

Coronavirus : vaccins, dollars et chloroquine

L'épidémie du coronavirus COVID 19 se termine dans la plupart des pays tempérés et continue sa croissance dans les pays tropicaux, le sud des USA et le sud de la Russie.

Depuis la fin du mois de mars et les travaux de l'IHU de Marseille, d'énormes progrès ont été accomplis dans le traitement de la maladie partout dans le monde : la mortalité a progressivement été divisée par 6. La France est le **seul pays au monde** qui n'a pas progressé au cours des mois à cause de l'interdiction de soigner les patients au début de la maladies.

Dans les meilleurs pays ou régions du monde, on arrive aujourd'hui à des taux de mortalité de l'ordre de 1 pour 100 cas testés.

Bien soignée, la maladie n'est pas dangereuse pour les moins de 65 ans qui n'ont pas besoin d'un hypothétique vaccin pour une maladie dont on ne sait pas si elle est immunisante.

Le 13 janvier, Agnès Buzyn a qualifié la chloroquine de produit vénéneux et son successeur l'a interdite le 26 mai, en s'appuyant sur l'étude MEHRA qui était un FAUX. Puis l'état français a banni l'azithromycine le 9 juin, laissant les français sans aucun traitement valable.

En juin, E. Macron a précommandé 60 millions de doses d'un hypothétique vaccin à une société anglaise ASTRA ZENECA, soutenue par Bill Gates et qui n'est pas fabricante de vaccins. Elle s'appuie sur l'Université d'Oxford qui a montré n'avoir aucune connaissance de la maladie du COVID.

En France, pour faire barrage à la chloroquine, des études « bidons », des menaces sur le professeur Raoult et la corruption des dirigeants médicaux ont été utilisées.

Parmi les membres du Haut Conseil de la Santé Publique, aucun n'avait travaillé sur les coronavirus et quasi tous avaient des conflits d'intérêts. Le professeur Perronne a résumé la situation par le titre de son livre « Y a-t-il une erreur qu'ils n'ont pas commise ? » et le sous-titre « l'Union Sacrée de l'incompétence et de l'arrogance ». Dans 11 chapitres, le livre énumère 11 scandales dans la gestion de la crise.

Le Dossier

Nous commençons la rédaction de ce dossier le 25 juin 2020 sur la base des informations disponibles à ce jour. Pour commencer nous ferons un point de la situation à ce jour dans les différentes parties du monde en observant notamment l'évolution de la létalité de ce nouveau coronavirus.

Puis nous aborderons l'évolution de la connaissance que nous avons aujourd'hui de la maladie grâce aux travaux exceptionnels de l'IHU de Marseille, et nous en viendrons progressivement à la question des laboratoires pharmaceutiques, de la finance internationale, de l'OMS, des journaux scientifiques, des vaccins et de la chloroquine. Nous verrons alors que, contrairement à toutes les gripes habituelles, le nouveau coronavirus COVID 19 présente des enjeux politiques majeurs en raison de toutes les décisions qui sont prises en son nom.

A – Où en est l'épidémie au 24 juin 2020 ?

Une première approche toute simple de l'épidémie consiste à regarder ce qu'il s'est passé au niveau mondial dans la journée du 24 juin telle que la rapporte <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

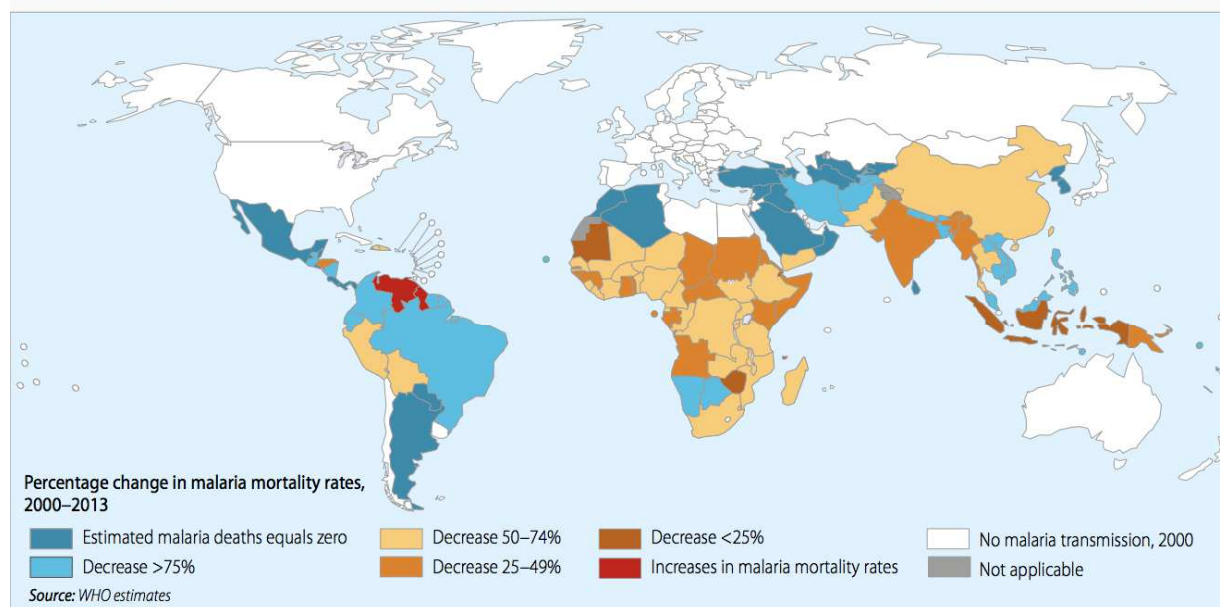
| Cas identifiés le 24/06/2020 | Cas positifs | Répartition |
|---------------------------------------|----------------|-------------|
| Amérique du Sud et Centrale | 66 283 | 38% |
| Asie du Sud et Proche-Orient | 43 432 | 25% |
| 10 états du Sud des USA | 25 458 | 15% |
| Autres USA + Canada | 12 649 | 7% |
| Russie | 7 176 | 4% |
| Afrique du Sud et Egypte | 7 108 | 4% |
| Europe Hors Russie | 5 933 | 3% |
| Afrique hors Afrique du Sud et Egypte | 4 194 | 2% |
| Chine Japon Corée Taiwan | 119 | 0% |
| Océanie | 31 | 0% |
| Total des cas positifs | 172 383 | 100% |
| Zone Paludisme + sud USA | 146 475 | 85% |
| Hémisphère Nord froid ou tempéré | 25 908 | 15% |

Sur la journée du 24 juin 2020 ont été testés positifs 172 383 cas de coronavirus. Suivant les zones géographiques, l'épidémie est à des stades variables de son évolution :

- Zone 1 : en Extrême-Orient (Chine, Corée, Taiwan, Japon) et en Océanie on observe seulement des cas sporadiques : 150 cas pour 1,7 milliards d'habitants. **En vert sur le tableau.**
- Zone 2 : dans les pays tempérés et froids de l'hémisphère Nord : Amérique du Nord (hors états du sud des USA) et Europe (hors Russie), l'épidémie a terminé ou s'apprête à terminer sa course. La Russie est un immense territoire avec des situations propres à chaque république : on y retrouve un peu toutes les situations avec une tendance globale à la baisse. **En orange sur le tableau.** 26 000 cas pour un milliard d'habitants.
- Zone 3 : dans les régions tropicales qui incluent toute l'Afrique, les Amériques du Sud et Centrale, le sud des USA, le Moyen-Orient et le sud de l'Asie, l'épidémie est dans sa phase de développement, le nombre de cas quotidiens est en augmentation : 146 000 cas pour 4,7 milliards d'habitants. **En jaune sur le Tableau.**

Un coup d'œil sur la carte ci-dessous nous montre que la **zone 3** de l'épidémie en développement correspond de façon quasi exacte à la zone d'extension du **paludisme** (malaria) que l'on a soigné pendant des décennies avec... la **chloroquine** (nivaquine pour les français et africains).

Figure 8.9 Percentage change in malaria mortality rates, 2000–2013



NB : tous ces pays de la zone 3 de l'épidémie (4,7 milliards d'habitants) ou zone du paludisme (malaria) savent que la chloroquine a permis de traiter

plus d'un milliard de personnes sans problèmes majeurs (le premier médicament au monde d'après le professeur Raoult). En attaquant la chloroquine après la fameuse étude du Lancet, l'OMS et le gouvernement français se sont décrédibilisés aux yeux de tous ceux qui connaissent le médicament. Ayant des implantations partout dans le monde, l'OMS a vite compris son erreur et a fait marche arrière dès que la supercherie a été démarquée. Le gouvernement français est resté sur sa position d'interdiction de la chloroquine qu'il qualifie de vénéneuse depuis le 13 janvier 2020.

B – Le bilan au 24 juin 2020

| Cas testés positifs depuis le début de l'épidémie | Population en millions | Cas testés positifs | Morts | % morts / cas positifs | Morts / millions hab. |
|---|------------------------|---------------------|----------------|------------------------|-----------------------|
| Amérique du Sud | 429 | 1 926 777 | 56 185 | 2,9% | 131 |
| Océanie | 41 | 9 146 | 125 | 1,4% | 3 |
| Amérique Centrale | 216 | 296 276 | 26 085 | 8,8% | 121 |
| Amérique du Nord | 361 | 2 564 796 | 132 765 | 5,2% | 368 |
| Asie | 4 504 | 2 026 090 | 50 981 | 2,5% | 11 |
| Afrique | 1 256 | 338 766 | 8 889 | 2,6% | 7 |
| Europe hors Russie | 596 | 1 750 028 | 181 561 | 10,4% | 305 |
| Russie | 146 | 606 882 | 8 513 | 1,4% | 58 |
| Monde | 7 549 | 9 518 761 | 465 104 | 4,9% | 62 |
| France | 65 | 161 348 | 29 731 | 18,4% | 457 |
| Grande Bretagne | 68 | 306 862 | 43 081 | 14,0% | 634 |
| Allemagne | 84 | 193 254 | 9 003 | 4,7% | 107 |
| Italie | 61 | 239 410 | 28 327 | 11,8% | 468 |
| Espagne | 47 | 294 166 | 28 327 | 9,6% | 603 |
| Etat de New-York | 20 | 413 355 | 31 346 | 7,6% | 1611 |
| Texas | 29 | 131 192 | 2 293 | 1,7% | 79 |
| Floride | 22 | 109 014 | 3 285 | 3,0% | 149 |
| Californie | 40 | 195 564 | 5 729 | 2,9% | 143 |

Source : www.worldometers.info du 24 juin 2020

Le tableau ci-dessus présente un bilan de l'épidémie dans le monde au 24 juin 2020. Dans la partie supérieure on peut trouver les grands continents et dans la partie inférieure on trouve quelques pays d'Europe et les quatre plus grands états des USA.

La première colonne colorée - % de morts – indique **l'efficacité** avec laquelle chaque pays ou zone a soigné l'épidémie. La France est championne du monde de la mortalité car, comme l'écrit le professeur Péronne, toutes les erreurs à

commettre par le gouvernement et ses experts ont été commises. A l'autre bout du spectre on trouve la Russie et aussi de nombreux pays comme Singapour.

La deuxième colonne colorée - morts pour un million d'habitants – donne l'impact global des mesures prises pour juguler l'épidémie. New-York est le dernier de la classe malgré un confinement de 78 jours. L'Italie, l'Espagne, la France et la Grande Bretagne sont avant-derniers malgré les confinements drastiques qui ont mis les économies à genoux.

C – La courbe d'expérience

NB : les données de ce chapitre proviennent de <https://ourworldindata.org/coronavirus-testing>

Le nouveau coronavirus COVID 19 est apparu en Chine en octobre ou novembre (d'après ce que l'on sait aujourd'hui). Les médecins se sont alors trouvés devant une maladie nouvelle.

Comment traite-t-on un problème technique nouveau auquel on n'a pas encore été confronté ?

On peut faire comme les experts parisiens du gouvernement français: attendre que les choses se passent, en espérant que ça ira mieux demain. On a vu le résultat.

Non, sérieusement : plusieurs choses sont à faire en même temps :

1/ On observe ce qui a été fait en Chine, au Japon, en Corée, à Taiwan ou à Singapour. On lit avec attention leurs publications.

