

Un regard écologique sur Covid-19

Frédéric Malaval

Septembre 2020

(29 pages)

Les virus participent à la régulation et à l'hygiène des populations de la biosphère, garantissant ainsi leur viabilité. Aborder la question des épidémies à travers le prisme de l'Écologie aboutit à cette conclusion : les virus sont utiles à l'Humanité.

- I Penser le virus autrement !
- II La crise Covid-19
- III Virologie et incertitude
- IV Fonction écologique des virus
- V Quel paradigme pour penser le virus ?
- VI Quelle posture face aux épidémies ?
- VII Et pour demain !

I Penser le virus autrement !

Tout est dit et son contraire sur les virus

Qui dit quoi ?

Le ministre de l'éducation, Jean-Michel Blanquer, eut recours à la jolie expression "ceinture et bretelles" pour qualifier l'attitude des experts sollicités pour donner un avis sur les événements Covid-19. Cette litote résumait leur prudence. Effectivement, dans le contexte actuel, il est plus que délicat d'émettre un avis.

On entend le tout et son contraire à l'origine d'une défiance à l'égard des sachants. Par ricochet, les politiciens en charge de cette situation subissent la même opprobre. L'affaire des masques fut exemplaire : inutiles hier, indispensables aujourd'hui ! Force est d'admettre cependant que ce flou général est la conséquence de la nature des virus. Quelques lignes sur leur éthologie permettront de comprendre que jamais quiconque ne détiendra une vérité absolue sur leurs particularismes.

Une approche écologique reconnaît toutefois que ce sont des organismes fondamentaux pour l'hygiène et la viabilité de toutes les populations de la biosphère ; des bactéries à Homo Sapiens. Cette fonction est d'autant plus importante pour les humains qu'ils se sont mis à l'abri d'autres modalités de régulation en cours dans le monde naturel. Comprendre le rôle fondamental des virus impose donc de rompre avec le paradigme de la Modernité à l'origine de notre conception des épidémies et de la manière de les traiter.

En sortant de ce cadre, l'épidémie apparaît alors comme un facteur favorisant de meilleures pratiques biosociales plus adaptées aux déterminismes écosystémiques en cours. Porter un regard écologique sur le monde des virus incite à les envisager autrement que comme une engeance à éradiquer.

En garde !

Par précaution, les lecteurs sensibles sont invités à ne pas lire ces lignes. Parmi eux, les émotifs comme cette actrice US insultant Donald Trump car elle avait perdu son grand-père de 90 ans, mort du Covid-19 peu après que le président des USA eut dit que nous étions confrontés à une gripette. Or, chaque hiver la grippe, – Covid19 ou autre -, ramène auprès de leur créateur pléthore de vieillards. C'est ainsi. On demandera aussi aux bien-pensants de détourner leur regard. Analyser la démographie humaine avec les outils de l'Écologie, et particulièrement ceux de la Dynamique des populations, les heurtera.

En outre, convaincus que la vie humaine n'a pas de prix, ils pourraient être choqués qu'une épidémie puisse être envisagée à travers des approches fondées sur le prix de la vie humaine. Or, elle en a un. On le calcule très facilement. Et ce n'est pas le même selon les individus.

L'approche développée par ces lignes est résolument écologiste, donc bioconservatrice, avec en résumé que les virus sont indispensables à une bonne hygiène des populations en limitant leur taille à des seuils écologiquement viables et en écartant les individus immunodépressifs. Ces propos sont inadmissibles, n'est-ce pas ! L'auteur présente ses excuses par avance aux personnes outrées. Cependant, il assume de les écrire car il est convaincu que des moments difficiles, mais passionnants, attendent les générations suivantes si rien ne change.

Les épidémies provoquent le changement radical des sociétés engagées dans des impasses. Là est le fond de la pensée écologiste au regard de l'Histoire. Les mots-clé pour engager ce changement sont : décroissance, maîtrise démographique, remigration, identité, localisme, naturalisme, etc. En résumé, s'opposer au transhumanisme et au mondialisme est l'issue pour contenir les épidémies. Renouer avec les déterminismes naturels est la solution tout en admettant la singularité humaine. L'EcoHumanisme réalise cette synthèse.

Notre monde actuel réunit objectivement les signes avant-coureurs de la catastrophe salubre, mais le prix à payer risque d'être très élevé. Or, il est encore possible de changer de cap sans trop de dommages. C'est l'objet du texte "Un regard écologique sur Covid-19" de proposer de nouvelles perspectives.

II La crise Covid 19

Tout pour la psychose !

Molière nous manque !

Le 10 mars 2020, Monsieur Jérôme Salomon, directeur général de la santé, nous annonça 35 morts attribuables au Coronavirus ce jour. Objectivement, ce chiffre n'avait pas de quoi susciter beaucoup d'inquiétude. Tout le monde a en mémoire les dizaines de millions de morts dus à la Peste noire au XIVe siècle, les centaines de milliers de morts que le choléra provoqua au XIXe siècle et plus près de nous les millions de morts de la grippe dite espagnole de 1919 dans l'Europe de l'après-guerre, etc. Puis ce chiffre des décès augmenta jusqu'à atteindre environ 500 quotidiennement, pour décroître ensuite. Dès les premiers signes, la prudence semblait de mise. Les mesures prises le prouvent.

Pourtant, les avis sur la question furent très différents. Après quelques semaines de flottement, pour les médecins exposés médiatiquement ou politiquement, l'urgence était là. Il fallait la traiter. Le vendredi 13 mars 2020, le ministre de la santé annonçait que des mesures drastiques étaient prises pour sauver les plus fragiles de la population. C'était le début.

D'autres médecins, moins médiatisés, sont beaucoup plus mesurés. Pêle-mêle, ils soulignent que ce virus n'est pas très virulent. Que les décès constatés relèvent de comorbidité, c'est-à-dire qu'ils sont la conséquence d'un processus léthal déjà bien engagé que ledit virus achève. Les personnes en bonne santé n'auraient donc aucune inquiétude à se faire. Pourtant, chaque jour, les médias nous délivrent un message anxiogène que beaucoup considèrent comme plus dangereux que les effets du virus proprement dit. La psychose est alors patente. Deux catégories se font face : les inquiets et les sereins.

Ainsi, dans le cadre des promenades autorisées durant le confinement, je croisai un jour le chemin d'une jeune maman persuadée d'avoir été infectée par le Covid-19, alors que je lui disais que nous avons la chance d'être peu affectés par cette épidémie là où nous nous trouvons. Il faut dire que la région est montagneuse et très prisée des hippies. Selon elle, les chiffres annoncés étaient largement sous-estimés car beaucoup de membres infectés de communautés marginales n'avaient pas été à l'hôpital. Elle-même s'était soignée chez elle à base d'huiles essentielles. Sa fille, par précaution, fut hébergée ailleurs. Une nuit, elle eut très peur. Ce qu'elle ressentit lui était inconnu; un mélange de grippe et de bronchite très douloureux. Son propos était limpide. La guérison complète passe par l'acceptation de la maladie, conscient que les plus faibles vont partir. Au pire moment, elle était dans cet état d'esprit, refusant l'hôpital et Big Pharma. Après avoir traversé cette épreuve, depuis, elle dit se sentir 'invincible'.

Comment en sommes-nous arrivés là ?

Médecins, mais surtout écologues, ont une part de responsabilité dans le climat de panique ayant prévalu. Face aux mutations survenues très récemment, les écologues ne cessent d'alerter l'opinion et les pouvoirs publics sur les risques d'épidémie encourus par une population mondiale ayant triplé en quelques décennies. L'épidémie est une épée de Damoclès bien identifiée. Ces pandémies ont été très bien étudiées à travers différents prismes. Des médecins bien sûr, mais aussi des scientifiques, des historiens, des sociologues et d'autres, – entre autres des écologues -, se sont intéressés à ces phénomènes ayant des conséquences fondamentales sur les sociétés humaines. Les virus, en particulier, et les germes de toutes sortes sont en effet une composante essentielle de chaque écosystème et à ce titre méritent l'attention des savants au même titre que des organismes plus visibles comme les grands mammifères dont les humains font partie.

