; qu'on utilise pour fixer les rideaux sur les fenêtres. Mettez-en une vingtaine dans un sac et secouez. La probabilité pour qu'en vidant ce sac ils soient tous disjointes est... nulle. Vous le constaterez. Il y aura des assemblages à deux ou trois éléments.



Avec un système plus sophistiqué, constitué par exemple par des balles de polystyrène, à l'intérieur desquelles ont logerait un aimant, on convergerait vers des structures beaucoup plus organisées et contraintes : des tiges droites ou des anneaux :

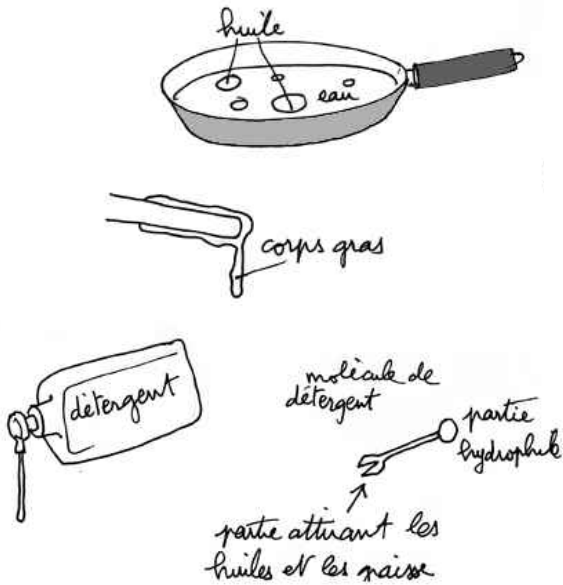


Dans les monde des biomolécules, ou même de la chimie minérale (non-organique) de tels auto-assemblages sont monnaie courante. Les molécules d'huiles, de graisses, on une partie hydrophile et une partie hydrofuge. Elles se constitueront donc en gouttelettes. Et comme l'huile est plus légère que l'eau, vous verrez ces gouttelettes surnager, en " 2d " à la surface d'une poêle :

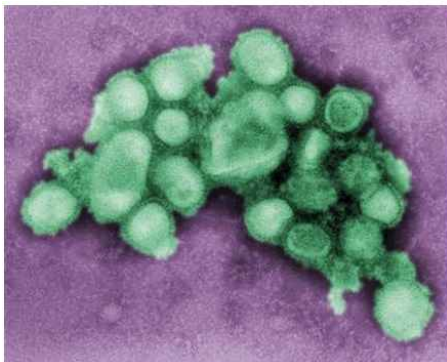
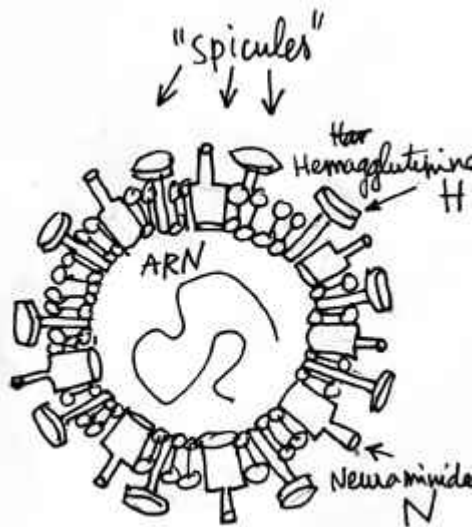


Puisqu'on en est à fournir quelques explications en chimie, comment fonctionne votre " produit vaisselle " ? C'est très simple, on utilise une molécule de détergent. Elle aussi a deux " bouts "; un côté présente une affinité

pour les molécules d'huile ou de graisse et l'autre pour l'eau. Et le tour est joué.



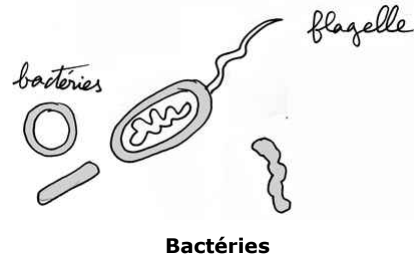
Revenons à notre virus de la grippe. On peut le schématiser comme ci-dessus, avec sa "capsule membranaire", son ARN logé à l'intérieur et ses deux ensembles de molécules H et N, les premières permettant se se coller sur la cellule-cible et les seconde d'opérer injection de l'ARN.