2/ On raisonne par analogie : par exemple la chloroquine avait montré son efficacité in vitro pour le coronavirus SARS de 2003.

3/ On teste un maximum de gens pour savoir où est la maladie et qui elle touche. Si on n'a pas de tests parfaits sous la main, on cherche du côté des vétérinaires.

4/ On se protège et on protège les soignants.

5/ On accumule les connaissances en observant et en soignant les malades.

C'est ce qu'a fait le professeur Raoult avec les 300 médecins, pharmaciens, biologistes, infirmières et aides-soignants à l'IHU de Marseille. C'est ensuite ce qu'ont fait plus d'une centaine de pays qui ont observé comment on s'y prenait à Marseille.

NB : l'approche ci-dessus est la base de toute approche scientifique indépendamment de la spécialité : médecine, sidérurgie, chimie...

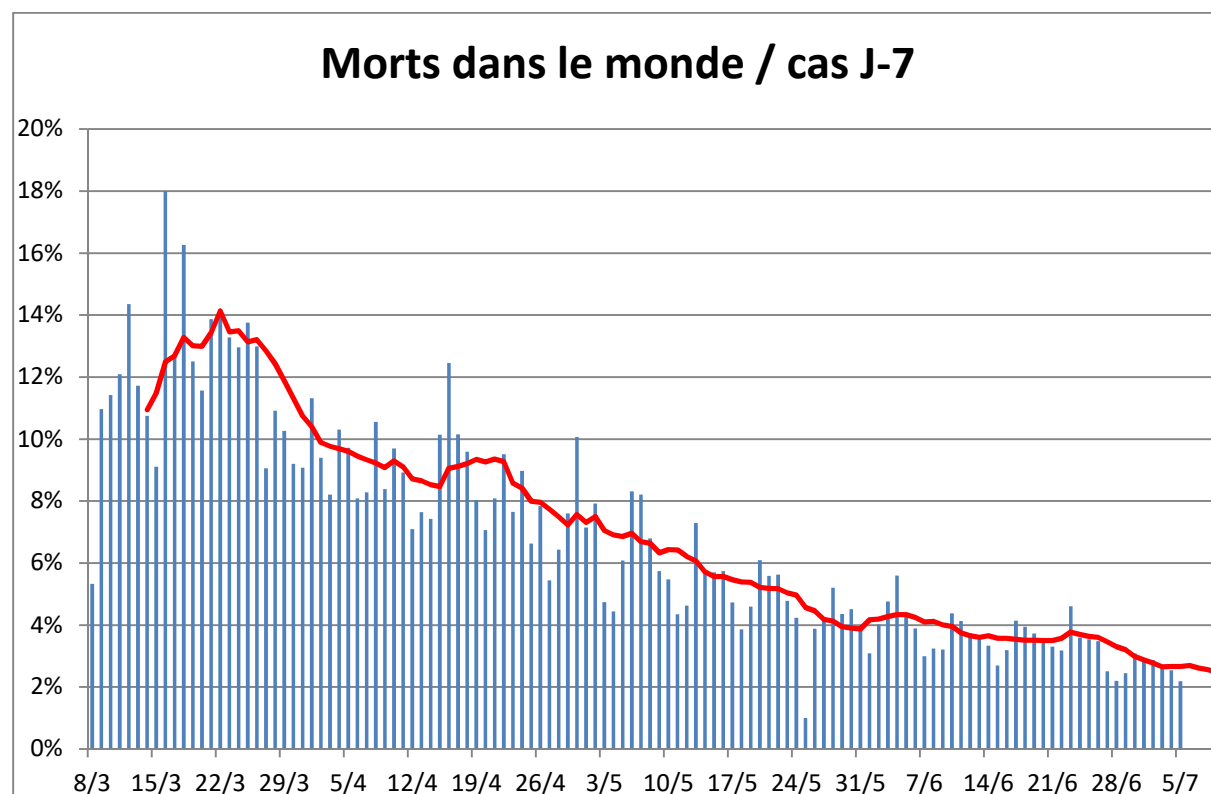
La courbe d'expérience

La courbe d'expérience est l'illustration de la façon dont on progresse face à un problème technique qui se répète. Par exemple :

- Pour mes 10 premiers patients, je tâtonne en me fiant à l'expérience des autres et à mon expérience.
- Pour les 10 patients suivants, j'augmente mon taux de réussite en tirant les leçons de mes erreurs précédentes et des observations de mes confrères.
- Puis de nouvelles publications apparaissent, mon équipe exécute ses tâches de mieux en mieux, etc...

C'est ainsi que la mortalité du COVID 19 a baissé au fil du temps dans le monde (à l'exception de la France).

La courbe ci-dessous compare en % les morts d'une journée aux cas identifiés 7 jours plus tôt. C'est une évolution de la moyenne mondiale.



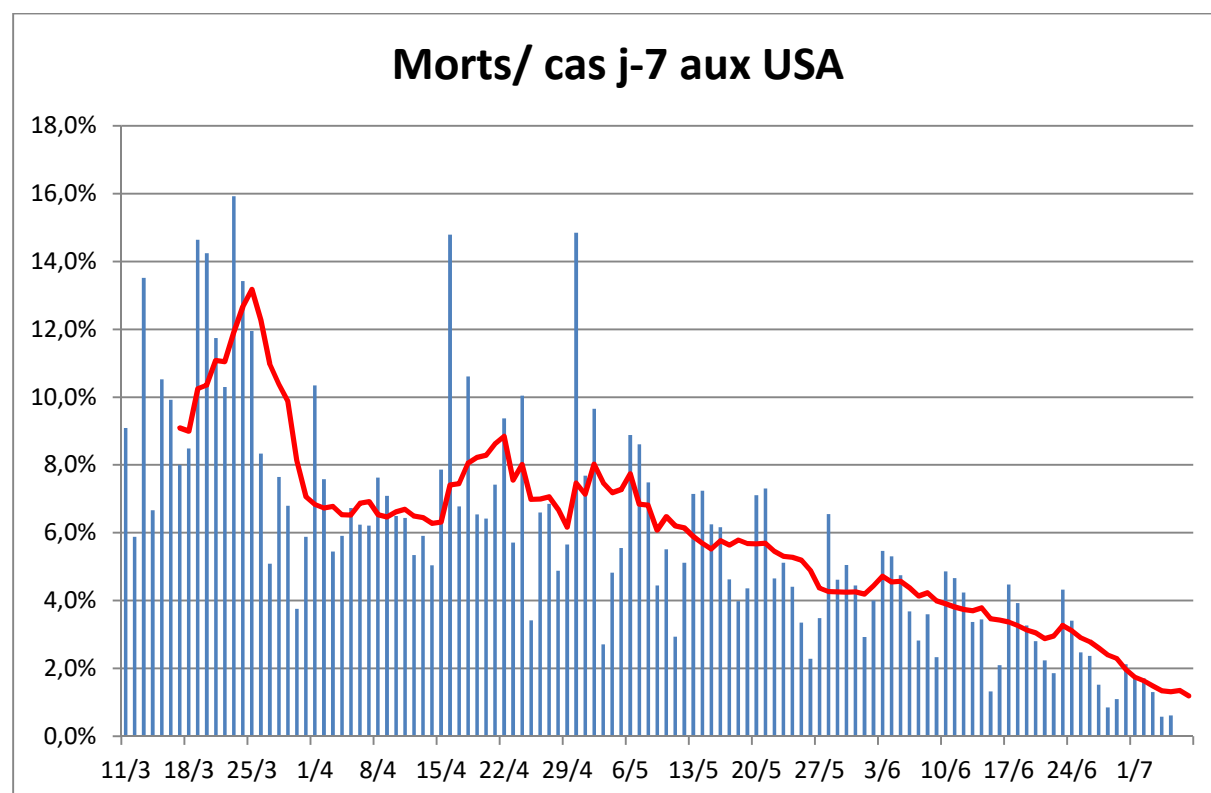
On observe sur la courbe un changement de tendance le 27 mars. Deux événements majeurs viennent d'avoir lieu : « protocole Raoult » présenté le 17 mars 2020 que le président Trump qualifie d' « Act of God » le 23 mars,

marquant son engagement total pour la chloroquine qu'il prendra d'ailleurs lui-même en prévention un mois plus tard.

Aujourd'hui, la mortalité moyenne dans le monde est **six fois plus faible** qu'à la mi-mars.

La courbe d'expérience aux USA

Regardons maintenant la courbe d'évolution de la mortalité aux USA pour l'ensemble des 50 états.



On observe d'abord une hausse de la courbe moyenne en rouge jusqu'à un maximum de 13% le 24 mars puis un changement brutal de la tendance à partir du 25 mars, puis une stabilité autour de 7% pendant un mois-et-demi et enfin une baisse continue jusqu'au niveau de 1,5% aujourd'hui.

La baisse observée est due à deux phénomènes qui s'additionnent :

- Baisse de la mortalité dans les états du Nord-Est qui ont été les plus touchés dès le début de l'épidémie
- Développement décalé de l'épidémie dans les états du sud où la mortalité est deux à trois fois plus faible que dans ceux du nord.

L'aspect politique : Trump et les républicains ont tout de suite pris le parti de la chloroquine. Ses opposants se sont plutôt ralliés à la politique d'attente d'une vaccination prônée par Bill Gates et Fauci. Ainsi on observe une différence de mortalité entre les états démocrates et les états républicains. L'épidémie du coronavirus COVID 19 est devenue un enjeu politique.

| Etats | CAS | MORTS | Tx mortalité | Etats | CAS | MORTS | Tx mortalité |
|---------------------|----------------|--------------|--------------|----------------------|----------------|--------------|--------------|
| Utah | 24952 | 184 | 0,7% | Georgia | 95516 | 2860 | 3,0% |
| Idaho | 7733 | 93 | 1,2% | Maine | 3415 | 109 | 3,2% |
| Arkansas | 23814 | 287 | 1,2% | Kentucky | 16376 | 585 | 3,6% |
| Wyoming | 1634 | 20 | 1,2% | Mississippi | 30900 | 1111 | 3,6% |
| Tennessee | 51431 | 646 | 1,3% | Washington | 36708 | 1359 | 3,7% |
| Texas | 200952 | 2675 | 1,3% | New Mexico | 13256 | 513 | 3,9% |
| South Dakota | 7063 | 97 | 1,4% | Minnesota | 38138 | 1508 | 4,0% |
| Alaska | 1138 | 16 | 1,4% | Delaware | 12128 | 512 | 4,2% |
| Nebraska | 19929 | 284 | 1,4% | Missouri | 24444 | 1074 | 4,4% |
| Kansas | 16215 | 284 | 1,8% | Vermont | 1249 | 56 | 4,5% |
| South Carolina | 44847 | 820 | 1,8% | Maryland | 69632 | 3243 | 4,7% |
| Arizona | 98089 | 1809 | 1,8% | Illinois | 148373 | 7230 | 4,9% |
| Florida | 200111 | 3732 | 1,9% | Colorado | 34065 | 1701 | 5,0% |
| Montana | 1212 | 23 | 1,9% | Ohio | 57194 | 2935 | 5,1% |
| North Carolina | 72983 | 1425 | 2,0% | District of Columbia | 10482 | 559 | 5,3% |
| North Dakota | 3816 | 80 | 2,1% | Indiana | 48008 | 2693 | 5,6% |
| Oregon | 10230 | 215 | 2,1% | Rhode Island | 16991 | 960 | 5,7% |
| Iowa | 31475 | 721 | 2,3% | New Hampshire | 5544 | 339 | 6,1% |
| Alabama | 43953 | 1007 | 2,3% | Louisiana | 5897 | 381 | 6,5% |
| Nevada | 22418 | 534 | 2,4% | Pennsylvania | 94305 | 6804 | 7,2% |
| California | 263223 | 6337 | 2,4% | Massachusetts | 109974 | 8183 | 7,4% |
| Oklahoma | 15928 | 398 | 2,5% | New York | 422268 | 32248 | 7,6% |
| Wisconsin | 31577 | 796 | 2,5% | Michigan | 72941 | 6218 | 8,5% |
| Virginia | 65748 | 1853 | 2,8% | New Jersey | 176967 | 15279 | 8,6% |
| West Virginia | 3335 | 95 | 2,8% | Connecticut | 46717 | 4335 | 9,3% |
| Républicains | 1185670 | 28700 | 2,4% | Démocrates | 1669624 | 98526 | 5,9% |