Une multitude de théories tente d'expliquer l'origine de ces germes pathogènes. L'écologue se contente de constater que nous sommes en présence d'une forme de 'vie' très primitive occupant des espaces écologiques singuliers dans la mesure où leur existence est conditionnée exclusivement au parasitisme d'autres organismes qu'ils condamnent dans les situations les plus favorables à leur diffusion. L'écologue est toutefois obligé d'admettre que ces germes pathogènes aux différentes formes ont une fonction écosystémique dont la finalité est de maintenir les populations concernées dans une bonne hygiène écologique.

Les propos que nous allons développer maintenant heurteront la majorité d'entre nous ! Le message à faire passer est que les virus, – et peut-être Coronavirus si son pouvoir létal est avéré -, participent paradoxalement à la pérennisation de toutes les populations animant l'écosphère.

Concernant le Covid-19, alors que les scientifiques étaient prudents, que les médecins se disputaient et que les politiciens ne savaient à quel saint se vouer, la Toile s'enflamma.

Chinois, levez-vous !

Le Coronavirus a suscité de nombreuses spéculations. Les Chinois accusèrent les USA d'avoir créé cette épidémie en Chine pour fragiliser son pouvoir. Les Américains ont accusé les Chinois. D'autres analyses circulent sur l'origine de cette épidémie. Un scénario très populaire en Russie mérite notre attention. Selon celui-ci, les Chinois, non-contents d'être désormais l'usine du monde, veulent maintenant s'approprier leurs donneurs d'ordres. Il est vrai qu'ils ont des atouts pour réaliser ce dessein. Ils maîtrisent la production et disposent de phénoménales réserves de cash. Or, comme tout acheteur, ils veulent payer le moins cher possible leurs acquisitions. Ayant compris comment fonctionne l'économie financière, ils auraient instrumentalisé cette épidémie et suscité cette psychose sur le Coronavirus. Conséquence, la chute de toutes les bourses où se concentrent les entreprises prospérant sur la mondialisation. Une fois les valeurs boursières au plus bas, il ne reste qu'à organiser la récolte. Ainsi la production et tout ce qui contribue à la 'création de valeur' seraient entre les mains des Chinois. Une affaire à suivre.

D'autres analyses sont tout aussi crédibles. Par exemple, face à la montée des populismes dans les pays noyés dans la mondialisation, cette manipulation permettrait de réaffirmer l'autorité des gouvernances acquises au globalisme. Quoi de plus crédible que d'emprisonner, – pardon, de confiner -, les gens au nom de leur santé !

La menace sur les libertés publiques est ouvertement évoquée à cette occasion. D'autres, à l'esprit positif, voient dans cette épidémie un moyen de lutter contre l'invasion de migrants, ceux-ci étant peu motivés à l'idée d'aller sur des territoires que les cartes de l'épidémie illustrent par une énorme tache rouge.

Chaque jour apporte son lot de conjectures sur l'instrumentalisation politique du Coronavirus : test grandeur nature face à une vraie pandémie, rôle de Big Pharma, etc. A cet effet, on signalera, un article publié par Marc Carl, ex-président de la Conférence des ONG de l'ONU, sous le titre « Le dénouement de l'effondrement occidental redéfini par la pandémie virale du Covid 19 » ; propos surprenants pour une personne ayant assumé de hautes responsabilités institutionnelles. Etc.

Qui croire ? Un gouvernement qui à travers un de ses principaux représentants avoue son impuissance, un directeur de la santé proclamant que rien n'était prévu pour gérer une épidémie alors qu'un quidam de base sait que cela figure parmi les risques systémiques bien identifiés, une ex-ministresse qui après rassuré par tous les moyens avoue qu'elle avait compris la dangerosité de Covid19 avant tout le monde, etc.

Nous en sommes réduits à nous poser l'éternelle question sur ce que l'on peut savoir ! Aussi loin des conjectures et polémiques exigeant de grandes qualifications pour les estimer, la suite de ce texte va se concentrer sur l'éthologie des virus et leur fonction écologique.

III Virologie et incertitude

Les virus, organismes très fragiles, se pérennisent par le changement perpétuel.

Les virus sont les virus

“Les virus sont les virus”, voici la réponse des spécialistes de ce monde quand le béotien cherche à ranger les virus dans une catégorie connue. Les virus sont des êtres inéligibles au monde vivant. Ils forment une entité cladique en elle-même. Difficile alors de créer des catégories de virus. Hier, la classification reposait sur leur pouvoir pathogène ou leur taille; on a découvert récemment des virus géants, c'est-à-dire de la taille de.... bactéries. Aujourd'hui, cette classification est fondée sur la structure des virus selon la nature de l'acide nucléique du génome, DNA ou RNA, la conformation de la capsid, tubulaire ou icosaédrique, et enfin la présence ou l'absence de péplos. Demain, on verra... (1: “Les virus, piliers de la vie marine”, Pour la Science n°104, juillet 2019).

Ces éléments réunis permettent de déterminer les modes de transmission et d'action des virus, considérés unanimement comme des organismes très rudimentaires pratiquant le parasitisme. Leur identité est difficile à établir car leur fragilité leur impose une mutagenèse vitale pour surmonter l'hostilité des organismes qu'ils parasitent et tromper toutes les protections dont ils sont les victimes. Leur but est d'accéder au sein de cellules vivantes afin de se dupliquer en détournant la biochimie cellulaire à leur profit et assurer leur pérennité une fois la cellule infectée détruite. Quand beaucoup de cellules sont infectées, l'organisme parasité meurt. Mais entre temps, il aura été le vecteur du virus dont il aura garanti la survie.

Le succès d'un virus dépend de sa capacité à se fixer à la surface des cellules d'un organisme. L'analogie d'un mécanisme clé-serrure, souvent évoqué, illustre cette exigence. Chaque organisme-hôte dispose d'une 'serrure' qui lui est propre à la surface de ses cellules. Si le virus dispose de la « bonne clé », il pourra entrer. Or, en permanence, les organismes-hôtes potentiels changent leurs 'serrures'. Les virus doivent alors disposer de nouvelles clés. D'où la nécessité de muter en permanence, c'est-à-dire de créer de nouvelles clés avec l'espoir que l'une d'entre elles fonctionnera.

Les virus, moteur de l'Évolution !

Les virus constituent une merveille de l'évolution car ils consacrent un mode de 'vie' dont la pérennité repose sur le changement perpétuel. Constatant cette singularité, de nombreuses personnalités ont vu dans les virus une composante essentielle de la biosphère. Ainsi, Lewis Thomas (1913-1993) soulignait que leur mobilité génétique avait joué un rôle sans équivalent dans l'Évolution par leur capacité à déplacer du matériel génétique d'un individu ou d'une espèce à l'autre. Là est la difficulté des chercheurs pour élaborer le vaccin idoine, car une fois celui-ci au point, le virus ciblé aura muté, changé d'identité et de comportement. Ils sont confrontés à une relation ressource-consommateur / proie-prédateur de base en écologie. Les militaires vont traduire ce couplage par l'ancestral antagonisme entre l'épée et la cuirasse. Mais alors que cette relation proie-prédateur se déploie sur des millénaires d'évolution chez les mammifères, une à deux générations humaines dans l'art de la guerre, celle-ci évolue en quelques mois, voire semaines, pour l'interface virus-hôte.

Ces mutations du matériel génétique fournissent alors de nouvelles 'épées'. Pour d'innombrables impasses évolutives, il y a toutefois quelques succès adaptatifs. Une fois installé chez un hôte, le nouveau germe pathogène peut alors se propager chez les individus fragiles d'une population. Une maladie infectieuse est la conjonction de plusieurs événements que le couple germe-hôte initie. Ensuite, les contacts répétés entre les membres de la population-hôte assurent sa diffusion chez les immuno-dépressifs, – là, ils triomphent –,... et l'immunisation des individus sains. Une nouvelle lignée doit alors vite émerger sous peine de mort définitive du type de virus ayant rencontré le succès initial.