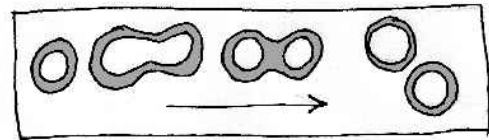
A droite, ce qu'on voit sous à l'aide d'un microscope de forte puissance (vous savez que les virus sont de très petits objets)

Pourquoi les antibiotiques sont-ils dans effets sur les virus ?

Question : comment fonctionne un antibiotique ? Commençons par voir à quoi ressemble une bactérie. Il en est de formes très variés, y compris sous forme de bâtonnets (d'où leur nom). Des peuvent leur donner une grande mobilité.

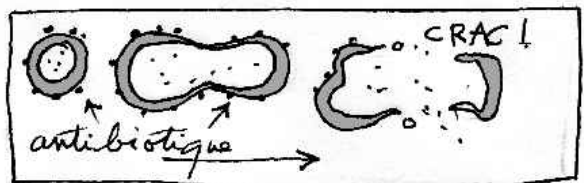


On a vu que les virus se reproduisaient de manière fort originale : en demandant à un hôte infecté par leur ARN de faire tout le boulot. Les bactéries se reproduisent par mitose : elles se dupliquent :



Reproduction - duplication d'une bactérie par mitose

Pour que la bactérie puisse ainsi se dupliquer il lui faut disposer de matériel biologique, qui permettent à son cytoplasme, à son enveloppe, de s'épaissir et de se distendre. Les antibiotiques, découverts par hasard, se fixe sur l'extérieur de la bactérie et empêchent sa membrane de se distendre. Aussi, en cherchant à se dupliquer, la bactérie éclate. Aucune efficacité, donc, d'un antibiotique sur un virus, qui se reproduit différemment.



Action de molécules d'antibiotique sur une bactérie. Comment il la détruit.

Comme les virus ne se multiplient pas par mitose, l'antibiotique est sans effet sur eux. A propos, une donnée dont j'ignorais l'existence. Nous vivons avec des commensaux, des bactéries qui vivent en symbiose, dans notre corps. Nous connaissons tous ces bactéries constituant la flore intestinale, sans lesquelles nous ne pourrions pas digérer. Des bactéries qui sont... tuées par des antibiotiques que nous assimilons par voie buccale. Eh bien, figurez-vous que quand on fait la somme de toute les bactéries qui vivent à l'intérieur de notre corps et à sa surface on dépasse numériquement le nombre des cellules du corps humain !

A ce stade, vous Vous dites " mais comment cet homme peut-il savoir tant de choses, dans tant de domaines différents ? "La réponse est simple : je vais dans Google et spécialement dans Wikipedia et je tape " bactérie ", "antibiotique ", virus " etc... et je lis. C'est un outil fantastique et il est bien dommage que j'en ai été " banni

à vie " il y a cinq ou six années de cela, à la suite d'un vote tenu entre une demi-douzaine " d'administrateurs ".

Revenons à notre histoire de grippe.

La grippe « saisonnière »

La grippe est une affection *aiguë*. Par opposition à *chronique*.

Aiguë ne signifie pas dangereuse, mais se réfère à une affection *de courte durée*, qui passe " par un épisode aigu ", qui ne dure que quelques jours. Alors qu'une affection *chronique* est *permanente*.

Pourquoi *saisonnière* ? Parce que la grippe sévit surtout à la saison froide, sans qu'on sache pourquoi. Plus exactement, le virus de la grippe serait plus actif dans une atmosphère sèche. Or on sait que plus la température de l'air est basse et plus la quantité d'eau de cet air est capable d'absorber est faible (son degré d'hygrométrie). Selon cette idée on n'attraperait pas la grippe à la suite "d'un coup de froid", mais "d'un coup de sec". Une des explication est que la saison automnale et hivernale diminue la réponse immunitaire de l'ensemble de l'appareil respiratoire (nez, gorge, trachée, poumons).

La grippe n'est donc pas une affection majoritaire dans des pays chauds et humides (qui ont alors toute une panoplie de maladie pour remplacer celle-là), ce qui ne veut pas dire qu'elle en soit absente.