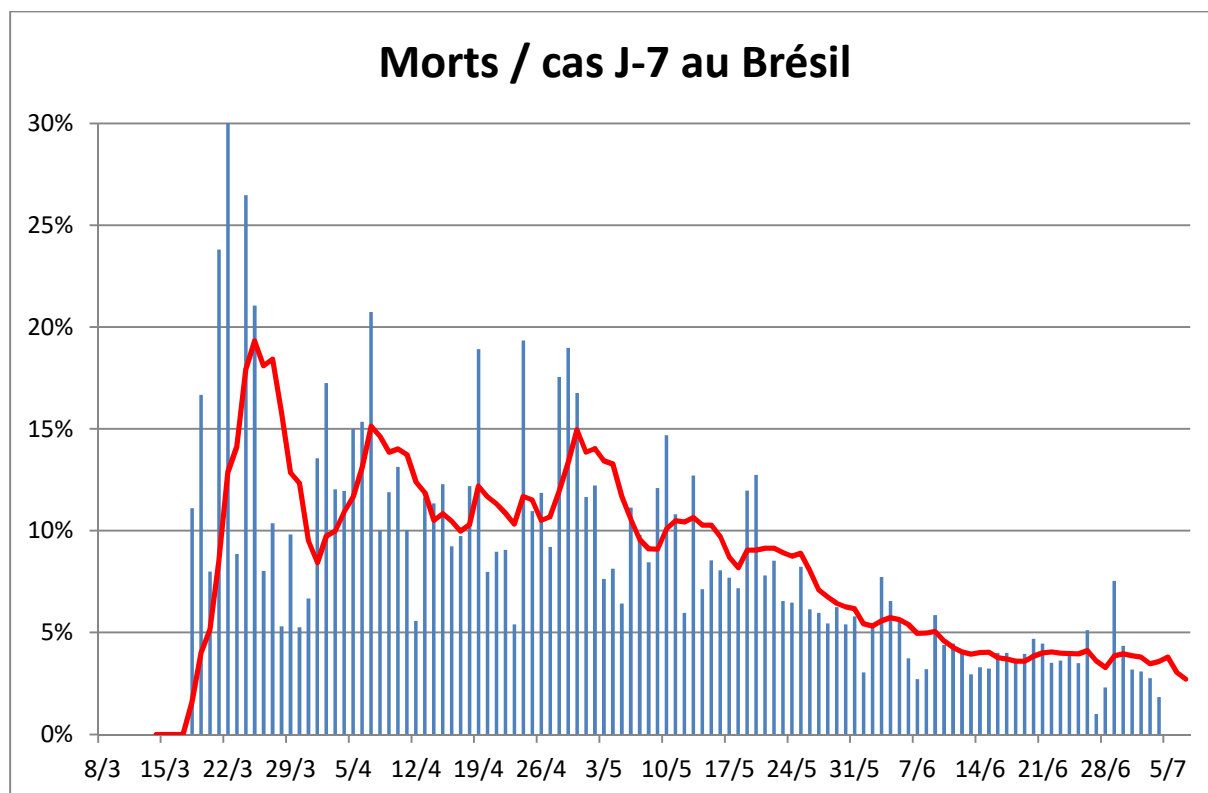
Source : www.worldometers.info du et calculs de la vérité des chiffres

NB : le taux de mortalité est calculé uniquement par rapport aux cas effectivement testés positifs qui représentent eux-mêmes qu'un dixième des cas totaux car les 9/10 ne sont pas recensés. Voir à ce sujet notre précédent dossier. Par exemple si l'on prenait la totalité des cas (testés et non testés) le taux de mortalité du Michigan serait de 0,9% au lieu de 9% et celui de l'UTAH de 0,09% au lieu de 0,9%.

Tout cela combiné fait une mortalité qui va de 1 à 10 suivant les états.

La courbe d'expérience du Brésil

Avec 1,2 millions de cas testés positifs au 24 juin, le Brésil est le deuxième pays au monde derrière les USA pour le nombre de cas. L'épidémie y est en pleine phase ascendante. La courbe d'expérience comparant la mortalité aux cas testés une semaine avant est la suivante :



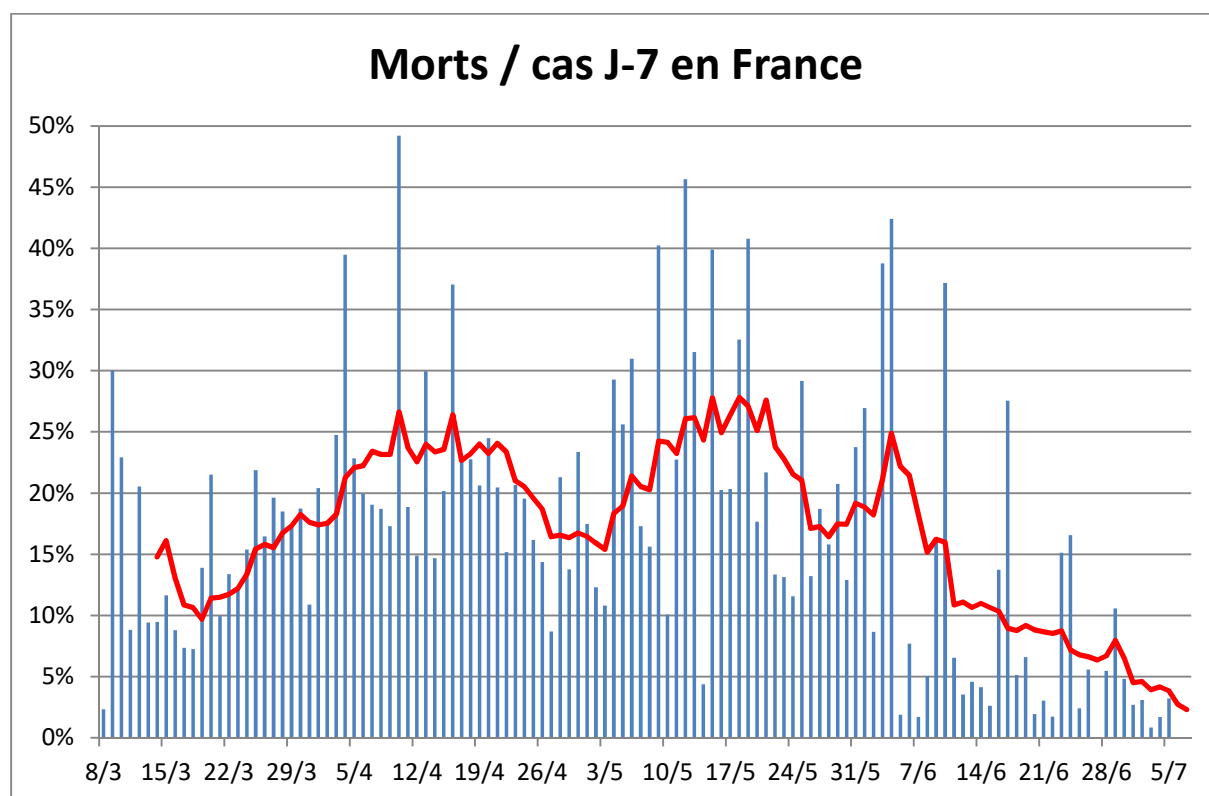
Après un pic à 30% en début d'épidémie, la mortalité a oscillé entre 10 et 15% avant de chuter jusqu'à 4% aujourd'hui. Cela n'empêchait pas le journal *Les Echos* d'ironiser sur la politique suivie par le gouvernement en titrant le 26 mai :

« Brésil s'accroche à la chloroquine *Elle a déjà provoqué la démission de deux ministres, qui se montraient réticents à son utilisation. La chloroquine intègre maintenant le protocole officiel des soins pour les patients atteints de Covid-19, même en phase initiale.*

Touche pas à ma chloroquine. Alors même que l'OMS vient d'annoncer la suspension des tests avec ce médicament controversé, les autorités brésiliennes ont confirmé l'usage élargi de la chloroquine et de l'hydroxychloroquine dans le système de santé publique. Un protocole médical a ainsi été établi la semaine dernière afin de prescrire de la chloroquine aux patients, même au stade initial de la maladie, et ne sera pas modifié. « Il n'y aura aucun changement », souligne Mayra Pinheiro, secrétaire de gestion au ministère de la Santé. »

La courbe d'expérience de la France

La courbe d'expérience de la France est particulière : **pendant toute l'épidémie la France ne fait aucun progrès technique** : alors que le monde, les USA ou le Brésil ne cessent de progresser de jour en jour dans la lutte contre la maladie à partir de la fin du mois de mars, la France ne montre des progrès qu'à partir du mois de juin quand la maladie se termine.



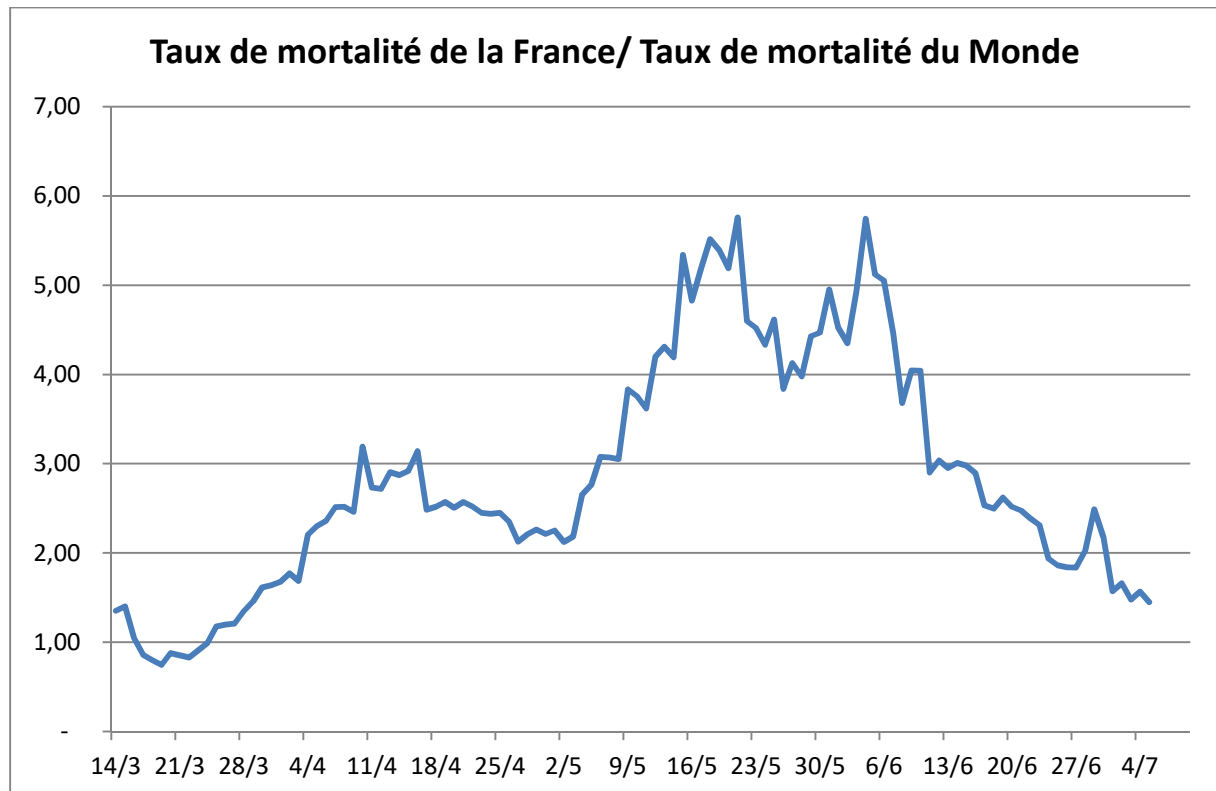
Non seulement la France ne progresse pas, mais la mortalité a fait deux gros pics d'une semaine à 30% : du 10 au 16 avril et du 15 au 2 mai. Cette courbe de mortalité pourrait être qualifiée de « courbe en bonnet d'âne ».