Il n'y a pas de papa et de maman virus

Les virus ne peuvent pas se multiplier par eux-mêmes. Il n'y a pas de papa et de maman virus. La multiplication d'un virus consiste en l'introduction du génome viral dans une cellule. C'est elle qui va fabriquer de nouveaux virus selon un procédé de biosynthèse appelé réplication. C'est pourquoi cela est qualifié de parasitisme. C'est au moment de cette réplication que des 'erreurs' de transcription engendrent de nouvelles variétés.

Les chercheurs identifient les différentes étapes du cycle de multiplication virale propre à chaque virus pour développer des molécules antivirales. Mais le virus mute, amplifiant ou non alors ses capacités de diffusion. La mutation modifie son éthologie et par conséquent les manifestations de sa présence. Les issues sont alors son éradication ou son amplification dans la population-hôte. On ne sait pas d'avance ce qui va se passer car il est impossible de connaître la nature et l'issue d'une mutation. Les certitudes sont rares dans le monde des virus, car l'aléa est au fondement de l'existence de ces organismes. D'où la grande prudence des virologues quand on attend d'eux des réponses concrètes. La réponse valable ce jour ne le sera plus demain.

Coronavirus est une vedette de la virologie

Concernant les événements du printemps 2020, le non-spécialiste est obligé d'admettre que le flou le plus total règne. Pourtant, Coronavirus est une vedette de la virologie. Dans le numéro de janvier 2018 de Pour la Science était signalée une étude de l'Académie chinoise des sciences confirmant l'hypothèse que les chauve-souris du genre *Rhinolophus* étaient un réservoir du Coronavirus à l'origine du SRAS, syndrome respiratoire aigü sévère. Une épidémie en 2003 avait alerté les savants sur ce thème. Mais déjà ceux-ci avaient constaté être en présence de plusieurs souches. Ce polymorphisme participe au succès adaptatif des virus.

C'est parce qu'il a besoin de récepteurs cellulaires spécifiques de la membrane cytoplasmique pour rentrer dans une cellule que chaque type de virus donné ne peut infecter qu'un nombre restreint d'espèces. Cela est qualifié de tropisme d'hôte. Une fois le processus réussi, jusqu'à un millier de virus sortent en faisant éclater la cellule, notre résistance aux virus dépendant alors de la performance de notre système immunitaire. Or, celui-ci varie selon les circonstances (horaires, saison, fatigue, alimentation, stress, âge, etc.), d'un individu à un autre, d'une race à une autre, d'une espèce à une autre, etc.

Ainsi, il est maintenant prouvé que les Africains et les Européens répondent différemment aux infections. Cela est en grande partie sous contrôle génétique. La sélection naturelle est à l'origine de nos profils immunitaires. Les premiers vivent sous les tropiques, alors que les seconds ont prospéré à des latitudes septentrionales aux climats tempérés. Depuis longtemps les savants ont compris cela. Aujourd'hui, nous dirions que nous sommes le produit de déterminismes écosystémiques. La conséquence est qu'un Blanc est plus fragile en Afrique qu'un Noir, et réciproquement.

Les virus à l'origine du Commerce triangulaire

Pour l'anecdote, ces différences dans la performance immunologique sont à l'origine de l'esclavage des Noirs dans les Antilles. A l'origine, des ouvriers blancs sous contrat s'affairaient dans les plantations. Mais l'inadaptation de leurs systèmes immunitaires sous les tropiques les faisait mourir bien vite. D'où la nécessité pour les planteurs de recourir à un prolétariat adapté à ces conditions très différentes de celles prévalant en Europe. Les Africains subsahariens répondaient à ces critères, mais il fallait les 'acheter' car le 'contrat' n'existait pas en Afrique. Il n'y avait pas de salariat, seulement des relations maîtres-esclaves. D'où la mise en œuvre du Commerce triangulaire. L'origine de tout cela est la défaillance de l'immunité des Européens en climat tropical.

La perfection immunologique : le varan de Komodo

Il est aussi prouvé que des espèces archaïques vivant dans des milieux riches en germes pathogènes comme les écosystèmes équatoriaux sont très résistantes aux infections. Ainsi, les savants espèrent trouver un antibiotique miracle dans le sang du dragon de Komodo ; un très gros varan asiatique tout droit sorti du temps des dinosaures. Son système immunitaire est si efficace qu'il utiliserait des bactéries pathogènes présentes dans sa salive pour tuer ses proies grâce à une immunité innée résultant de millions d'années d'évolution. D'autres reptiles attirent l'attention des chercheurs pour isoler des molécules au spectre antiviral large. Précisons qu'il existe aussi une immunité innée chez les humains, mais comme espèce apparue récemment, elle est beaucoup moins performante que celle d'autres espèces l'ayant précédée et diffère d'une race à une autre.

Chez les humains, il est admis que les populations tropico-équatoriales sont plus anciennes que les populations septentrionales. Dans les milieux savants, l'idée se répand actuellement que les Africains subsahariens n'ont pas seulement un système immunitaire différent de celui des autres races humaines, mais que celui-ci est très performant, sous réserve qu'il s'exprime dans l'espace écologique ayant engendré leur lignée. Dit autrement les individus à la peau noire ont de meilleurs systèmes immunitaires que ceux à la peau claire. C'est tout à fait normal.

Il en est ainsi pour toutes les populations humaines vivant sous les tropiques. Les Africains vivent dans des territoires à la nourriture abondante et à la température clémente; la contrepartie étant qu'ils évoluent dans un véritable bouillon de culture. Un système immunitaire performant est donc la garantie d'avoir une espérance raisonnable de survivre comme individu et comme lignée. En revanche, les populations septentrionales, c'est-à-dire essentiellement les Blancs, vivent dans des territoires où rien ne pousse pendant plusieurs mois et où le froid tue. La bonne nouvelle est qu'il y a 'moins de microbes'. La sélection naturelle a favorisé, selon les déterminismes écologiques, des systèmes immunologiques différents à l'origine d'une immunité innée propre à chaque lignée à laquelle s'ajoute l'immunité acquise propre à chaque individu.

Immunité innée et immunité acquise

Cette immunité acquise est une des trois lignes de défense s'opposant successivement à une infection virale. A la frontière de l'organisme, il y a la peau, les muqueuses, la faune et la flore épidermiques. C'est la jungle sur notre peau. Difficile de la traverser. Ensuite interviennent l'immunité naturelle innée, puis l'immunité acquise forgée par le contact avec le virus pathogène. Le principe de la vaccination est que ce premier contact soit fait avec un germe inerté.

En fin de compte ce n'est pas le virus qui déclenche la maladie, mais l'état plus ou moins immunodépressif du sujet infecté. Aussi, tous les états d'immunodépression contre-indiquent les vaccins vivants infectieux. Cela serait fatal pour une personne fragile alors qu'un sujet sain le supporterait sans dommage. Celui-ci serait toutefois à l'abri de l'infection, sans vaccin. Généralement, un individu en bonne santé dans son espace écologique est à l'abri des infections virales ordinaires. Pourtant, les tentatives sont innombrables, confrontant à chaque instant le système immunitaire de nos organismes à de nouveaux défis. Mais l'immense majorité n'a pas plus d'effet sur nous qu'un léger zéphyr.

Aussi, les virus sont utiles car ils influent décisivement sur toutes les populations envisagées comme un ensemble d'individus semblables. Entre autres, une de leurs cibles privilégiées sont les autres germes, dont les bactéries, elles aussi, à l'origine de nombreuses pathologies fatales. Éliminer les virus renforcerait ces populations de bactéries avec les conséquences facilement envisageables pour les autres populations, humains compris. Les bactéries sont beaucoup plus résistantes aux agressions de toutes sortes que les virus. Avant l'arrivée des antibiotiques, il était courant d'introduire volontairement des virus dans les organismes infectés par des bactéries pour les détruire. Cette pratique médicale est qualifiée de phagothérapie. Confrontés à la baisse d'efficacité des antibiotiques, cette pratique retrouve grâce auprès de nombreux médecins.