Dès l'automne, dans nos pays *tempérés*, la grippe saisonnière sévit. Celle-ci tue de 250.000 à 500.000 personnes chaque année (mais, simple remarque, dont tout le monde se fout éperdument, la tuberculose, affection bactérienne, tue deux millions et demi de personnes chaque année, principalement dans les pays pauvres).

Ainsi la grippe saisonnière tue un demi million d'être humains chaque année dans le monde

Un exemple : aux Etats-Unis, pays peuplé par 300 millions d'habitants, la grippe saisonnière tue de 17.000 à 52.000 personnes chaque année, avec une moyenne de 32.000 décès annuels. Il y a en moyenne 200.000 hospitalisations pour cause de grippe. **Une personne hospitalisée sur six décède.**

Toutes les manifestations de la grippe sont pandémiques.

Pandémique signifiant « affectant une importante frange de la population et une zone géographique étendue ». *Cela découle du simple transport des agents infectieux par les transports aériens*. La vitesse de propagation de l'affection n'apporte aucune information sur sa gravité.

En France le *taux d'attaque* de la simple grippe saisonnière est de *2,5 millions d'individus* sur 63 millions d'habitants, ce qui correspond à **un taux de 4 %** des individus.

Sur ces quatre pour cent, **le taux de létalité est en moyenne de un pour mille**. Ce qui signifie que :

La grippe saisonnière " normale " tue 2000 à 3000 français chaque année

Cette mortalité n'est qu'une *moyenne*, ces chiffres pouvant varier d'une année à l'autre d'un facteur 1 à 4.

Les jeunes enfants sont plus souvent hospitalisés que les adultes jeunes (entre 5 et 49 ans) mais le taux de létalité, le pourcentage de décès est 25 fois plus élevé chez les personnes âgées que chez les jeunes enfants. Ce sont donc eux qui payent le plus lourd tribut à la grippe saisonnière.

Ceci étant (le PDF, page 2)

- *La grippe peut être inapparente, c'est à dire être si légère qu'elle passe inaperçue*
- *Beaucoup de cas ne sont pas signalés aux autorités et ne font pas l'objet de consultations chez des médecins ou en milieu hospitalier*
- *Pour les cas allégués, on ne peut pas faire d'examen permettant de s'assurer qu'il s'agit bien de la grippe, car cela serait à la fois complexe et coûteux.*
- *Plusieurs virus peuvent provoquer un syndrome grippal, c'est à dire déclencher des symptômes comparables à ceux de la grippe.*
- *Les formes les plus sévères se manifestent par leurs complications, entraînant des difficultés respiratoires, des pneumopathies (affections des voies respiratoires). Il est alors difficile de faire la distinction entre les pneumopathies primaires et celles qui seraient liées à la grippe, car au-delà de quelques jours le virus grippal ne peut plus être détecté.*

Comment se défend-t-on contre les virus, en particulier les virus de la grippe ?

Notre corps possède un [système immunitaire](#), Je vous renvoie vers ces liens qui évoquent tout un système qui représente la police d'un corps vivant, peuplé de cellules qui, tolérant des commensaux, symbiotiques, identifient tout agresseur et lui règlent son compte. Mes macrophages les dévorent. Les lymphocytes sécrètent des substances cytotoxiques, tuant les cellules indésirables ou infectées. Mais cet ensemble de cellule réagit aussi lorsqu'il est confronté à la des antigènes, qui sont des protéines, des ensembles cellulaires, qui déclenchent des réactions immunologiques sous forme de fabrication et d'émission d'anticorps, lesquels sont aussi des ensemble moléculaires, des protéines.

En nous limitant à la grippe, sujet de ce dossier, les antigènes sont ces " spicules " présentes à la surface des virus, les molécules " H " et " N ". Nous allons représenter schématiquement les anticorps produits comme des sortes de chaussettes, de chapeaux, qui rendent ces antigènes inactifs..