Pour mieux comprendre la performance de la France, on peut comparer la courbe moyenne de la France (en rouge ci-dessus) à la courbe moyenne du monde. Pour cela il suffit de diviser le taux quotidien de mortalité de la France par le taux quotidien de mortalité du monde.

Le graphe ci-dessous montre cette évolution :

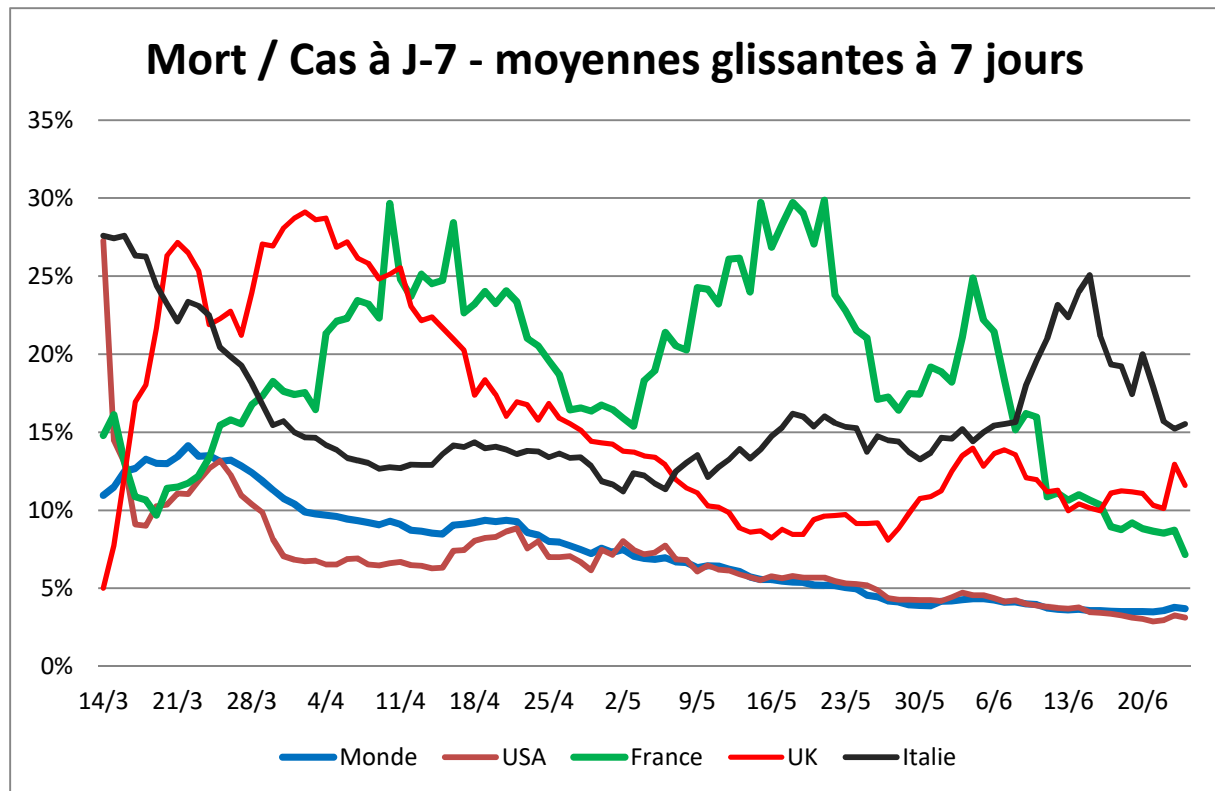
- Au début de l'épidémie la surmortalité est autour de 1, ce qui signifie que la France est dans la moyenne mondiale : elle ne fait ni mieux ni plus mal que la moyenne des autres.

- A partir du 23 mars, la surmortalité va passer de 1 à 3 en l'espace de quinze jours : on meurt alors en France trois fois plus que dans le reste du monde.
- Puis le monde va progresser, mais la France va connaître une deuxième phase de régression de la qualité des soins si bien que du 15 mai au 6 juin on meurt 5 fois plus en France que dans le reste du monde.
- Enfin, dernière phase, l'épidémie régresse, la surmortalité passe de 5 à 2.



Une autre façon de regarder les courbes d'expérience est de les mettre ensemble sur un même graphique :

- On remarque que les USA (dans la diversité d'approche des états) évoluent comme la moyenne mondiale.
- La Grande-Bretagne (courbe rouge) est montée très haut jusqu'au 4 avril où elle s'approche des 30%. Ensuite elle s'améliore pour redescendre vers les 10% de mortalité.
- L'Italie démarre très haut et va s'améliorer mais restera avec un taux de mortalité de 15% sans amélioration à partir du début du mois d'avril. La remontée de fin d'épidémie est moins significative car le taux de mortalité est calculé sur un très petit nombre de cas.



Conclusion sur la courbe d'expérience

Depuis la fin du mois de mars l'ensemble des pays du monde progressent dans le traitement de la maladie que l'on connaît de mieux en mieux.

Pour l'ensemble du monde, le taux de mortalité calculé par rapport aux cas testés positifs va finir en-dessous de 2%, ce qui correspondra à une **mortalité globale de 0,2% soit 2 morts pour 1000 personnes infectées**.

Chez les meilleurs on arrivera à moins de 1 mort pour 1000 personnes infectées.

En illustration de cette tendance nous donnons ci-dessous les chiffres de l'Espagne, pays qui était mal parti et qui a su progresser au cours de l'épidémie jusqu'aux résultats qu'on peut observer ci-dessous pour les deux dernières semaines dans les différentes provinces.

NB : les chiffres sont ceux du gouvernement espagnol qui donne chaque jour un bilan précis et clair de l'épidémie dans chacune de ses provinces, ce qui n'est malheureusement pas le cas de la France.

| | Total depuis le début | | | 14 derniers jours | | | 7 derniers jours | | |
|--------------------|-----------------------|-------|---------|-------------------|-------|---------|------------------|-------|---------|
| | CAS | MORTS | % Morts | CAS | Morts | % Morts | CAS | Morts | % Morts |
| Andalousie | 12895 | 1426 | 11,1% | 93 | 4 | 4,3% | 60 | 1 | 1,7% |
| Aragon | 6011 | 911 | 15,2% | 209 | 3 | 1,4% | 166 | 2 | 1,2% |
| Asturies | 2435 | 333 | 13,7% | 4 | 3 | 0,0% | 0 | 1 | 0,0% |
| Balears | 2188 | 224 | 10,2% | 50 | 0 | 0,0% | 21 | 0 | 0,0% |
| Canaries | 2415 | 162 | 6,7% | 44 | 1 | 2,3% | 33 | 0 | 0,0% |
| Cantabria | 2344 | 216 | 9,2% | 20 | 0 | 0,0% | 8 | 0 | 0,0% |
| Castille La Manche | 17987 | 3022 | 16,8% | 238 | 1 | 0,4% | 109 | 0 | 0,0% |
| Castille et Léone | 19527 | 2779 | 14,2% | 274 | 8 | 2,9% | 132 | 4 | 3,0% |
| Catalogne | 60754 | 5666 | 9,3% | 1223 | 5 | 0,4% | 500 | 0 | 0,0% |
| Ceuta | 163 | 4 | 2,5% | 0 | 0 | 0,0% | 0 | 0 | 0,0% |
| Valence | 11494 | 1431 | 12,4% | 142 | 2 | 1,4% | 63 | 0 | 0,0% |
| Extremadure | 3011 | 519 | 17,2% | 33 | 1 | 3,0% | 21 | 0 | 0,0% |
| Gallice | 9175 | 619 | 6,7% | 25 | 1 | 4,0% | 14 | 0 | 0,0% |
| Madrid | 71357 | 8416 | 11,8% | 1183 | 12 | 1,0% | 508 | 5 | 1,0% |
| Melilla | 126 | 2 | 1,6% | 4 | 0 | 0,0% | 2 | 0 | 0,0% |
| Murcia | 1653 | 147 | 8,9% | 28 | 0 | 0,0% | 22 | 0 | 0,0% |
| Navarre | 5415 | 528 | 9,8% | 80 | 0 | 0,0% | 63 | 0 | 0,0% |
| Païs Vasco | 13727 | 1555 | 11,3% | 150 | 3 | 2,0% | 61 | 1 | 1,6% |
| La Rioja | 4073 | 365 | 9,0% | 11 | 0 | 0,0% | 4 | 0 | 0,0% |
| Total | 246750 | 28325 | 11,5% | 3811 | 44 | 1,2% | 1787 | 14 | 0,8% |

Sources : ministère de la santé espagnol au 26 juin 2020

D – La connaissance de la maladie

Nous avons vu ci-dessus que la mortalité dans le monde a baissé grâce à une meilleure connaissance de la maladie, de son diagnostic et de son traitement.

La meilleure connaissance de la maladie est en partie due à l'IHU de Marseille qui est à la fois un hôpital et un centre de recherche. D'après toutes nos recherches, nous n'avons rien trouvé d'autre sur le sujet en France. La crédibilité de l'IHU est renforcée par un taux de mortalité exceptionnellement bas.

Donnons la parole au professeur Raoult dans une interview du mardi 16 juin.

<https://www.mediterranee-infection.com/analyse-et-resultats-pour-3-737-patients-suivis-a-lihu/>

NB : nous recommandons cette video ou la lecture du paragraphe ci-dessous extrêmement important pour comprendre la maladie.

« Il y a un groupe des gens qui vont bien au milieu duquel il y a le traitement hydroxychloroquine azitromycine, on voit qu'il y a deux groupes de présentation des malades qui n'ont pas de fièvre mais qui ne sentent pas les odeurs, souvent des gens de moins de 50 ans. C'est le meilleur signe prédictif de la maladie. Donc, chez les gens qui n'ont pas été testés, ceux qui se souviennent avoir

eu une disparition de l'odorat pendant quelques jours, ça prédit que vous avez fait une infection dans deux tiers des cas. Donc c'est un moyen de le savoir à posteriori. Et puis, il y a un autre groupe, des sujets plus âgés qui ont de la fièvre, de la toux, qui ont des difficultés à respirer et qui, ceux-là ont une tendance à évoluer de manière beaucoup plus grave.

Une des choses importantes que l'on a trouvées c'est que, bien que les gens n'aient pas d'essoufflement, dans un certain nombre de cas ils ont des pneumonies, ils ont parfois des taux d'oxygène très bas, ce qu'on appelle l'hypoxie heureuse et, ils peuvent commencer à être essoufflés juste quelques heures avant d'avoir besoin d'être en réanimation, avant qu'il ne soit trop tard. Donc l'essoufflement est un mauvais critère d'orientation. C'est ce que je pense à posteriori. On est d'accord avec nous-mêmes : on pense qu'il fallait tester tous les gens suspects, y compris ceux qui n'avaient pas d'essoufflement parce que le fait de les traiter et de les prendre en charge, plus généralement que de les traiter, changeait profondément l'évolution, et le risque d'arriver vers de la réanimation...

Globalement, si la prise en charge est correcte, ce sont surtout les sujets âgés qui meurent. En Europe, par exemple, sur un peu moins de 200 000 morts, il y a la moitié qui avaient plus de 85 ans, et 90% qui avaient plus de 65 ans. Donc ça reste une maladie des sujets très âgés, après, la mort des sujets de moins de 65 ans dépend beaucoup de l'environnement scientifique, médical et du délai de mise en place de la thérapeutique. Ce sera probablement un marqueur de l'efficacité des soins : c'est la proportion des gens de moins de 65 ans qui sont morts.