Pour l'anecdote, on signalera aussi l'utilisation de virus dans la technologie. À ce jour, il est envisagé d'utiliser des virus génétiquement modifiés pour améliorer les performances des batteries en augmentant la surface des cathodes grâce à eux. La discussion est ouverte !

Pour l'écologue, toutefois, la fonction principale des virus est de contribuer à l'hygiène des populations en limitant leur taille et en éradiquant les individus 'fragiles', potentiellement vecteurs de virus, menaçant à terme les individus sains. Ce n'est pas un propos facile à assumer, mais c'est comme ça. Il faut le dire. Leur fonction écologique est fondamentale.

IV Fonction écologique des virus

S'étant mises à l'abri de la prédation naturelle, les populations humaines restent toutefois soumises à l'action virale dont la vocation ultime est de favoriser leur hygiène écologique.

Les virus sont vulnérables, mais invincibles

Êtres fragiles par nature, les virus rencontrent deux obstacles majeurs dans leur 'existence': l'air libre et le système immunitaire des hôtes.

L'immense majorité de ces germes redoutent la vie au grand air. Aussi, leur temps de présence dans l'air que nous respirons est plus ou moins long. L'air est constitué à +/- 20 % d'oxygène pur dont le pouvoir oxydatif les carbonise. Ils n'y survivent que protégés par un miasme, une squame, une selle, une goutte d'eau, etc. Une population-hôte peu dense est donc plus à l'abri de leur action délétère que des populations à la répartition serrée.

Le deuxième obstacle à la diffusion de ces germes est le système immunitaire des organismes susceptibles de permettre leur duplication. Une fois identifiés, celui-ci détruit ces germes n'ayant alors plus le temps de les utiliser comme vecteur. La diffusion de ces germes est alors bridée.

La première réaction perceptible du système immunitaire est d'augmenter la température du corps. Structure protéinique dont la conformation dépend de liaisons électro-chimiques très sensibles à la chaleur, les virus sont détruits par une augmentation de température supportable pour un organisme homéotherme. Ce chiffre est connu: 40°C +/-.

Ainsi, l'augmentation de la température corporelle basale due à un exercice physique soutenu est mauvaise pour les virus. Un effort augmente de 2 à 3 degrés cette température. Une fois atteint, le processus de transpiration maintient le corps à une température supportable pour ses protéines constitutives. Au-dessus, elles seraient déstructurées, elles aussi. La fièvre, sans avoir fait d'effort avant, est le signe d'une infection virale.

Ces deux obstacles essentiels pris en compte, il est aisé de comprendre le rôle que ces germes jouent dans la dynamique des populations. Ils permettent leur maintien à des seuils de densité sanitaires viables en éliminant les individus 'fragiles'.

La prédation, garante de la bonne santé des populations

Dans la Nature, ce rôle, globalement, est dévolu à la prédation. Ainsi, les écologues ont souligné le rôle des requins dans l'hygiène de l'océan, qui en dévorant systématiquement les individus faibles et malades les extraient de leur population et ainsi contribuent à son hygiène en ne conservant que des individus utiles à la perpétuation des lignages. Comme espèce archaïque, les requins sont dotés de systèmes immunitaires très efficaces leur permettant de consommer des proies infectées. Or, une des spécificités écologiques des humains est d'être à l'abri de ces phénomènes de prédation. Nos maternités, nos maisons de retraite et nos hôpitaux sont rarement attaqués par des fauves. Il est donc peu probable, dans toutes les parties du monde, qu'un humain termine sa vie dévoré par un prédateur, ceci indépendamment de son âge ou de son état sanitaire.

Les biologistes ont depuis longtemps alerté sur les conséquences de la disparition des requins, cela engendrant une fragilisation des populations de leurs proies qui par rétroaction entraîne une baisse de la qualité et de la quantité des poissons pêchés pour la consommation humaine. L'exemple du requin a été choisi présentement, mais cette approche est valable pour toute forme de prédation. A court terme, le maintien dans une population d'individus 'fragiles' met en péril des individus viables et finalement toute la population.

Brochets et gardons

La volonté d'éliminer les virus est patente. Envisagé comme une menace, c'est une réaction 'humaine' moralement nécessaire. Or, l'Ecologie montre que cela serait fatal pour ces humains, comme il est fatal que le prédateur d'une proie disparaisse.

Interrogé sur la gestion d'un étang, un écologue avait donné l'exemple de la relation pêcheurs, gardons, brochets pour souligner les contributions de l'Ecologie à des situations très concrètes.

Souhaitant pêcher uniquement les gardons dans cette pièce d'eau, les pêcheurs avaient estimé opportun d'éliminer les brochets. Conséquence ; baisse de la population des gardons au mécontentement final des pêcheurs. L'écologue sollicité leur conseille alors de réintroduire des brochets. Ce qu'ils font malgré leur étonnement. Et la population de gardons retrouve sa prospérité...

Même situation avec les cerfs quelque part aux USA. Éliminer les loups devait favoriser la population des cerfs au profit des chasseurs ayant plus de gibiers dans leurs mires. Conséquence, les cerfs périclitent. Solution: laisser revenir les loups pour que la population de cerfs retrouve sa splendeur.

On pourrait multiplier à l'infini de tels exemples où l'élimination d'un organisme exerçant une pression sur une population entraîne en fin de compte sa disparition. Très schématiquement, en l'absence du prédateur, les proies se multiplient maintenant en leur sein des individus 'fragiles', exerçant eux aussi une pression sur les ressources obérant la capacité reproductive de la population, l'amenant finalement à sa perte. C'est l'asélection naturelle.

C'est un schéma fondamental de l'Écologie. Une pression sur une population qu'elle qu'elle soit favorise paradoxalement son dynamisme. On évitera d'évoquer toutes les civilisations 'riches' ayant succombé à leur prospérité.

Hygiène écologique et valeur écosystémique

Les explications sont connues. En maintenant dans une population des individus n'ayant aucune fonction écosystémique, celle-ci est fragilisée. La consommation des ressources est surdimensionnée sans contre-partie écosystémique, détruisant finalement le milieu dans lequel cette population prospère qui conséquemment s'affaiblit alors ou disparaît si aucun évènement salutaire ne vient rétablir les équilibres écologiques. La concurrence des individus sans 'utilité écosystémique' fragilise la dynamique des individus 'sains'. Là est le fond de la pensée écologiste face à un modèle politique ayant conduit à une démultiplication de la population humaine surconsommant son capital naturel pour exister et artificialiser à l'excès les écosystèmes pour s'extraire des déterminismes naturels. Or, les époustouflantes performances de la médecine contemporaine permettent de maintenir en vie des individus qui hier auraient succombé à la maladie ou à la vieillesse. A cela s'ajoute la présence durable de migrants dotés d'appareils immunologiques étrangers aux déterminismes écosystémiques animant nos territoires. La relation aux virus est à ce titre exemplaire.

Les biologistes s'intéressent particulièrement à ce qu'ils qualifient de charge virale, c'est-à-dire la quantité de virus actifs à l'instant. Plus cette quantité est importante, plus les systèmes immunitaires sont débordés, même ceux des individus les plus performants immunologiquement.

Par une analogie facile, cette situation est comparable à celle d'une bataille. Une armée de 10 000 hommes peut résister à une attaque de 20 000 à 30 000 hommes. Mais si ces derniers sont trop nombreux, les défenseurs seront submergés quelles que soient leurs qualités guerrières. La saturation des défenses est une tactique très répandue chez les attaquants.