Quand un virus de la grippe est présent dans notre corps, ils se multiplie à une vitesse dépassant l'imagination. Mais en permanence des globules blancs, les lymphocytes (étymologiquement " cellules vivant dans la lymphe, dans le système lymphatique) fabriquent des anticorps, spécifiques, capables de rendre inopérants les structures moléculaires superficielles des virus, les « spicules », H et N. Ci-après un lymphocyte sécrétant des anticorps (schématisés par des sortes de petits chapeaux, venant recouvrir des spicules de type H, permettant l'accrochage des virus sur leurs cellules cibles. Si ces anticorps sont en nombre suffisant, l'action de ce virus grippal sera totalement neutralisée. En effet, même si les spicules de pénétration)injection, les spicules " N " ne sont pas neutralisées, elles ne pourront pas entrer en action car le virus ne réussira pas à s'amarrer sur la cellule.

que les virus n'aient eu le temps de s'amarrer sur leurs cellules cibles.

Les vaccins

Les différentes gripes (du groupe A, le plus important) sont caractérisées par la structure moléculaire de leurs spicules H et N, qui sont des antigènes, c'est à dire des molécules qui déclenchent une réaction immunitaire, de la part des lymphocytes. Le vaccin antigrippal contient des virus "désarticulés", mais dans cette soupe sont présents les antigènes H et N qui vont provoquer la production des anticorps spécifiques correspondant.

Pourquoi l'efficacité des vaccins est-elle souvent contestable ? Parce que les virus mutent. Le système immunitaire réagit bien mais sécrète les anticorps correspondant aux antigènes-spicules (H_a , N_b), qui ne seront peut être pas ceux qui tapisseront la capsule du nouveau virus, par exemple (H_c , N_d). alors l'efficacité du vaccin sera... nulle, parce que les « chapeaux » ne pourront pas s'adapter sur les spicules du nouveau virus.

Un mot sur les différents croisements

Nous avons appris que différents animaux, oiseaux, porcs, chevaux, etc... pouvaient être atteints par des virus grippaux, ou être simplement porteurs. Eux aussi sont sensibles à des virus de type A, avec spicules H et spicules N.

Il se trouve également que l'on sait séquencer totalement les ARN viraux, les " lire ". Il existe une banque de donnée, tenue à jour par le CDC d'Atlanta, le Centre for Disease Control (le centre de contrôle des maladies). Toute apparition de nouvelles souches, de nouvelles variantes de virus de la grippe est aussitôt suivie. Une précision : des échanges de séquences génétiques entre virus humains et virus animaux ne constituent nullement une nouveauté. Il n'y a en effet pas de différences structurelles basales entre ces différents virus, ni de barrières entre les espèces. On a dressé une sorte d'histoire des différents virus grippaux. Le plus célèbre est évidemment le virus de la grippe Espagnole, à l'origine une grippe aviaire, transmise à l'homme, qui fit des dizaines de millions de morts en 1918. C'est un thème qui est présent dans toutes les mémoires.

Comme nous l'avons dit plus haut, il n'est pas prouvé que les décès dont la cause initiale est l'infection virale soient dus au virus lui-même. Les spécialistes invoquent beaucoup les complications par surinfection bactérienne. En 1918 :

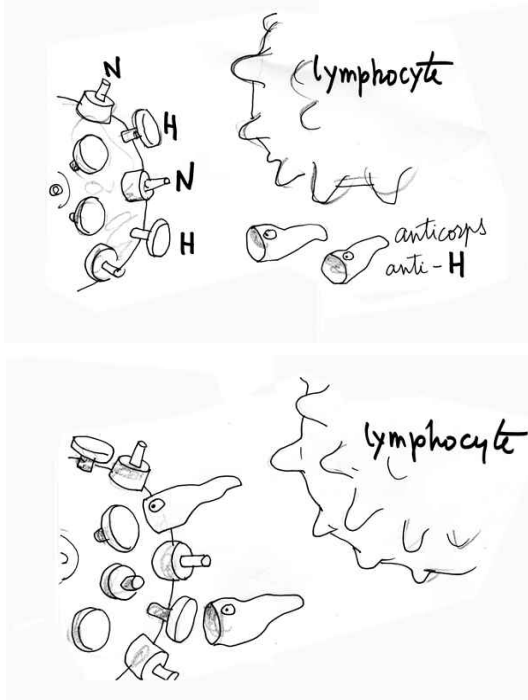
- Les antibiotiques (antibactériens) n'existaient pas
- Il y avait beaucoup de pauvreté, de précarité et de malnutrition
- Les notions d'hygiène telles que nous les connaissons aujourd'hui étaient pratiquement inexistantes

L'Europe venait de subir quatre années de guerre, qui avaient laissé ses populations affamées et affaiblies.