« Ce tableau, à ma connaissance, est le premier qui soit publié par la littérature qui raconte ce qui est l'histoire de la maladie depuis avant la rencontre avec le virus, la période pendant laquelle le virus se multiplie et puis ensuite la première partie de la maladie dans laquelle ce sont surtout les conséquences du virus, la deuxième partie de la maladie qui est notre réponse contre le virus comme dans pratiquement toutes les maladies virales aiguës, (les signes cliniques sont surtout dus à notre réponse contre le virus) et puis, chez un certain nombre de malades, cette réponse contre le virus devient trop forte (certains appellent ça la tempête des cytokines). Il n'y a pratiquement plus de virus, et, si ça continue on rentre à ce moment-là dans la détresse respiratoire où on est dans une phase de lésions, c'est-à-dire que les poumons sont détruits et il faut se substituer au poumon pour pouvoir prolonger la vie des malades.*

Donc, en fonction du stade auquel on est, on n'a pas besoin des mêmes molécules. Quand on est dans la prévention ou quand on est dans la première phase, il faut des médicaments qui aient une activité antivirale parce que, empêcher la multiplication virale va permettre d'empêcher d'aller au stade suivant. Par exemple, on savait ça sur la grippe, on savait ça sur beaucoup d'infections virales, c'est au tout début (je ne parle pas des infections virales chroniques comme le sida ou les hépatites), mais c'est au tout début qu'il faut donner les antiviraux parce que c'est à ce moment-là que c'est efficace.

Ensuite, au moment où il y a à la fois les virus et la réaction inflammatoire, c'est bien d'avoir des médicaments antiinflammatoires et des antiviraux. Il se trouve que l'hydroxychloroquine et l'azitromycine ont tous les deux un effet antiviral et un effet anti-inflammatoire qui est bien connu. Pour l'épisode purement antiviral, on l'a vu par exemple pour le remdisivir, les études qui ont été publiées, ce qu'elles prétendent, c'est que ça marche tôt, c'est-à-dire à l'époque purement virale puisque c'est purement un antiviral, ça n'a pas d'effet antiinflammatoire. Donc, si ça marche, c'est

à ce stade-là ou dans la prophylaxie. Ce qui n'est pas le cas de l'HCQ et de l'AZ qui peuvent marcher plus tard.

Après, au moment de la phase vraiment très inflammatoire, peut-être que les médicaments spécifiquement antiinflammatoires auront une activité, en tous cas les anticoagulants ont une activité, et, à la phase 4, après la détresse respiratoire, ce qui marche, c'est la réanimation. Donc le fait de faire des protocoles thérapeutiques à ce stade-là était un non-sens, c'est la réanimation qui marche, c'est la qualité de la réanimation. En fonction des endroits, la réanimation est plus ou moins de qualité. A Marseille on a la chance d'avoir des gens qui sont très spécialisés dans la réanimation respiratoire avec des taux de mortalité très faibles. On est frappés de voir que nos taux de mortalité en réanimation sont plus faibles que les taux de mortalité qui sont présentés dans les essais thérapeutiques si bien qu'on se demande qui (quels malades) ils ont inclus et comment ils soignent les gens parce que nous, (à 28 jour, la mortalité dans les réanimations chez nous est de 16%) et, quand les gens présentent des essais thérapeutiques avec des mortalités de 27 ou 30%, on se demande ce qu'ils font aux malades ou comment ils les soignent parce que ce n'est pas l'expérience qu'on en a.

Donc, encore une fois, le soin, n'oubliez jamais, ça dépend beaucoup de la qualité du soin : 1/ des médicaments que l'on donne et 2/ de la qualité du soin. Et quand vous en êtes au stade de la réanimation ce n'est plus que la qualité des soins qui marche, ça n'est plus les antiviraux, ni les antiinflammatoires, c'est la qualité du soin, la capacité à oxygéner les gens suffisamment longtemps sans qu'ils meurent des complications de réanimation et, dans une des réanimations que je connais bien ici, l'âge moyen de la mortalité en réanimation est 75 ans, c'est dire les exploits que les gens sont capables de faire y compris chez les sujets âgés qui, dans certaines zones n'ont pas été du tout réanimés parce qu'on disait que c'était trop tard pour les réanimer.

La qualité du soin est une chose qui est essentielle comme d'habitude. Donc notre métier c'est de faire ça : de diagnostiquer, de traiter le plus tôt possible, et, ensuite, d'apporter la qualité des soins la meilleure possible ».

- **Nous ne disposons pas du tableau que le professeur Raoult présente dans la video.*

En résumé les différents stades de la maladie

1/ La prophylaxie

C'est le stade de la prévention, avant la rencontre avec le virus. Il faut renforcer ses défenses immunitaires, par exemple par de la vitamine C. Certains préconisent à ce stade l'hydroxychloroquine, une étude chinoise ayant montré que les malades du lupus qui sont soignés chroniquement avec la chloroquine ne sont pas atteints par le COVID 19. L'Inde, 1.3 milliards d'habitants, a décidé de donner de la chloroquine à tous les agents de l'état en contact avec le public. De son côté, le président Trump a dit avoir pris de la chloroquine en prévention du COVID.

Dans le doute, par prévention, on peut donner le traitement aux personnes qui sont proches d'une personne infectée par le virus

Tableau du professeur Raoult : hydroxychloroquine ?

2/ Stade d'incubation : pas de symptômes

C'est la phase stratégique de la maladie, celle où le virus se développe dans l'organisme sans aucun signe extérieur. C'est le moment où l'on peut faire de l'hypoxie heureuse, c'est-à-dire une baisse de l'oxygène dans le sang sans le savoir.

Dans cette phase, **il faut absolument empêcher le virus de se développer** avec un antiviral : hydroxychloroquine, azithromycine, Dans un dossier précédent nous avons donné les résultats de ces deux médicaments sur la charge virale.

Noter que le REMDESIVIR de GILEAD qui a la faveur de l'état français n'est pas disponible actuellement de façon industrielle, qu'il nécessite des injections qui rendent impossible tout traitement préventif et qu'il donne des insuffisances rénales dans 10% des cas.

D'après le professeur Raoult, dans 66% des cas, la présence du virus se manifeste par une perte de l'odorat (anosmie) ou du sens du goût (agueusie).

Tableau du professeur Raoult : hydroxychloroquine ?

3/ Les premiers symptômes

C'est la phase où le virus se multiplie dans l'organisme avec l'apparition de la toux, de la fièvre, des courbatures : **il faut absolument empêcher le virus de se développer.**

L'organisme se bat contre le virus et on l'aide avec les antiviraux.

Tableau du professeur Raoult : Hydroxychloroquine + Azithromycine ; Remdesivir ? Kaletra ? Arbidol ? Hyperimmune gammaglobuline ?

4/ La réaction immunitaire et l'inflammation : les cytokines

Lisons l'explication du docteur Pothet <https://www.youtube.com/watch?v=TIJpUCA7H5A>:

« Les cytokines sont des molécules qui sont produites par notre système immunitaire qui génèrent de l'inflammation et un afflux de cellules immunitaires. C'est indispensable pour résister aux agressions, aux agents étrangers, il en faut, mais pas trop. »

Dans cette phase il faut traiter le patient avec des anti-inflammatoires. L'intérêt de l'hydroxychloroquine et de l'azitromycine est qu'ils sont aussi efficaces dans cette phase.

Tableau du professeur Raoult : Hydroxychloroquine + Azithromycine ; Remdesivir ? Kaletra ? Arbidol ? Anticoagulant therapy.

5/ Emballement de la réaction immunitaire

Docteur Pothet : « *Si jamais vous avez un phénomène d'emballlement, trop de cytokines, trop d'inflammation, trop d'afflux de cellules immunitaires, le risque c'est que ces cellules, au lieu de n'agresser que le virus, se mettent à agresser des composants de notre organisme, des organes. C'est le principe des maladies auto-immunes, c'est ce qu'on a vu dans ces cas graves, on a dosé des quantités anormalement élevées de cytokines, on a parlé d'orage, de tempête cytokinique* »

Dans cette phase qui peut conduire à la mort du patient, il n'y a plus de virus dans l'organisme du malade. L'hydroxychloroquine peut encore agir ou le TOCILIZUMAB qui est un immunosuppresseur « *Le tocilizumab est administré dans le traitement du syndrome sévère de libération de cytokines (SLC) pendant l'immunothérapie par cellules CAR-T. Ce médicament bloque une protéine appelée interleukine-6 (IL-6) et contribue à réduire la réponse immunitaire de l'organisme (immunosuppresseur) et à abaisser la production de cytokines.* » d'après le St Jude Children Research hospital.k

Tableau du professeur Raoult : Hydroxychloroquine ? TOCILIZUMAB ? Anti-coagulant therapy.

6/ Détresse respiratoire

Dans cette phase il n'y a plus de médication possible, les poumons sont partiellement détruits, il faut donner de l'oxygène au patient pour suppléer à la dégradation des poumons et permettre à l'organisme de se reprendre. D'après l'audition du professeur Raoult par la commission d'enquête de l'Assemblée, à ce stade 43% des malades meurent à Paris et 16% à Marseille.

Tableau du professeur Raoult : no evidence of drug efficacy. Quality of respiratory support. Anti-coagulant therapy.

Le prix des traitements

Les prix des médicaments utilisés sont très variables : s'ils sont récents et préservés par des brevets le producteur fixe le prix qu'il veut, en général très haut.

Si la molécule est ancienne, dans le domaine public, les prix sont souvent très bas.

- Le REMDESIVIR **qui n'est pas encore disponible** et ne le sera pas en France avant un an sera fourni aux USA aux prix de 2.340\$ pour un traitement soit plus de **2.000€** en Europe. Il est produit par GILEAD
- Le traitement du professeur Raoult, chloroquine + azithromycine, coûte environ **20€**. Il est produit par de très nombreux laboratoires.
- Le KALETRA est à **433€**. Il est produit par l'américain ABBOTT.
- Le TOCILIZUMAB est à **822€**. Il est produit par le suisse ROCHE.

Le REMDESIVIR, **100 fois plus cher** que la chloroquine + azithromycine, a été approuvé par l'Agence Européenne du Médicament le 3 juillet 2020. Cette approbation « *fait du REMDESIVIR le premier médicament autorisé au niveau de l'UE pour le traitement de la COVID-19* » précise l'exécutif européen. Cette approbation s'est faite sur la base d'une étude publiée par le journal américain *New England Journal of Medicine*, étude contenant des erreurs et largement contestable. Voir : <http://www.francesoir.fr/societe-sante/remdesivir-lopinion-de-lagence-europeenne-du-medicament-met-elle-en-danger-la-sante>

NB : l'étude citée est parue le 22 mai, le même jour que l'étude MEHRA, voir plus loin.

En conclusion

Pour savoir comment traiter un patient il faut savoir à quel stade de la maladie il en est. Il faut donc faire des tests au début et tout au cours de la maladie pour savoir comment évolue la charge virale. Si, comme en France, on ne fait pas de tests, on est dans le brouillard.

Ensuite, suivant la phase où en est le malade, il faut recommander des médicaments différents.

Sous la pression du lobby GILEAD on a opposé le REMSIDIVIR **non disponible** à l'hydroxychloroquine + azitromycine HCQ + AZI qui est efficace à tous les premiers stades de la maladie.

Le gouvernement français a d'abord restreint le seul traitement qui marche HCQ+AZI pour enfin l'interdire. De ce fait beaucoup de malades sont arrivés à l'hôpital étant déjà dans un état grave si bien qu'on ne pouvait plus grand-chose pour eux. C'est ainsi que le taux de mortalité dans certains hôpitaux est monté à 50% des malades entrés.

Après avoir interdit la chloroquine le 26 mai, le gouvernement français a franchi une nouvelle étape le 9 juin : dans un courrier adressé à tous les médecins, le professeur Salomon leur a demandé de ne pas prescrire l'azithromycine aux malades atteints de COVID 19, quel que soit le stade de la maladie.

De plus, en refusant aux français les soins précoces, le gouvernement a surchargé les hôpitaux si bien que de nombreuses personnes âgées se sont vues refuser la réanimation, condamnées ainsi à une mort certaine.

E – Les essais cliniques

Les travaux de l'IHU de Marseille ont permis de comprendre la maladie et de proposer un traitement composé d'hydroxychloroquine et azithromycine donné au patient au tout début de la contagion, avant même les premiers symptômes si possible. Ce traitement a été adopté par la quasi-totalité des pays de la zone du paludisme, les USA, la Russie, l'Espagne, l'Italie..., pays où vivent plus de 4,5 milliards d'habitants, sans parler de la Chine.