Rôle écologique des virus

Paradoxalement en se diffusant et en tuant les individus fragiles infectés, les virus se condamnent à terme car ils vont rencontrer des systèmes immunologiques de plus en plus performants. De surcroît, comme leur conformation ne cesse de se transformer, un jour ou l'autre une souche émergente n'est plus en phase avec la population-hôte que ses 'aïeux' avaient l'habitude de parasiter. Hasard ou nécessité, la nouvelle souche ne peut alors prolonger son existence qu'en parasitant un autre hôte... ou disparaît. Laisser vivre des individus virosensibles contribue alors à l'entretien de l'épidémie. Dans la Nature, la mort rapide des individus infectés bloque l'épidémie assez vite. Mais l'humain est ainsi fait qu'il met tout en œuvre pour retarder cette issue, entretenant ainsi les conditions de diffusion des virus.

Les savants s'occupant de ces questions ont aussi averti qu'en termes évolutionnistes conserver artificiellement en vie des individus que les virus auraient condamnés obère l'amélioration du système immunitaire de la population. Nous rappelons qu'en écologie, une population réunit des individus semblables, c'est-à-dire ayant une grande proximité génétique et phénotypique les différenciant d'autres lignages. S'opposer à une épidémie revient en quelque sorte à brider l'amélioration de l'Homme et l'empêcher de devenir un Être aussi accompli immunologiquement que les serpents ou les requins..., dans plusieurs millions d'années !

Les variations de la population des isards d'une réserve de chasse des Pyrénées illustre le rôle des germes dans cette dynamique démographique. A l'abri des chasseurs et des prédateurs, ceux-ci sont périodiquement affectés par une maladie, – chaque fois différente -, qui replace la population dans des conditions écosystémiquement viables. Il en est ainsi partout. Les germes, et en particulier les virus, participent salutairement à la dynamique des populations en limitant leur taille et en éliminant les individus les plus sensibles aux infections qu'ils provoquent.

La conclusion de cette approche, très brève, sur le rôle écologique des virus est que ceux-ci ont une importance vitale pour l'hygiène des populations humaines, leur viabilité écologique et leur évolution.

En résumé, les virus sont utiles à l'Humanité..., sur le long terme. C'est muni de cette vision que se pose la question du traitement des épidémies sur une planète dont la population humaine a plus que triplé le temps d'une vie. Et cela ne serait pas fini !

La fin d'une épidémie

Une épidémie s'arrête lorsque la densité de la population est revenue à des niveaux créant une distance létale de diffusion pour les germes entre les individus potentiellement hôtes et quand les plus immunodépressifs sont morts.

En combattant les virus, paradoxalement, cela risque à terme de fragiliser tous les écosystèmes, qu'ils soient naturels ou anthropiques jusqu'à menacer leur existence. Aussi, il est réjouissant de savoir que les virus sont à l'abri des mesures les plus drastiques. Êtres faibles et vulnérables, leur pérennité est due à une vitesse de mutation extraordinaire. Alors que le lignage d'un mammifère se déploie sur plusieurs millénaires, un virus a quelques mois pour se perpétuer avant que le système immunitaire de son hôte ait appris à l'éliminer. C'est dans le changement perpétuel qu'il se pérennise.

Il ne sert donc à rien de lutter contre les virus pour bloquer une épidémie. Si les conditions sont réunies, un jour ou l'autre une nouvelle épidémie fera ce travail d'hygiène de la population-hôte. La solution est ailleurs. S'imprégner des principes de fonctionnement des écosystèmes permet d'envisager d'autres issues.

V Quel paradigme pour penser le virus ?

Dans un monde surartificialisé et surpeuplé d'humains, seul un changement de paradigme de la Connaissance permettra de penser l'épidémie avec efficience.

Intégrer l'Incertitude dans la Connaissance

Aujourd'hui, le virus est pensé dans le paradigme de la connaissance dominant la pensée moderne animant, entre autres, la Médecine. Or, les savants du XX^{ème} siècle, confrontés à des phénomènes inéligibles à ce paradigme, ont été obligés d'introduire de nouveaux schémas dans leur processus de production cognitive. On citera sans exclusive la relativité, l'incertitude, l'indéterminisme, le flou, etc., autant d'éléments fragilisant l'ambition ontologique de la science moderne.

Au sortir de la Peste du XIV^e siècle, confrontée à la menace turco-mongole ayant mis à bas les civilisations russe et romaine, l'Europe cherche son identité dans le christianisme. A cet effet, l'Église voulut unir par des rites communs cette Europe inquiète et morcelée.

La volonté de créer un nouveau calendrier ponctué des grandes célébrations chrétiennes motiva une posture philosophique cherchant dans le ciel ce qui s'imposait à chaque Chrétien de Gibraltar à Varsovie. Les Arabes musulmans avaient, certes, été boutés hors de l'Europe à la fin du 15ème siècle, mais à cette époque l'Europe de l'Est de tradition orthodoxe était dominée par les turco-mongols, eux aussi musulmans.

Une multitude de savants ponctue ce cheminement. L'histoire a retenu Copernic, Kepler, Galilée. Mais ils sont loin d'être seuls. Tout ceci aboutit à la promulgation d'un nouveau calendrier, mais aussi de la Loi de gravitation universelle (1683), une des grandes lois de la Nature identifiée par la Science, incontestée aujourd'hui et dont l'invention est attribuée à Isaac Newton.

Nous vivons le même phénomène aujourd'hui avec l'Écologie. Face aux interrogations suscitées par notre modèle de société à l'origine de terribles guerres dans la première moitié du XXe siècle, puis d'une société de consommation ayant réduit la Nature à une vocation d'exutoire ou de simple 'entertainment' à l'origine de la crise écologique, la question de notre avenir se pose à nouveau. Les crises démographiques et migratoires obligent à penser le monde autrement. L'Écologie en est au cœur. Une multitude d'études vint alimenter une posture écologique dont les principes de fonctionnement des écosystèmes, au même titre que la Loi de gravitation universelle hier, sont l'aboutissement. Cette loi de gravitation universelle est à la Physique ce que sont les Principes de fonctionnement des écosystèmes sont à l'Écologie.

La Loi de gravitation mit plus d'un siècle pour être peaufinée et acceptée socialement. Les Principes de fonctionnement des écosystèmes (PFE) connaissent le même itinéraire. Leur jeunesse est patente. Ils sont inconnus de l'immense majorité, même dans les milieux les plus instruits, et ne sont l'objet à ce jour que de discussions confidentielles entre savants discrets. La physique mécanique connut cette situation. Aujourd'hui, elle est le socle de l'enseignement scientifique dès le plus jeune âge.

A la découverte des Principes de fonctionnement des écosystèmes

Pourtant, l'éclairage que les Principes de fonctionnement des écosystèmes fournit est utile à l'intelligibilité de beaucoup de phénomènes engendrés par nos pratiques politiques, elles-mêmes motivées par des postures religieuses ou philosophiques apparues dans des conditions écosystémiques très différentes de celles que nous connaissons aujourd'hui. Le parti-pris de ces lignes est que ces pratiques socio-politiques sont nocives car le contexte écosystémique a radicalement changé depuis. Là est la posture fondamentale d'une vision écologiste cherchant les conditions de pérennisation de l'écosphère dont l'anthroposphère est devenue la composante déterminante.

Les lignes précédentes sont portées par cette vision et les connaissances qui l'étayent, en étant toutefois conscient de leur fragilité intellectuelle, – tout cela est très récent, mais aussi du trouble qu'elles peuvent provoquer. Écartelé entre ses connaissances et la Morale chrétienne l'animant, pour résumer, l'auteur de ces lignes aimerait bien que le Second principe de la thermodynamique soit démontré invalide. Or, il a déjà subi deux siècles d'attaques violentes. Mais il tient. Pourtant, nous pensons et agissons comme s'il n'existait pas.

Tout ceci découle en effet de la rencontre entre l'Écologie et la Physique thermodynamique dont le Second principe est la pierre angulaire. Depuis d'autres savoirs se sont greffés sur ce corpus, notamment, la biosociologie et les neurosciences, pour aboutir aux Principes de fonctionnement des écosystèmes. Parmi ceux-ci, le Principe de production minimum d'entropie mérite une attention particulière car il permet d'exposer des conclusions sur l'épisode Coronavirus que nous vivons.