L'apparition des antibiotiques a fait considérablement diminuer le nombre des décès par infection grippale. Le monde a connu une pandémie, de la " grippe asiatique ", entre 1957 et 1958, provoquant la mort d'un million à un million et demi de personnes. Si les antibiotiques n'avaient pas existé, il est possible que cette pandémie ait pu s'avérer aussi meurtrière que celle de 1918.

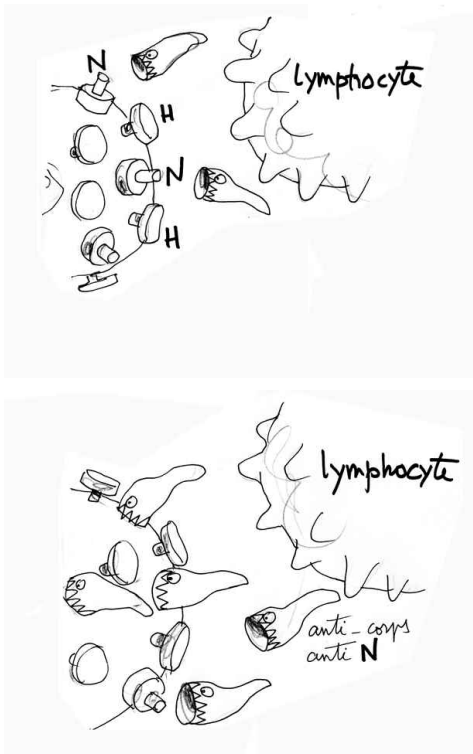
En 1968-1969, " Grippe de Hong-Kong, 750.00 à un million de morts.

Tout n'est pas totalement connu et maîtrisé en matière d'infections virales. En 2004 le monde a connu le début d'une grippe aviaire, transmissible à l'homme.



Anticorps anti-H, neutralisant les spicules " H " permettant l'accrochage du virus sur sa cellule-cible

Les anticorps, anti - N ne suppriment pas toute possibilité d'infection, mais la retardent.



Anticorps " anti-N ", neutralisant les spicules viraux permettant la perforation du cytoplasme de la cellule-cible et l'injection de l'ARN

Un mot en passant sur le Tamiflu, qui agit à ce niveau. Ce ne sont pas des anticorps, mais des molécules qui viennent se loger de telle façon qu'elles contrarient le travail de pénétration et d'injection de l'ARN viral. Encore faut-il que cet antiviral puis être administré très tôt avant

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) se mit à craindre que la grippe aviaire, si elle s'humanisait, puisse d'une panzootie évoluer en pandémie susceptible de tuer jusqu'à 100 millions de personnes parmi plusieurs milliards de malades. D'autres évaluations envisageaient de 7,4 à 320 millions de morts en un à deux voire trois ans, selon que la morbidité du virus serait semblable à celle des pandémies de 1957 ou 1968 (très faible mortalité), ou comparable à celle de 1918 (Ces chiffres sont obtenus en multipliant les évaluations de la mortalité due à la grippe espagnole par le facteur correspondant à l'augmentation de la population depuis 88 ans).

Cette évaluation des risques s'est avérée non fondée, au 31 décembre 2008, on ne comptait que 248 morts et dans les 400 en 2009..

La crainte d'une pandémie cataclysmique

Le 2 mai 2009, Nancy Cox, directrice du CDC, après séquençage et étude comparative menée sur le virus A (H1N1) objet du présent papier donne ses conclusions :

- *Il est très proche de certains virus trouvés chez les porcs.*
- *Il est issu d'un assemblage disparate entre éléments d'origine aviaire, humain et porcine.*
- *On savait depuis un certain temps que cet hybride se trouvait chez les porcs, sans dommages notables et qu'il y avait parfois transmission à l'homme, ce phénomène, relativement rare, n'ayant pas été jugé de nature à opérer une surveillance particulière.*
- *Mais il s'avéra que ce virus circulant au sein de la population porcine, et transmis par accident à des êtres humains s'avéra capable de contagion, d'être humain à être humain.*

C'est ici que nous devons évoquer le concept de **protection croisée**. Les modifications virales peuvent être de faible ampleur. Ainsi le système immunitaire humain, équipé pour faire face à tout un éventail de variétés de gripes peut, dans une certaine mesure, bénéficier d'une certaine protection vis à vis de souches suffisamment voisines, issues de simples réarrangements génétiques.