Ces travaux ont été jugés non scientifiques par le Haut Conseil Scientifique COVID 19 du gouvernement. C'est pourquoi le conseil a lancé deux études sur les traitements potentiels du COVID 19 : 1/ l'étude DISCOVERY pilotée par l'INSERM ; 2/ l'étude HYCOVID lancée par l'hôpital d'Angers en collaboration avec 36 autres hôpitaux français « *pour mettre fin au débat sur l'hydroxychloroquine dans le COVID 19* ».

NB : il n'est pas inutile de savoir :

- Qu'aucun des membres du Conseil Scientifique COVID 19 n'a auparavant travaillé et publié de résultats sur les coronavirus. (d'après le Pr. Raoult lors de l'audition par les députés)
- Et que parmi les huit médecins du Conseil, 1 seul n'a pas de conflit d'intérêt. D'après Wikipedia : « *Alors que l'objectif du comité est d'être « totalement indépendant », plusieurs médecins parmi ses membres se sont vu verser personnellement plus de 250 000 € de 2014 à 2019 par différents laboratoires pharmaceutiques en rémunération de différentes interventions (conférences...).* »

L'essai clinique DISCOVERY

Les explications sont données par le site de l'INSERM :

<https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/covid-19-demarrage-essai-clinique-discovery>

« *Le 24 mars 2020 : Un essai clinique européen destiné à évaluer quatre traitements expérimentaux contre le Covid-19 vient de démarrer. Coordonné par l'Inserm dans le cadre du consortium REACTing, cet essai inclura au moins 800 patients français atteints de formes sévères du Covid-19.*

L'essai Discovery démarre avec cinq modalités de traitement :

- *soins standards*
- *soins standards plus remdesivir,*
- *soins standards plus lopinavir et ritonavir,*
- *soins standards plus lopinavir, ritonavir et interféron beta*
- *soins standards plus hydroxy-chloroquine.*

L'attribution des modalités de traitement se fera de façon randomisée, c'est à dire aléatoire, mais patients et médecins sauront quel traitement est utilisé (on parle alors d'essai ouvert). L'analyse de l'efficacité et de la sécurité du traitement sera évaluée 15 jours après l'inclusion de chaque patient. »

Notre commentaire :

1/ Les médicaments sont donnés aux malades atteints de formes sévères, c'est-à-dire aux stades ultimes de la maladie, stade auquel le virus a quasiment disparu de l'organisme du malade.

2/ REMDESIVIR et KALETRA (lopinavir + ritonavir) sont des antiviraux qui sont donnés au malade quand il n'a plus de virus ??

3/ L'hydroxychloroquine est aussi un antiviral mais peut aussi avoir des effets positifs à un stade plus avancé de la maladie.

4/ L'hydroxychloroquine trouve sa meilleure efficacité lorsqu'elle est combinée à de l'azithromycine au tout début de la maladie.

Depuis un mois on n'entend plus parler de DISCOVERY. Madame Barré-Sinoussi, éminente virologue qui préside le CARE (Comité Analyse Recherche et Expertise) qui conseille monsieur Macron doit être bien déçue, elle qui en attendait tant. En effet, Christian Perronne raconte dans son fameux livre : « A la question d'un journaliste 'Que pensez-vous de l'hydroxychloroquine et des attentes suscitées par ce médicament ?' Françoise Barré-Sinoussi répond dans *Le Monde* du 24 mars : ' Pour l'instant pas grand-chose, j'attends les résultats de l'essai Discovery' ».

L'essai clinique HYCOVID

Toutes les informations proviennent de www.chu-angers.fr .

Dans le communiqué de presse du 31 mars, on apprend que l'on aura les résultats d'ici quelques semaines. L'essai doit se dérouler du 1^{er} avril au 15 mai et les résultats seront publiés fin juin ou début juillet.

Ces dates sont intéressantes quand on sait que le pic de l'épidémie était le 5 avril et que l'épidémie est aujourd'hui quasiment terminée après avoir causé 30 000 morts, le plus souvent sans traitement.

Tout ce qui suit est extrait du communiqué de presse du 31 mars :

L'étude est faite sur 1300 patients dont les critères d'inclusion sont :

1. Patient majeur.
2. Infection COVID-19 confirmée par test biologique ou, à défaut, par scanner thoracique.
3. Diagnostic COVID porté depuis moins de 48 heures.
4. Présence d'au moins un des deux facteurs de risque d'évolution compliquée suivant : - patient de plus de 75 ans ; - oxygénodépendance saturation capillaire périphérique en oxygène inférieur à 94% en air ambiant

Les patients sont tirés au sort : un groupe de 650 patients recevra le placebo. Un deuxième groupe de 650 patients recevra 800 mg d'hydroxychloroquine le premier jour et 400 mg pendant les 8 jours suivants.

« Dans cette étude ne seront inclus que des patients à haut risques d'aggravation. Il s'agit en effet, pour présenter des résultats probants, de s'appuyer sur une homogénéité des profils de patients. Les données récentes suggèrent que les traitements ont plus de chances d'être efficaces s'ils sont administrés tôt aux malades, avant que l'affection ne devienne grave. C'est pourquoi l'étude HYCOVID portera sur des patients présentant une forme non sévère de COVID, mais dont on sait qu'il y a un risque important d'aggravation. »

Le CHU d'Angers considère qu'il détient la science contrairement à l'IHU de Marseille puisqu'il dit à propos de la chloroquine : « Alors que certains estiment que cette molécule promet des résultats spectaculaires, sans preuve scientifique, d'autre s'opposent fermement à son utilisation large dans le Covid, arguant d'effets délétères potentiels. »

L'étude HYCOVID a été suspendue le 26 mai. Le 6 mai, dans les 36 hôpitaux, seulement 242 patients participaient à l'essai clinique (soit 7 par hôpital) sur l'objectif de 1300. Le 11 mai *La Nouvelle République du Centre* donnait les résultats obtenus pour l'hydroxychloroquine par le CHU de Tours : « *Elle apparaît inefficace quand le patient est très malade, placé en soins intensifs ou lorsque le besoin en oxygène est important*, constate le Pr Louis Bernard, chef du

service des maladies infectieuses au CHRU de Tours. *Nous avons observé des effets secondaires présentant parfois des risques de toxicité cardiaque [NDLR, douleurs thoraciques voire, plus marginalement, arythmies ou infarctus du myocarde]. En revanche, il ressort que la chloroquine peut parfois s'avérer utile en prévention. »*

Notre commentaire

1. Etude en complet décalage avec le calendrier de l'épidémie.
2. Apparemment le CHU de Tours a été le seul sur 36 hôpitaux à donner des résultats, mais sur combien de patients? Une dizaine sans doute. Les hôpitaux ont peu bougé : par exemple Valenciennes n'a inclus que trois patients au mois d'avril.
3. La conclusion de Tours ne fait que répéter ce que l'on savait déjà sur les cas graves.
4. Le protocole Raoult n'a pas été testé donc contesté sans aucune preuve
5. Le CHU d'Angers prétendait apporter la science ; l'étude s'est arrêtée avec un résultat que l'on attend encore.

L'essai clinique RECOVERY

L'essai clinique RECOVERY est piloté par l'Université d'Oxford. Elle inclut 11 800 malades répartis dans 176 hôpitaux d'Angleterre. L'étude est « randomisée », c'est-à-dire que le traitement que recevra chaque malade est tiré au sort. Parmi les malades choisis : 4% sont en réanimation, 70% ont des besoins en oxygène et 26% en des stades plus précoces.

L'étude a commencé au début d'avril et était en grande partie financée (core funding) par Bill Gates.

Les médicaments comparés sont :

- Le placebo, c'est-à-dire pas de traitement particulier autre que l'oxygène
- L'association LOPINAVIR- RITONAVIR qui est un antiviral utilisé contre le sida.
- La dexaméthazone qui est un stéroïde utilisé pour réduire l'inflammation
- L'hydroxychloroquine
- L'Azithromycine, antibiotique ayant des effets antiviraux
- Le Tocilizumab qui est un immunosuppresseur

- Le plasma sanguin de précédents malades du COVID ayant développé des anticorps.

Parmi les malades choisis, 80% ont le COVID 19, 10% ne l'ont pas et 10% n'ont pas été testés. **Cela enlève toute pertinence aux résultats** car il y aura toujours une incertitude : les patients qui répondent le mieux à tel ou tel médicament avaient-ils le COVID ou pas ?

Les doses d'hydroxychloroquine administrées sont de 2400 mg dans les premières 24 heures et, ensuite, de 800 mg par jour pendant 9 jours. Noter que le professeur Raoult donne 600 mg le premier jour. L'Indian Council of Medical Research a alerté l'OMS sur le dosage qui est 4 fois supérieur à ce que les indiens pratiquent. Cependant les anglais n'ont tué personne avec ces « doses de cheval » d'hydroxychloroquine. Preuve de plus que la toxicité invoquée par le gouvernement français pour interdire l'hydroxychloroquine est vraiment une fable. Le 5 juin, Martin Landray, responsable de l'essai, est interviewé par *France Soir* :

« Martin Landray dans son interview nous dit des choses très intéressantes :

- 1. Dans l'étude, ils ont constamment monitoré les résultats des études en cours, comme le prouve l'inclusion d'informations sur le Remdesivir ou l'étude The Lancet.**
- 2. L'hydroxychloroquine est prescrite à une dose élevée de 2400mg le premier jour (soit 1860mg de molécule active d'hydroxychloroquine) suivi de 9 jours à 800mg/jour.**
- 3. Les doses choisies sont en ligne avec les dosages utilisés pour d'autres maladies telles que la dysenterie amibienne.**
- 4. Ce médicament n'est pas mortel**
- 5. Mais ce médicament ne marche pas car nous n'avons pas observé de différence entre le bras traité à l'hydroxychloroquine et le bras standard.**

En conclusion cela ne sert à rien de donner un médicament qui ne présente aucun intérêt dans le cadre de la Covid-19. Un point c'est tout...

A la lecture de nos recherches, le Professeur Perronne nous dit:

En 1975, quand j'ai fait mon stage d'externe à l'hôpital Claude Bernard qui était le temple des maladies infectieuses, j'ai vu beaucoup d'amibiase et la chloroquine n'était plus utilisée. C'est bien la première fois que j'apprends qu'on utilise l'hydroxychloroquine dans la dysenterie amibienne, en plus à dose

super-toxique pour l'homme. Le traitement classique pour l'amibiase colique est l'hydroxyquinoléine association de tiliquinol et de tilbroquinol dont le nom commercial est l'Intérix. Les gélules contiennent 50 mg de tiliquinol et 50 mg de tilbroquinol. Posologie : 4 gélules par jour.

Je pense qu'il a confondu l'hydroxychloroquine avec l'hydroxyquinoléine. »

Commentaire du professeur Raoult dans son cours d'épistémologie : « *On n'a jamais traité les amibiases avec l'hydroxychloroquine. Le type qui a dirigé cette étude ne sait pas du tout de quoi il parle, c'est un truc extravagant...* »

Les résultats de l'étude sont donnés partiellement à partir du mois de juin. Ils concluent à l'inefficacité de l'hydroxychloroquine et du LOPINAVIR-RITONAVIR. Nous avons rassemblé les résultats dans un tableau :

| MORTALITE | Patients | Pas besoin d'oxygénation | Besoin d'oxygène | Réanimation | Ensemble |
|----------------------------|----------|--------------------------|------------------|-------------|----------|
| Placebo | 4 321 | 13% | 25% | 41% | 21% |
| Dexamethazone | 2 104 | 13% | 20% | 27% | |
| LOPINAVIR-RITONAVIR | 1 596 | | | | 22% |
| Hydroxychloroquine | 1 542 | | | | 26% |
| Azithromycine | ? | | | | |
| Tocilizumab | ? | | | | |
| Plasma contenant anticorps | ? | | | | |
| Nombre total de patients | 11 800 | | | | |

Nos observations sur l'étude

1/ Les médicaments comparés sont prescrits indépendamment du stade d'évolution de la maladie et de la **présence ou non du virus dans l'organisme** du malade.

2/ La charge virale n'est pas testée sur les malades si bien qu'on ne sait pas à quel stade en est le malade. On donne par exemple la dexaméthazone à des stades précoces où elle aggrave l'état du patient et la mortalité ; on donne des antiviraux complètement inutiles à des stades où le virus a disparu.