Comme cela a déjà été exprimé, ce qui crée l'épidémie n'est pas le virus, mais les conditions de sa diffusion, sachant que celui-ci remplit une fonction écosystémique vitale pour la pérennisation de nos lignées. Le Principe de production minimum d'entropie permet de comprendre pourquoi. Celui-ci établit que tout système en non-équilibre thermodynamique tend vers un niveau minimum de production d'entropie. C'est un principe s'appliquant, au même titre que le Loi de gravitation universelle, à tous les systèmes en non-équilibre thermodynamique, c'est-à-dire tout ce qui existe du Cosmos aux éléments insécables de celui-ci..., en non-équilibre thermodynamique. Il est la réponse aux paradoxes créés par le Second principe de la Thermodynamique dont il est une manifestation. Ce dernier établit que tout système tend vers un niveau max d'entropie. Or, à ce niveau d'entropie max annoncé par le Second principe, la vie est impossible; donc pas d'écosystèmes, pas de Nature, pas d'Humanité, pas de virus, pas de fusée, et pas d'auteur de ces lignes...

Au même titre que tout Être est soumis à la Loi de gravitation, pivot des lois de la Mécanique, chaque élément du Cosmos est soumis aux principes de la Thermodynamique. Nul ne sait comme la gravitation se réalise. Ont été envisagés le graviton ou la courbure de l'espace-temps, mais sans trop le clamer... Il est en de même de l'entropie utilisée à toutes les sauces, mais que l'on peine à définir consensuellement.

Irrépressibilité de la Production minimum d'entropie

L'approche portée ici est que l'entropie est un concept incertain, exprimant ce qui nuit à la dynamique écosystémique, si cette entropie est trop élevée. Rappelons que la biosociologie et les neurosciences ont montré que le fondement de la dynamique écosystémique est l'optimisation de la pérennité génétique. C'est choquant d'envisager cela à une époque où l'individualisme matérialiste est l'alpha et l'oméga de nos pratiques sociales, n'est-ce pas ! La biosociologie a montré que l'épicentre de la Vie est au niveau de nos gènes dont notre cerveau 'reptilien' identifié par les neurosciences réalise les desseins. Il ne reste pas beaucoup de place à la Morale et à la Raison dans cette configuration, l'une et l'autre étant finalement au service de nos instincts primaires ayant assuré notre survie depuis des lustres. En bref, Morale et Raison sont au service de l'Instinct et de nos gènes...

De nombreuses lignes ont déjà été écrites sur ce thème. Tout ce qui fragilise la dynamique écosystémique, réuni sous l'entité 'entropie', est donc maintenu aux seuils tolérables pour celle-ci. D'où la nécessité de la réduire si certains niveaux sont atteints. Par défaut, le système disparaît, ses constituants se recomposant sur le fondement d'autres relations à l'origine d'une nouvelle configuration écosystémique entropiquement viable. Dans ce contexte, le virus apparaît alors comme un moyen de se conformer au Principe de production minimum d'entropie dans la mesure où il écarte de la dynamique écosystémique tout ce qui la contrarie, garantissant ainsi sa pérennité et l'avenir des lignées animant les écosystèmes. Oui, c'est choquant de proposer cela. L'auteur est outré par ce qu'il écrit, conscient de surcroît que la Loi de gravitation universelle a quelques martyrs à son actif...

Ces propos sont peut-être jugés succins. Si l'occasion se présente, on développera. La conclusion qui s'impose est toutefois que l'action du virus est une manifestation de ce principe naturel fondamental de production min d'entropie.

Indéterminisme métaphysique, machine de Turing et virologie

Les virus imposent aussi une mise en perspective épistémologique à l'origine de la fameuse interrogation kantienne: que pouvons nous faire ?

Quelques éléments de biologie des virus et de leur fonction écologique permettent de comprendre pourquoi il est quasiment impossible de traiter une épidémie par la vaccination. La nature des virus est de modifier en permanence leur identité pour forcer les lignes de défense des organismes infectables.

L'espoir du vaccin apparaît illusoire sauf à être capable d'en produire avec des spectres très larges et dans des délais très courts, ceci au détriment de toutes les précautions en usage dans la mise au point d'un médicament. Est-ce possible, voire, est-ce utile ? C'est la quadrature du cercle.

Le monde des virus doit son existence à ce que les philosophes qualifient d'indéterminisme métaphysique. Initialement cantonnée à la physique et notamment à la physique quantique, l'étude des virus impose d'admettre une incertitude irréductible les concernant. Les virus ne sont donc pas seulement inéligibles au monde vivant, ils échappent aussi aux éclairages de la Science vouée à produire des connaissances pérennes absolues. Chaque jour, les chercheurs trouveront de nouvelles propriétés, de nouvelles formes, de nouveaux comportements, mais une fois la connaissance acquise, celle-ci se révélera bien vite obsolète. En effet, entretenir l'incertitude est la stratégie adaptative que la sélection naturelle a identifiée pour garantir la pérennité des virus. Leur mutagénèse est davantage que chez d'autres organismes la garantie de leur durabilité. Cela explique le doute des protagonistes à la question virale enfoncés dans un paradigme de la connaissance à l'origine de la science moderne et dont les fondements sont dans l'étude des cieux. Or, d'un point de vue humain, le cosmos est stable. Depuis, il est vrai, de nombreux philosophes et scientifiques au XXe siècle ont relativisé la portée opérationnelle de cette science d'essence mécaniste ayant irrigué tous les espaces du savoir. Aborder la question virale sans admettre cette incertitude consubstantielle à leur nature est la garantie de grandes désillusions et de dépenses pharamineuses finalement gaspillées.

Par analogie avec la machine de Turing chère aux mathématiciens, même en consacrant une infinité de moyens à la virologie, il resterait une fois cette infinité de moyens utilisée, une infinité de questions à résoudre... Les solutions sont donc ailleurs. Ce texte a vocation de suggérer que le virus n'est pas à l'origine des épidémies. Celles-ci surviennent quand les conditions de leur propagation sont réunies.

Penser la non-linéarité virale

D'autres aspects épistémologiques seraient à interroger pour aborder la question virale. Celle-ci est traitée dans un paradigme de la connaissance à l'origine des disputes entre des spécialistes habitués à envisager le monde avec les mêmes schèmes que le mouvement des planètes, d'où de grandes déceptions. Ainsi, l'approche actuelle repose sur une conception linéaire des phénomènes alors que les effets de seuils et les catastrophes inhérentes à ce type de phénomènes sont délibérément ignorés. Pourtant la science du XXème siècle a été particulièrement dynamique pour alimenter notre réflexion avec de nouveaux points de vues. Tout ceci a commencé avec l'étude de l'infiniment petit inaccessible à la mécanique macroscopique. Il y aurait bien d'autres aspects épistémologiques à envisager concernant le monde des virus. Ce n'est pas l'objet de ces lignes de les présenter.

Cependant, pour l'incertitude consubstantielle à la complexité du monde viral, évoquer la difficulté à établir des statistiques fournira un éclairage supplémentaire sur cette incertitude irréductible inhérente à cet espace ontologique.

De la difficulté d'avoir des statistiques valables

Alors que les premiers signes de l'épidémie Covid19 apparaissaient, les autorités initièrent des conférences où chaque jour était annoncé le nombre de personnes infectées et celui des décès. Quelle valeur ces informations ont-elles dans la représentation de la réalité. La réponse est : aucune. Non pas en raison de la malhonnêteté des protagonistes, – on l'espère ! -, mais parce qu'il est impossible d'obtenir des chiffres incontestables.