Dans le cas de ce virus A(H1N1) issu d'une population porcine, les différences vis-à-vis des souches grippales humaines s'avèrent relativement importantes. En cas de pandémie, les hommes se trouveraient ainsi privés de protection à caractère immunologique.

Autre remarque, effectuée par le docteur Cox : les 70 souches virales issues de prélèvements effectués au Mexique en aux Etats Unis, sont très proches les unes des autres. Un vaccin combattant cet ensemble de souches serait donc envisageable, à condition qu'il soit efficace.

Le Docteur Cox, et derrière lui tout le CDC ont estimé qu'il n'y avait pas de raison de penser que ce nouvel ensemble de souches virales puissent présenter un caractère particulier de gravité, supérieur à celui de la grippe saisonnière.

Le comportement pour le moins étrange de l'Organisation Mondiale de la Santé

On a vu plus haut que l'OMS n'avait pas hésité à formuler des craintes littéralement apocalyptiques, vis à vis de la grippe aviaire, qui s'avèrent non fondées. Bien sûr, il y eut des décès, mais la grippe tue un demi million d'individus dans le monde chaque année. L'imminence d'une pandémie catastrophique est devenue le leitmotiv de l'OMS, avec nécessité absolue de s'y préparer, toutes affaires cessantes. L'organisme évoque des taux de létalité cent fois supérieurs à ceux de la grippe

saisonnière, sans la moindre justification, ce qui ferait passer le nombre des décès annuels en France de 2000 à 200.000.

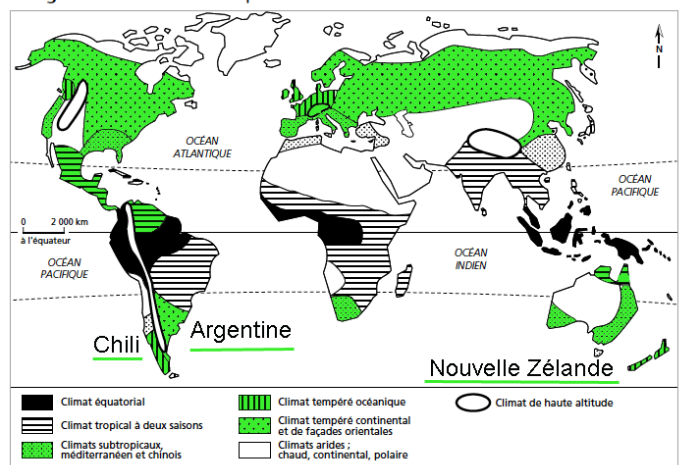
Mais tout ceci n'est que pure hypothèse.

Certains gouvernements ont emboîté le pas, suivi cette incitation à la panique, que ne pouvaient qu'encourager les industries pharmaceutiques. L'OMS pêche par une absence patente de données chiffrées, comparatives. Or ce sont précisément ces données-là qui permettraient d'évaluer la gravité réelle de la crise, si crise il y a.

La grippe saisonnière dans l'hémisphère sud, dont les pays émergent de l'hiver

Puisque la grippe est censée sévir avec plus d'efficacité dans les pays tempérés en pleine saison hivernale ou automnale, penchons-nous aussitôt sur les pays de l'hémisphère sud qui... émergent de l'hiver, et où cette pandémie du virus A(H1N1) a déjà sévi.

Les grandes zones climatiques



L'Argentine réunissait, en théorie, toutes les conditions évoquées par l'OMS (l'Organisation Mondiale de la Santé) pour subir une attaque pandémique cataclysmique, à savoir un virus arrivant en plein hiver, dans un pays au climat tempéré, avec des agglomérations importantes. Ce pays possède tout un réseau de surveillance, comparable à celui de la France. L'Argentine a donc dû opérer un suivi :

- *De la dispersion des régions touchées*
- *Du taux de croissance de l'épidémie*
- *De l'intensité des manifestations de cette affection.*
- *De l'impact sur le fonctionnement des services de santé (élevé, moyen, faible).*

Les résultats suivent. Mais, bizarrement, l'OMS ne fait aucun mention de ces données rassurantes.