3/ La mortalité des malades recevant le placebo en réanimation est de 41% à comparer avec 43% pour les malades en réanimation à Paris et 16% à l'IHU de Marseille, ce qui semble montrer qu'on ne comprend pas mieux la maladie en Angleterre qu'à Paris.

4/ Les doses d'hydroxychloroquine sont énormes car les médecins anglais l'ont confondue avec une autre molécule, l'hydroxyquinoléine, sans que personne ne s'en aperçoive : ça a au moins le mérite de montrer que **l'hydroxychloroquine n'est absolument pas toxique. C'est le seul résultat intéressant de l'étude.**

5/ **Les médecins et chercheurs de l'Université d'Oxford ne comprennent pas le COVID 19 et l'évolution de la maladie**, d'où la mortalité très forte.

6/ Des malades en grandes difficultés ont reçu des médicaments sans aucun rapport avec leur état, à de simples fins d'expérimentation.

7/ Laissons le professeur Raoult conclure à propos de RECOVERY : « *La troisième chose qui est complètement incohérente, c'est de considérer (déjà il y en a 20% qui n'ont pas la maladie) que c'est la même chose au début où il n'y a que du virus et de donner de la cortisone chez des gens qui n'ont que du virus, tout le monde sait que ça aggrave les malade d'une manière très significative, c'est ce qui s'est passé là-dedans : on ne donne pas de la cortisone à des gens qui n'ont que du virus et qui n'ont pas de réaction immunitaire et, à l'inverse, les gens qui ont une réaction immunitaire qui bouleverse complètement les choses et qui sont en réanimation avec un syndrome de détresse respiratoire, bien sûr, en France, là au moins on a fait mieux, en fonction des cas on a rajouté ou pas rajouté de la cortisone en fonction du clinicien qui était en face et qui pensait que c'était nécessaire. Donc, je ne sais pas si c'est rassurant de savoir qu'il y a des gens qui ont fait encore plus de folie, ça veut dire que là on est dans un système qui lui-même est devenu fou, c'est-à-dire que ça ne résiste pas à une analyse médicale, des choses pareilles. Comment ça a pu devenir le projet de toute l'Angleterre, ou comment chez nous, ça a pu devenir tout le projet de la France, c'est quelque chose qui doit amener à une réflexion profonde sur la dénaturation du rapport que l'on a avec les malades, même s'ils présentent une maladie nouvelle, ils ne sont pas que des objets d'expérimentation. »*

F – L'Université d'Oxford et le vaccin anti COVID-19

Comme on vient de le voir ci-dessus, les médecins et chercheurs de l'Université d'Oxford n'ont à ce jour, aucune connaissance approfondie de la maladie suscitée par le coronavirus COVID-19 :

- Protection et prévention contre le virus : se protéger avant l'infection.
- Développement du virus dans l'organisme : comment faire immédiatement baisser la charge virale de l'organisme.

- Réaction immunitaire de l'organisme : comment empêcher une trop forte réaction immunitaire.
- Disparition progressive du virus de l'organisme : dans les derniers stades on ne lutte plus contre le virus.

Malgré cette méconnaissance de la maladie, l'Université d'Oxford, financée à hauteur de 750 Millions de dollar par **Bill Gates**, n'en prétend pas moins développer depuis plusieurs mois un vaccin qui, d'après les rêves de Bill Gates serait administré à des milliards d'êtres humains.

Ce vaccin serait ensuite développé, fabriqué et vendu par le laboratoire anglais ASTRA-ZENECA qui ne figure pas aujourd'hui parmi les fabricants mondiaux de vaccins.

La France (comme l'Allemagne et l'Italie) a déjà commandé plus de 60 millions de doses d'un vaccin qui n'existe pas à ASTRA-ZENECA, car monsieur Macron voudrait vacciner tous les français.

Est-ce un bluff purement financier ? - comme on l'a vu au cours des derniers mois avec GILEAD qui a fait un énorme lobbying (et même des menaces au professeur Raoult) pour promouvoir son antiviral REMDESIVIR qui n'est pas disponible en Europe. Etait-ce pour faire monter son action en prévision d'une fusion de GILEAD avec l'autre géant de la pharmacie ASTRA-ZENECA ?
VVV

Quels besoins pour un vaccin suivant l'âge?

A supposer que l'on comprenne bien la maladie et les mécanismes de son immunité, qui pourrait avoir besoin d'un vaccin ?

Nous avons vu dans le premier chapitre que le coronavirus est de mieux en mieux soigné dans tous les pays du monde. L'Angleterre et la France ne peuvent servir de référence car ces deux pays ont refusé de soigner et sont les derniers en termes de mortalité. Nous allons regarder du côté du Portugal qui semble un cas représentatif des pays européens qui ont eu une faible mortalité, sans être le meilleur. Il est intéressant de lire ce qu'écrivaient les portugais le 26 mars 2020.

<https://portugalenfrancais.com/portugal-utilise-chloroquine/>

« Au Portugal on utilise la chloroquine sans polémique

La polémique avec l'étude du prof Raoult sur le supposé médicament miracle pour le coronavirus covid-19 n'existe pas chez les portugais.

C'est sous ce titre relativement anodin que les médias portugais communiquent. En effet, la Direction Générale de la Santé autorise

formellement l'utilisation de médicaments comme la chloroquine et l'hydroxychloroquine, mais aussi le Remdesivir ou le Lopinavir/Ritonavir (ces derniers étant dédiés au HIV).

Attention toutefois : la DGS n'a pas, comme aucun autre organisme officiel de par le monde, approuvé de médicament ou de vaccin officiellement contre le Covid-19.

La DGS indique que c'est au médecin d'évaluer s'il doit utiliser ou non un des médicaments énoncés. Il s'agit ici d'apporter une solution thérapeutique à des malades déjà internés.

Et c'est précisément la position du professeur Raoult. A défaut d'une thérapeutique officielle, on utilise les possibles candidats, qui ont fait leurs preuves, même à petite échelle. Parce que l'alternative est simple : c'est ça... ou rien.

En France, le rejet de l'hydroxychloronine ressemble fortement à un conflit d'intérêts, qui n'existe pas au Portugal. Quand on lit dans les médias français que la "communauté scientifique" doute du professeur Raoult, on se demande bien de quels scientifiques il s'agit ? Cette communauté scientifique parisienne ne semble pas correspondre au reste du monde. »

Regardons les chiffres du Portugal sachant que le Portugal (155 morts /millions d'habitants) est dans une situation intermédiaire entre les très bons comme la Pologne qui est à 39 et les plus mauvais que sont l'Angleterre qui est à 644, l'Italie à 575 ou la France à 457:

| Portugal | CAS | | Morts | | Morts pour 1000 cas | |
|--------------|---------------|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|
| | Hommes | Femmes | Hommes | Femmes | Hommes | Femmes |
| 0 à 9 ans | 660 | 572 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 à 19 ans | 797 | 926 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 à 29 ans | 2 834 | 3 312 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 30 à 39 ans | 3 169 | 3 552 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 40 à 49 ans | 3 094 | 3 919 | 10 | 8 | 3 | 2 |
| 50 à 59 ans | 2 769 | 3 847 | 35 | 15 | 13 | 4 |
| 60 à 69 ans | 2 028 | 2 311 | 98 | 46 | 48 | 20 |
| 70 à 79 ans | 1 427 | 1 612 | 183 | 121 | 128 | 75 |
| 80 ans et + | 1 714 | 3 569 | 458 | 598 | 267 | 168 |
| Total | 18 508 | 23 633 | 786 | 790 | 42 | 33 |

Le tableau nous montre que la mortalité est nulle ou quasi nulle jusqu'à 50 ans et confirme le professeur Raoult qui indique que la mortalité est quasi nulle en-dessous de 65 ans si on la soigne correctement ; c'est une maladie du grand âge.

D'après ces données on voit que le vaccin ne peut être utile qu'aux personnes âgées à supposer que l'on trouve un vaccin qui ne soit pas dangereux.

Besoins variables suivant les pays

Dans un contexte où l'amélioration des soins conduit à une baisse continue de la mortalité, le vaccin apparaît de moins en moins nécessaire. C'est le cas dès aujourd'hui en Afrique, au sud des USA, en Russie et dans la plupart des pays d'Asie. Ce sera sans doute le cas dans quelques mois en Amérique du Sud si les progrès des soins continuent à faire baisser la mortalité.

L'avis du professeur Raoult sur un éventuel vaccin

<https://www.parismatch.com/Actu/Sante/Professeur-Didier-Raoult-Je-suis-un-renegat-1683722>

« Travaillez-vous sur un vaccin ?

Pas du tout ! Les vaccins ne sont pas toujours la bonne solution. Trouver un vaccin pour une maladie qui n'est pas immunisante... c'est même un défi idiot. Près de 30 milliards de dollars ont été dépensés pour celui contre le VIH, voyez le résultat ! Ce n'est pas une guerre de laboratoire, mais d'intelligence. Quand on ne sait pas gérer une maladie infectieuse, on nous sort le coup du vaccin ! Il est déjà difficile de vacciner correctement contre la grippe, alors contre un nouveau virus... Honnêtement la chance qu'un vaccin pour une maladie émergente devienne un outil de santé publique est proche de zéro. On peut avoir des surprises mais je suis sceptique. »

L'avis de l'Union Européenne

D'après *Les Echos* du 5 mai : « *La Chine et Madonna en guest stars. La levée de fonds organisée en ligne par la Commission européenne et l'Organisation mondiale de la santé a tenu ses objectifs. « En l'espace de quelques heures seulement, nous avons collectivement promis 7,4 milliards d'euros [ou 8 milliards de dollars] pour le vaccin, le diagnostic et le traitement», contre le COVID-19, a déclaré Ursula von der Leyen, présidente de la Commission européenne, qui présidait la visioconférence. «Cela contribuera à lancer une coopération mondiale sans précédent», a-t-elle ajouté. Sur les 8 milliards de dollars levés, la moitié a été consentie par des pays européens. Près de 4,4 milliards de dollars seront consacrés au développement du vaccin, deux milliards à la recherche de traitements et 1,6 milliard de dollars à la production de tests. »*

Visiblement, sous l'influence de Bill Gates, les grands de ce monde veulent ignorer qu'il existe déjà un traitement du COVID 19 et se jettent sur le développement d'un vaccin avant d'approfondir la connaissance de la maladie.

NB : Et...où vont aller des 8 milliards de dollar ? Ces subventions à la recherche vont souvent à des sociétés privées. Dernier exemple le 6 juillet 2020 : le gouvernement des USA vient d'allouer 1,6 milliards de dollar à la société NOVAVAX pour produire 100 millions de doses d'un vaccin sur le COVID qui n'existe pas encore. Noter que NOVAVAX, recommandé par Bill Gates, n'a

encore jamais produit de vaccins ni mis sur le marché aucun médicament. Après la nouvelle de la subvention l'action de NOVAVAX a monté de 38%.

G - Les publications « scientifiques »

Le 22 mai 2020 la revue THE LANCET, revue médicale la plus connue et reconnue dans le monde publiait une étude médicale –étude MEHRA - basée sur 96 000 cas qui montrait la forte toxicité de l'hydroxychloroquine.

Deux heures plus tard, le ministre de la santé Mr Véran demandait au conseil scientifique de revoir la position du gouvernement sur l'utilisation de l'hydroxychloroquine pour le traitement du COVID 19. Le 27 mai le gouvernement français, par un décret, interdisait l'hydroxychloroquine dans le traitement du COVID 19. Rapidement aussi l'OMS demande que les traitements du COVID 19 à base d'hydroxychloroquine soient arrêtés partout dans le monde.

Au cours de son audition par les députés le 24 juin 2020, le professeur Raoult informe qu'au cours de la même semaine du 18 mai, le journal The Lancet avait refusé deux études : une étude de l'IHU de Marseille faisant le bilan du traitement de 3 737 malades du COVID 19, et une étude publiée par des rhumatologues basée sur 900 000 cas montrant l'utilisation de l'hydroxychloroquine pour le traitement du lupus sans effets secondaires majeurs.