De nombreux savants se sont déjà penchés sur ce paradoxe. On pense à Laplace démontrant qu'il est impossible de connaître la population d'un territoire sauf à accepter une incertitude (marge d'erreur) diminuant la valeur des chiffres obtenus. Pourtant, le chiffre est au cœur de la rationalité voulue dans de nombreux discours. Comme dans d'autres espaces, la problématique Covid19 n'échappe pas à ce paradoxe. Ainsi, alors que les premiers chiffres étaient publiés, à l'unanimité les spécialistes interrogés faisaient preuve de la plus grande prudence pour les interpréter. Il ressortait de leurs discours que les morts attribués à Covid19 étaient à affecter à de la comorbidité, à des pathologies cachées, au vieillissement, à une inadaptation, etc. Exceptée la situation où une personne est tuée d'une balle de fusil dans la tête, il est présomptueux d'attribuer un décès à une cause unique. C'est par essence un phénomène multifactoriel, c'est-à-dire résultant de la conjonction de plusieurs facteurs, d'où la duplicité des discours réducteurs offrant alors le flanc à une critique facile.

Un autre obstacle est qu'il est tout aussi difficile de connaître le nombre de personnes infectées. Laissant aux spécialistes le soin de commenter les résultats des tests encombrés de faux-positifs et de faux-négatifs, le constat est que beaucoup de personnes refusent d'intégrer le complexe pharma-médical pour des raisons déontologiques. Dans ce texte a déjà été évoqué le témoignage d'une jeune maman ayant assumé seule dans son groupe social ce qu'elle pense avoir été une infection au Covid19. Sur d'autres territoires, les pouvoirs publics n'ont pas la compétence ou les moyens de déployer une administration pour sérier le phénomène. On pense bien évidemment à l'Afrique où fort heureusement, la sagesse populaire fait réagir avec bon sens quand une épidémie se pointe. C'est assez fréquent dans les pays chauds, d'où leur expérience. Comme il n'y a ni Big Pharma avide, ni Sécurité sociale prodigue, on se débrouille sans.

Et puis, chez nous, il y a la bien-pensance qui verrouille la Parole. Ainsi, nos autorités furent très discrètes sur la nature ethnique des 'clusters', néologisme inventé pour éviter de parler de foyers infectieux. Les immigrés, surtout d'origine subsaharienne, c'est-à-dire, des individus issus par lignage d'autres territoires que l'Europe sont sur-représentés parmi les hospitalisés. C'est un secret de polichinelle, mais sa traduction statistique est perfectible. On louera la discrétion des médias sur ce thème dans notre pays.

D'autres facteurs sont à l'origine d'une incertitude que la précision des chiffres annoncés ne masque même pas. Les statistiques font l'objet de nombreux biais. Ainsi, courant mai 2020, la Russie connut une hausse sensible des personnes infectées par le Covid19. La rumeur publique attribua aussitôt cela à la prime offerte aux personnels soignants confrontés à cette épidémie. Il en est ainsi un peu partout. Déjà le nombre est incertain, mais en plus il est instrumentalisé à la hausse ou à la baisse selon les intérêts en jeu. Finalement, le plus fort impose son chiffre.

Pour être tout à fait clair sur la fonction des statistiques dans l'esprit de ce texte, sera cité un propos attribué à Benjamin Disraëli, : "Il y a trois sortes de mensonges: les petits, les gros et les statistiques...". En revanche, une certitude s'impose. l'approche actuelle entretient le cercle vicieux de l'épidémie.

Cercle vicieux et effets de seuil

Précisons d'emblée en préambule à ces lignes que la mutation de virus est souvent à l'origine de la fin de l'épidémie si celle-ci débouche sur une souche anodine ou nécessitant un autre hôte et à la condition qu'aucune nouvelle souche pathogène n'apparaisse. Tant que cela n'est pas fait, l'épidémie se poursuit si les conditions sont réunies. Comprendre sa dynamique impose d'intégrer la non-linéarité dans son approche et en particulier, les effets de seuil. Ceux-ci sont essentiels à l'intelligibilité des phénomènes biophysiques en situation de non-équilibre thermodynamique. Ainsi, dans une réaction nucléaire, rien ne se passe tant que certains facteurs critiques ne sont pas atteints. En revanche, une fois ceux-ci réunis, rien ne peut entraver la réaction tant que la consommation de la matière concernée par la réaction n'est pas réalisée.

Deux rétroactions vont alors s'opposer. La rétroaction positive est alimentée par le maintien d'une densité de population élevée comprenant un taux important d'immunodépressifs. L'épidémie se développe alors infectant graduellement des individus de plus en plus immunorésistants, mais toutefois sensibles à l'augmentation de la charge virale. La rétroaction négative se déclenche le jour où le virus, nonobstant sa mutation certaine, se retrouve face à des populations peu denses bloquant sa diffusion, de surcroît réunissant des individus dotés d'appareils immunitaires performants.

Ainsi, concernant les effets de seuils ou de conjonction critique mettant en cause un virus pathogène, ceux-ci sont fonction de la densité de population et du taux d'immunodépressifs à l'origine de la diffusion du virus. A cela doit être associée une conception graduelle de chacune de ces variables déterminantes. C'est un travail pour mathématicien de modéliser cela. A faire plus tard, si cela n'existe pas déjà...

C'est conscient de cette incertitude sur le phénomène que se pose alors la question: quoi faire face à une épidémie, si épidémie il y a ? La réponse dépend du paradigme dans lequel on pense le virus. Actuellement, il est envisagé dans le paradigme classique au fondement de la Modernité. Peut-être est-il nécessaire de le penser dans le paradigme écosystémique en devenir, socle de la future Post Modernité.

VI Quelle posture face à aux épidémies ?

« Une épidémie cesse quand les personnes devant mourir sont mortes ! »

Oui, c'est choquant !

« Une épidémie cesse quand les personnes devant mourir sont mortes ! ». Oui, cette phrase choque la majorité d'entre nous. Pourtant, c'est ce qui se dit chez les épidémiologistes. C'est tout à fait cohérent avec l'approche écologique des épidémies envisagées comme facteur d'hygiène des populations éliminant les individus n'ayant aucune fonction écosystémique, – on parle d'utilité sociale pour les humains –, tout en ramenant ces populations à des niveaux démographiques écologiquement viables.

Rappelons à cet effet que l'existence d'individus dans une population, elle-même insérée dans une communauté au sein d'un écosystème reposant sur des relations trophiques entre ses constituants, est conditionnée à sa capacité à faire vivre cet ensemble. Là est le fondement de la dynamique écosystémique.

Paradoxalement en favorisant artificiellement, c'est-à-dire par la techno-médecine, les personnes condamnées compte tenu de leur faiblesse immunologique, on entretient l'épidémie. En effet, ces personnes sont autant de foyers favorisant la propagation des virus dont elles facilitent la duplication. Quand un troupeau d'animaux domestiques est touché par une épidémie, le troupeau entier est isolé et éliminé dans des conditions très encadrées afin de détruire définitivement les germes pathogènes et protéger les autres troupeaux. Hier, les victimes d'épidémies étaient soigneusement isolées et brûlées une fois mortes, les germes étant alors condamnés. Pour les humains, aujourd'hui, c'est impossible d'agir ainsi. Les polémiques suscitées par le traitement des épidémies dans les camps de prisonniers pendant la dernière guerre ne facilitent pas les choses. Cela n'aurait cependant pas empêché les autorités italiennes de ne pas soigner les personnes infectées âgées de plus de 80 ans, après les avoir soigneusement confinées. La décision est sage médicalement, mais moralement très critiquable. Apparemment, on aurait fait la même chose chez nous.

Il est à craindre dans le futur que de telles décisions se généralisent pour les personnes âgées. Les mutations démographiques que connaît le continent européen, notamment le vieillissement des boomers, nés entre 1944 et 1964, laisseront peu de chance à ces derniers pour solliciter des soins alors que notre territoire aura une démographie très métissée avec grosso modo 50 % de la population de souche européenne et le reste issu du monde entier, mais majoritairement de l'Afrique. Pas de chance, l'auteur de ces lignes est un boomer, jeune certes, mais boomer quand même. Cela laisse augurer que ces mesures seront d'autant plus strictes que le boomer sera en queue de sa génération. Il faut s'y préparer...