- *Le premier cas de grippe pandémique a été identifié en Argentine le 17 mai 2009. Il y a eu ensuite une augmentation progressive du nombre de cas, un brusque pic, entre le 22 et 25 juin 2009, puis l'épidémie a entamé une phase de décroissance.*

Ce qui est évidemment important est d'effectuer une comparaison par rapport aux chiffres de l'année précédente, qui sont parfaitement connus.

- *Le nombre de syndromes grippaux recensés durant cet hiver argentin qui vient de s'achever et de 812.00 cas, contre plus d'un million l'année précédente.*
- *Le nombre de cas de maladie de type influenza déclaré a été cet hiver de 202 cas par 100.000 habitants (2%) contre 295 cas pour 100.000 habitants (3%) l'année précédente.*

- *On a recensé dans cet hiver qui vient de s'écouler en Argentine 439 décès, alors que l'épidémie habituelle de grippe saisonnière provoque entre 2000 et 4000 décès chaque année. **Autrement dit cette « nouvelle grippe », au lieu de provoquer une hécatombe, a causé de quatre à huit fois moins de décès que la grippe saisonnière habituelle*** (PDF, page 6)

On constate une différence de mortalité selon les tranches d'âge. Le nombre des cas réels est probablement plus important que ceux recensés **mais le faible impact sur la fréquentation des services de santé est un signe de la bénignité du virus.**

Lire dans le PDF, pages 6 et 7 un détail plus précis sur l'analyse de cette manifestation de la grippe durant l'hiver qui vient de sévir en Argentine au . printemps 2009. La conclusion est que le virus H1N1 tend à remplacer le virus de la grippe saisonnière et à se transmettre très facilement chez l'homme, **tout en étant particulièrement bénin.**

A titre de conclusion le rapport (PDF) conclut que les populations de l'hémisphère nord devraient s'en tirer mieux que les années précédentes, ayant subi les attaques du virus de manière précoce.

L'OMS est-il un organisme indépendant ? Les personnalités qui poussent vers une vaccination rapide et intensive sont-elles indépendantes des lobbies pharmaceutiques. En un mot : qui roule pour qui ?

Cette incitation à la panique semble dans l'air du temps. Après les événements du 11 septembre, les néoconservateurs américains ont tenté d'imprimer dans les consciences des gens le fait qu'il allait falloir se préparer à des nouveaux attentats, encore plus meurtriers. On parlait d'attentats avec des bombes sales, des armes bactériologiques, et même d'authentiques armes nucléaires, détenues par... Al Qaïda.

Tout cela ne s'est pas produit, depuis huit ans.

Je pense à l'ouvrage de Naomi Klein : « La Stratégie du Choc », qui développe la thèse selon laquelle des changements politiques majeurs, allant dans le sens d'une réduction drastique des droits des citoyens, étaient favorisés par des événements violents, laissant les populations en état de choc. Or, en dépit de la revendication légitime des proches des victimes de voir l'enquête réouverte, « l'effet 11 septembre » s'atténue. C'est Rumsfeld qui un jour avait déploré le fait que la vigilance des Américains s'atténuait au fil des ans. Or voici qu'avec cette perspective de pandémie grippale on voit poindre des instructions très proches d'une loi martiale. Je reçois des informations des DOM-TOM où des militaires français disent y recevoir des ordres sans équivoque : vaccinations forcées, mises sous les verrous de contestataires.

Tout va se jouer dans les mois ou même les semaines à venir. Vous avez vu les directives édictées par le tandem Bachelot - Hortefeux. Quand la campagne de vaccination aura démarré, des équipes mobiles, s'affranchissant de tous les avis médicaux émanant de médecins de famille, opéreront directement dans les établissements scolaires. Ce qui revient à dire que si des parents éprouvent des doutes sur le caractère opportun de cette campagne et souhaite soustraire son ou ses enfants, elle devra carrément les garder à la maison !

Un vaccin un peu vite élaboré

Page 5 : En 1976 des dizaines de millions de personnes ont été vaccinées sous le prétexte de la venue d'une pandémie à caractère cataclysmique, avec un vaccin fabriqué à la hâte. Cela a provoqué un déferlement de [Syndromes de Guillain-Barré](#).