Il n'a fallu que quelques jours aux spécialistes, dont le professeur Raoult qui qualifiera les auteurs de Pieds Nickelés, pour démasquer la supercherie et montrer que l'étude MEHRA était un FAUX.

Quelques jours plus tard, The Lancet et les auteurs de l'étude MEHRA se rétracteront, l'OMS reviendra en arrière sur l'hydroxychloroquine mais le gouvernement français et ses « experts » maintiendront l'interdiction de l'hydroxychloroquine.

Suite à ce qu'on appellera le LANCET GATE, dans les milieux de la recherche médicale, les langues vont se délier et on apprendra que les milieux de l'édition médicale sont largement corrompus et liés à l'industrie pharmaceutique. Voir les trois pages entières du Figaro du 13 juin sur le sujet.

Les premiers enseignements

1/ Le LANCET n'a pas hésité à se baser sur un FAUX pour déconsidérer l'hydroxychloroquine.

2/ Les « experts » français du gouvernement n'ont pas vu ou voulu voir la supercherie qui a sauté aux yeux de centaines de médecins dans le monde.

3/ Même chose pour les « experts » de l'OMS.

4/ La plupart des pays du monde, connaissant bien l'hydroxychloroquine, n'ont pas suivi les recommandations de l'OMS qui a perdu, au passage, une partie de sa crédibilité.

H – Les conflits d'intérêts

Le LANCET appartient au groupe RELX qui est aussi fournisseur de services marketings aux sociétés pharmaceutiques. Il a aussi des actionnaires communs avec les groupes pharmaceutiques.

Le LANCET, GILEAD, ASTRA-ZENEKA et ABBVIE

Qui contrôle les groupes impliqués dans l'affaire du coronavirus ?

- AZN est le groupe anglo-suédois ASTRA ZENEKA retenu par Bill Gates pour fabriquer les vaccins mis au point par l'Université d'Oxford
- GILEAD fabrique l'antiviral REMDESIVIR
- ABBVIE est le fabricant du KALETRA (lopinavir-ritonavir)

| Principaux actionnaires | AZN | GILEAD | RELX | ABBVIE |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vanguard Group, Inc. (The) | 3,17% | 8,53% | 2,84% | 8,34% |
| Blackrock Inc. | 5,07% | 8,05% | 7,17% | 6,75% |
| State Street Corporation | | 4,47% | | 4,54% |
| Capital Research Global Investors | 4,53% | 15,71% | | 3,18% |
| Fidelity Management | 1,57% | 0,88% | | 1,99% |
| Price (T.Rowe) Associates Inc | 0,48% | 0,88% | | 2,44% |
| Geode Capital Management, LLC | | 1,52% | | 1,70% |
| Northern Trust Corporation | 0,12% | 1,20% | | 1,31% |
| Bank of New-York Melon Corp | | 1,44% | | 1,14% |
| JP Morgan Chase & Company | | 0,56% | | 1,42% |
| Bank of America | 0,31% | 0,64% | | 1,25% |
| Morgan Stanley Bank | 0,08% | 0,48% | | 0,74% |
| Wellington Management Group | 2,97% | | | |
| Glodman Sachs Bank | 0,30% | 0,64% | | 1,14% |
| Legal and General | 2,05% | 0,64% | 2,18% | 0,62% |
| Autres contrôlés par les 4 | 0,41% | | 4,41% | 0,62% |
| Banque de Norvège | 2,35% | 1,04% | | 1,02% |
| Contrôle direct ou indirect | 23,41% | 46,68% | 16,60% | 38,20% |

Source : Nasdaq et zonebourse

Les 5 grands groupes financiers américains VANGUARD, BLACKROCK, STATE STREET, CAPITAL Research et FIDELITY Management sont liés entre eux par des participations croisées et contrôlent les banques et sociétés financières citées dans le tableau.

En regardant le tableau, on voit que le groupe des 5 contrôle les deux américains GILEAD et ABBVIE et sont influents dans ASTRA ZENEKA et RELX.

Les quatre fabricants de vaccins

4 grands laboratoires pharma qui fabriquent 80% des vaccins dans le monde.

| Principaux actionnaires | MERCK | PFIZER | SANOFI | GSK |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vanguard Group, Inc. (The) | 8,60% | 8,32% | 2,63% | 3,15% |
| Blackrock Inc. | 7,78% | 7,63% | 5,57% | 5,12% |
| State Street Corporation | 4,65% | 5,27% | | 1,23% |
| Capital Research Global Investors | 2,62% | 4,05% | | 2,82% |
| Fidelity Management | 0,51% | | 1,59% | |
| Price (T.Rowe) Associates Inc | 0,57% | 0,92% | | |
| Geode Capital Management, LLC | 1,58% | 1,62% | | |
| Northern Trust Corporation | 1,30% | 1,26% | 0,08% | |
| Bank of New-York Melon Corp | 1,38% | 1,01% | | |
| JP Morgan Chase & Company | 1,23% | 0,98% | 0,04% | |
| Bank of America | 1,83% | 1,56% | 0,40% | |
| Morgan Stanley Bank | 0,71% | 0,82% | 0,20% | |
| Wellington Management Group | 1,90% | 3,94% | | |
| Glodman Sachs Bank | 0,56% | 0,60% | 0,04% | |
| Legal and General | 0,67% | 0,66% | | 2,06% |
| Autres contrôlés par les 4 | | | 1,00% | |
| Banque de Norvège | 1,09% | 1,07% | 2,12% | 2,42% |
| Contrôle direct ou indirect | 36,98% | 39,71% | 13,67% | 16,80% |

Source : Nasdaq et zonebourse

On voit ici que les 5 groupes financiers :

- Contrôlent les deux américains MERCK et PFIZER.
- Sont influent chez le français SANOFI et l'anglais GSK.

SANOFI a d'ailleurs indiqué que, s'il trouvait un vaccin contre le COVID 19, il le réserverait en priorité au marché des USA.

Les 5 géants de l'internet

NB : voir à ce sujet notre dossier « La bourse et la mondialisation ».

De façon générale, BLACKROCK et ses 4 alliés contrôlent **la totalité des multinationales** américaines. Ils ont aussi des positions d'influence dans presque toutes les multinationales européennes.

En exemple, le contrôle de l'Internet. GOOGLE, APPLE, FACEBOOK, AMAZON et MICROSOFT sont contrôlés par les 5 grands financiers comme on peut le voir dans les parts de capital qu'ils détiennent :

| Principaux actionnaires | FACEBOOK | APPLE | AMAZON | GOOGLE | MICROSOFT |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vanguard Group, Inc. (The) | 7,85% | 7,77% | 6,61% | 6,87% | 8,44% |
| Blackrock Inc. | 6,62% | 6,34% | 5,42% | 6,01% | 6,83% |
| State Street Corporation | 3,97% | 4,17% | 3,26% | 3,50% | 4,15% |
| Capital Research Global Investors | 6,83% | 0,00% | 2,65% | 3,02% | 4,43% |
| Fidelity Management | 5,17% | 2,15% | 3,18% | 2,47% | 3,14% |
| Price (T.Rowe) Associates Inc | 4,53% | 1,30% | 3,13% | 3,71% | 2,27% |
| Geode Capital Management, LLC | 1,45% | 1,48% | 1,21% | 1,31% | 1,53% |
| Northern Trust Corporation | 1,15% | 1,24% | 0,97% | 1,19% | 1,21% |
| Bank of New-York Melon Corp | 0,90% | 0,97% | 0,76% | 1,02% | 1,10% |
| JP Morgan Chase & Company | 0,59% | 0,73% | 0,79% | 1,10% | 1,02% |
| Bank of America | 0,78% | 0,90% | 0,80% | 0,64% | 1,02% |
| Morgan Stanley Bank | 0,80% | 0,80% | 0,92% | 0,75% | 0,82% |
| Wellington Management Group | 0,65% | 0,62% | 0,55% | 0,30% | 0,93% |
| Glodman Sachs Bank | 0,68% | 0,61% | 0,50% | 0,54% | 0,53% |
| Banque de Norvège | 1,10% | 1,08% | 0,88% | 0,52% | 1,03% |
| Contrôle direct ou indirect | 43,07% | 30,16% | 31,63% | 32,95% | 38,45% |

Sources : Nasdaq

Exemple de lecture : VANGUARD possède 7,85% de FACEBOOK.

Les grands financiers interviennent dans le capital des multinationales de façon **hiérarchisée** :

- D'abord les 5 grands, VANGUARD en tête comme son nom l'indique ; puis BLACKROCK et les trois autres.
- Ensuite viennent une dizaine de grandes banques, contrôlées par les 5 premiers, et la Banque de Norvège que l'on retrouve toujours à leur côté avec autour de 1% du capital de chaque société.
- Ensuite 50 à 100 sociétés financières, gestionnaires de fonds, de moindres envergures.

Sauf dans le cas exceptionnel de CAPITAL RESEARCH dans GILEAD, chaque banque doit garder sa place dans l'ordre des actionnaires.

Ainsi, **le contrôle des sociétés est toujours collectif**, c'est-à-dire dans la main des 5 grands. Il est hors de question qu'une banque prenne le contrôle d'une multinationale et en devienne seule maître à bord.

VANGUARD appartient aux propres fonds d'investissements VANGUARD, forme d'autocontrôle.

BLACKROCK appartient à VANGUARD et aux sociétés dont BLACKROCK est lui-même actionnaire. Son président, Larry FINK, semble être le leader de ce groupe des 5 grands financiers, au moins pour ce qui concerne les interventions publiques.

STATE STREET appartient à VANGUARD, à BLACKROCK, à STATE STREET lui-même, et aux sociétés dont il est lui-même actionnaire.

CAPITAL RESEARCH appartient à 450 partenaires travaillant dans l'entreprise.

FIDELITY MANAGEMENT appartient à 49% à Abigail Johnson, la présidente, et sa famille à 49%. Les autres 51% sont détenus par des employés actuels ou anciens.

Exemples d'autocontrôle :

| Principaux actionnaires | PNC Financials | STATE STREET | BLACKROCK |
|-----------------------------------|----------------|--------------|-----------|
| PNC Financials | | | 22,08% |
| Vanguard Group, Inc. (The) | 8,02% | 8,28% | 6,00% |
| Blackrock Inc. | 6,37% | 7,60% | 5,36% |
| State Street Corporation | 4,48% | 4,94% | 3,24% |
| Capital Research Global Investors | 4,80% | 2,33% | 5,32% |
| Fidelity Management | 2,36% | 4,65% | 0,85% |
| Price (T.Rowe) Associates Inc | 1,42% | 5,90% | |
| Geode Capital Management, LLC | 1,42% | 1,85% | 1,08% |
| Northern Trust Corporation | 1,18% | 1,31% | 1,08% |
| Bank of New-York Melon Corp | 0,71% | 1,17% | 0,67% |
| Norges Bank | 0,94% | 1,40% | 1,57% |
| JP Morgan Chase & Company | 3,07% | 0,73% | 2,13% |
| Bank of America | 1,65% | 0,86% | 3,57% |
| Morgan Stanley Bank | 0,30% | 0,19% | 1,42% |
| Wellington Management Group | 4,95% | | 3,08% |
| Glodman Sachs Bank | 0,43% | 0,33% | 0,45% |
| Legal & General | 0,47% | 0,73% | 0,47% |

Source : Nasdaq

On voit ci-dessus que le premier actionnaire de BLACKROCK est PNC Financials qui lui-même appartient pour 8,02% à VANGUARD, 6,37% à BLACKROCK... etc

La dette française

La gestion primaire de la dette de l'état français a été confiée à un groupe de banques internationales qui sont plus ou moins directement liées au groupe des 5 grands financiers ci-dessus.

Voir à ce sujet notre dossier « La dette publique – montants et mécanismes ».

En juillet 2019, Emmanuel Macron a invité à l'Elysée les patrons des BLACKROCK, STATE STREET, GOLDMAN SACHS, NORTHERN TRUST, HSBB, BNP Paribas et autres. **Larry FINK**, le président de BLACKROCK, était assis à la droite d'Emmanuel Macron.

Commentaire de Larry FINK, interrogé par *Les Echos*, après la réunion : « **Le président Emmanuel Macron utilise sa position de manière très intelligente** ».

—