Pour que ce dossier soit complet, il nous faut reprendre à partir de la page 7 [du document PDF](#), rédigé par un médecin et abondamment documenté. Un vaccin a donc été élaboré en peu de mois, par plusieurs sociétés pharmaceutiques. Celui-ci contient une quantité d'antigène *quatre fois moindre que le vaccin habituellement utilisé par la grippe saisonnière*. Si ce vaccin contient moins d'antigène (qui déclenchera la réaction immunitaire chez le sujet) c'est parce qu'il contient un adjuvant, le **squalène**, précurseur du cholestérol, qui a jusqu'ici été utilisé par les vétérinaires. Les concepteurs du vaccin prétendent que son action est d'accroître la production d'anticorps, pour une même quantité d'antigène (de fragments de H et de N, spicules de surface du virus).

On ignore quels peuvent être les effets secondaires, en particulier sur les femmes enceintes et les enfants.

Cet adjuvant n'a pas fait l'objet de tests valables sur des populations humaines. Testé en 2007-2008 sur 300 enfants de 3 à 9 ans (échantillon insuffisamment représentatif), appelé Pandemrix et fabriqué en Espagne, il a déclenché chez l'un d'eux, après les deux doses reçues, une maladie hépatique auto-immune ! Le squalène est une molécule qui existe déjà dans l'organisme humain, dans le foie. Le système immunologique régule le taux de squalène dans l'organisme. Le fait d'en introduire massivement, comme signalé par le professeur Zinkernagel, prix Nobel de médecine, dans le numéro 237 de la revue *Science* (1997), peut déclencher une réaction immunologique de type auto-immune.

Ailleurs, ce sont des chercheurs suédois qui ont montré que des injections de squalène intradermique avait provoqué chez des rats une polyarthrite rhumatoïde.

Et d'écrire page 10, je cite :

Les questions des responsabilités ne sont jamais évoquées. Mais l'Etat, tout en préconisant implicitement ce vaccin, s'est bien gardé de le rendre obligatoire, car sa responsabilité serait alors pleinement engagée, notamment vis à vis d'éventuelles victimes. Dès lors que les laboratoires ont été dégagés de l'obligation de faire des essais cliniques, ils ne pourront être tenus pour responsables d'effets secondaires graves. Les victimes se tourneraient alors vers l'Etat, qui les dirigerait vers... l'OMS. Tout est en place pour une totale dilution des responsabilités.

Pour les laboratoires : des bénéfices sans précédents, sans devoir assumer la moindre responsabilité.

Vous lirez ces pages.

Toujours avec ce prétexte de l'urgence, on utilisera des flacons multidoses, moins chers à la fabrication, que les particuliers ne pourront acquérir et faire analyser, dont ils ne pourront apprécier le contenu. Cette présentation multidose « oblige » les sociétés pharmaceutiques à utiliser un conservateur... **à base de mercure**, le thiomersal, pourtant délaissé à cause d'effets secondaires importants, connus.

A titre de conclusion

Deux cas de figure se présentent, je cite :

- *Soit on admet que ce virus pandémique est stable, et donc bénin (cf. les effets sur les pays de l'hémisphère sud), et que vacciner les populations, en particulier les enfants, avec un vaccin non testé leur fait courir beaucoup plus de risques que cela ne peut leur apporter de bénéfices. Sans parler d'une autre conséquence possible : si d'aventure ce vaccin était efficace, ce qui n'est pas démontré, une vaccination massive créerait une pression de sélection susceptible de faire muter le virus. Et ceci sans que les populations soient durablement protégées.*
- *Soit le virus mute et le vaccin ne sert à rien.*

Des voix s'élèvent, et encore une fois le tam-tam Internet résonne partout dans le monde, symptôme de la perte de confiance des citoyens envers leurs instances dirigeantes et leurs médias. Les politiciens sont de plus en plus perçus comme des êtres corrompus, aux ordres. Les journalistes révèlent leur incompétence, leur absence de sens critique, leur parti pris, ou leur soumission à des pouvoirs occultes ou connus.

Entre la paranoïa et l'anesthésie, la surdité, où se trouve la frontière ? Je ne saurais le dire. Mais ce   quoi on assiste c'est l'effondrement de la confiance. Et ce ne sont pas les glapissements d'une presse décérébrée, ou aux ordres, qui sont de nature   rassurer les lecteurs ou téléspectateurs.

Edition : JLG.