Les personnes âgées ne sont pas les seules concernées par l'action écologique des germes de toutes sortes. Il y a aussi les malades chroniques et les immigrés. Avec ces trois catégories sont réunis les immunodépressifs, c'est-à-dire ceux dont le système immunitaire n'a pas les capacités de combattre une infection. Les gens âgés, parce qu'ils sont usés ; les malades chroniques parce que leur maladie est le signe d'une déficience ayant des conséquences immunologiques, leur survie dépendant de la techno-médecine ; les immigrés car ils sont découplés de leurs écosystèmes d'origine et donc dotés d'appareils immunologiques inadaptés. Un organisme, quel qu'il soit, est toujours consubstantiel à un espace écologique. Dès qu'il en est découplé, il est fragile.

La crainte des mondialistes

Comment alors traiter ces épidémies sur le plan politique ? Cela est quasiment impossible de le faire par les moyens de la techno-science animant la médecine aujourd'hui. Un jour ou l'autre, quelles que soient les mesures prises, un germe franchira toutes les sécurités mises en place et trouvera son hôte. Le temps qu'un vaccin soit au point, le germe aura muté, rendant le vaccin obsolète. Ce qui crée l'épidémie n'est pas le virus, mais les conditions de sa propagation. La réaction vitale des urbains aborigènes a été de se réfugier à la campagne, diluant ainsi la population française de souche sur tout le territoire. Là est le message fort à faire passer d'un point de vue écologique. La seule manière de prévenir les épidémies est donc de limiter la densité des populations et de tout mettre en œuvre pour favoriser la performance de leur système immunitaire.

Aussi, pour un écologue, d'un point de vue purement théorique, la meilleure manière de traiter une épidémie est de 'laisser-faire, laissez-passer'. L'instinct nous guide... Comme disaient les médecins d'antan: "il faut que la maladie fasse son tour...". Alors que le credo des mondialistes est d'abolir toute entrave à la circulation des individus, des capitaux, des connaissances, des marchandises, etc., paradoxalement la panique les gagne quand un virus s'invite chez nous. Il y a là un paradoxe à interroger. En effet, l'étude des grandes épidémies montre qu'elles sont les éléments décisifs à l'origine de mutations fondamentales dans l'organisation des sociétés humaines.

La variole fit tomber les civilisations sud-américaines pré-colombiennes. En Europe, la Grande Peste du 14^{ème} siècle fut particulièrement étudiée. Apparue alors que le 13^e siècle avait été un âge d'or à l'origine d'une explosion démographique de la population européenne, la peste en aurait éradiqué de 30 à 50 % selon les territoires et engendra une autre manière d'envisager le futur. Au 18^{ème} siècle, les maladies vénériennes décimant la noblesse en France n'assumant plus alors sa fonction sociale favoriseront la Révolution et le triomphe de la Bourgeoisie. Cela aboutira à la société d'aujourd'hui qui objectivement apparaîtra comme un âge d'or pour les historiens de demain.

Des chiffres ont été maintes fois évoqués pour illustrer cela. Depuis la moitié du XX^e siècle la population humaine a plus que triplé, la durée de vie a augmenté, la quantité de biens et de services disponibles est infinie, il n'y a plus de famine, les pauvres ont à manger, les mourants survivent grâce à une époustouflante technomédecine, etc. Les mondialistes s'enorgueillissent de ces succès qu'ils s'attribuent. Au passage, ils ont bâti des fortunes leur permettant de contrôler les appareils politiques des États. Or, tout ceci pourrait s'effondrer à cause d'un bricolage de protéines, – les virus -, au même titre qu'une petite bactérie mit à bas 1000 ans de christianisme et provoqua la sécularisation des sociétés européennes.

Les mondialistes qui nous gouvernent ne craignent-ils pas in fine que ce virus considéré comme bénin bouleverse une organisation politique dont ils tirent un profit exorbitant ? Malgré le stress entretenu par la Dominance, forcément acquise au mondialisme, le bilan létal du coronavirus reste objectivement faible. En outre, avec quelques notions de statistique et de métrologie, on conclut vite que cela est loin d'être simple d'identifier incontestablement les causes réelles ou supposées de décès. Le climat anxigène actuel ne favorise pas le recul nécessaire pour évaluer la situation et mesurer les enjeux. Pour le moment, la frontière, – pas simplement politique-, retrouve grâce auprès de tous. Le confinement est une frontière... Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à prendre acte de la réaction négative des ruraux lorsqu'ils virent déferler les urbains dans leurs résidences secondaires.

Voilà qui inquiète les mondialistes confrontés à des réactions fragilisant les fondements de leur pouvoir et de leur prospérité. En, effet, au même titre qu'un organisme, quel qu'il soit, existe à partir d'une frontière nette avec ce qui n'est pas lui, – l'Être est toujours consubstantiel à un Milieu, mais distinct -, la réaction primitive face à une épidémie est de se barricader, d'où les mesures de confinement prescrites par nos pouvoirs mondialistes, mais aussi de s'isoler des foyers viraux, donc des trois catégories sus-mentionnées.

Même au cœur de la Dominance, des personnalités ont alerté sur les limites d'une économie mondialisée quand des événements inquiétants survenaient. Ainsi les Français ont découvert à cette occasion que de nombreux médicaments et objets essentiels n'étaient plus fabriqués chez nous et donc impossible à utiliser, les pays de fabrication les gardant pour eux.

Il est préférable d'être blanc, jeune et bien portant

Toujours est-il que les mesures prises bouleversent toute l'économie du risque. Objectivement, le cœur de la société française, – c'est-à-dire des individus francophones viables de race blanche engendrés par ce territoire – est à l'abri de COVID19 ou d'un autre virus. C'est vrai qu'en Europe, il est préférable d'être blanc, jeune et bien portant. En matière d'épidémie, c'est d'autant plus vrai. En Afrique subsaharienne, il est préférable d'être noir, jeune et bien portant. Et ainsi de suite... COVID19 a touché des personnes malades, âgées, allogènes. Pourtant, l'impact économique des mesures prises dans une société ayant fait de l'argent l'alpha et l'oméga de nos pratiques sociales défie toutes les analyses coûts-avantages ou coût du mort évité au fondement de l'analyse économique du traitement des risques. Espérons que dans un avenir proche des économistes indépendants chiffreront exactement ce que cela a coûté et calculeront le coût du mort évité. Cela devrait faire exploser tous les usages en ce domaine... Une certitude s'impose toutefois. Il est nécessaire encore une fois de faire tourner la planche à billets ou de s'endetter pour sauver des entreprises condamnées par l'arrêt de leurs activités. Cela n'a toutefois pas empêché la mondialisation de fonctionner. Ainsi, le matin du 22 mai 2020, des poires venues d'Afrique du Sud étaient à la vente dans un magasin de la grande distribution. Or, sauf contre-information, on cultive beaucoup de poires en Europe, mais c'est vrai qu'il faut attendre l'automne pour les savourer ! Cependant, pourquoi fragiliser l'économie indigène par des mesures de confinement et laisser des poires venir du Sud de l'autre hémisphère ? Au nom de l'Éducation nationale, la volonté du ministre a été ouvertement de sauver 'Mamadou SEGPA', lui aussi produit de la mondialisation, disparu dans les jungles urbaines. On pourrait multiplier les situations où tout a été fait pour sauver la Mondialisation. La Bourse en aurait pris acte en survalorisant les entreprises en profitant le plus.

Il n'est pas possible de répondre aux interrogations suscitées par COVID19 sans envisager que tout a été fait pour préserver la Mondialisation d'un rejet des populations aborigènes, – de toutes les populations aborigènes de l'anthroposphère -, que cette crise aurait pu créer. C'est la mutation redoutée par les globalistes.

VII Et pour demain ?

Si rien ne change, l'avenir appartient aux virus !

Les virus nous survivront...

L'éclairage de l'Ecologie et notamment les principes de fonctionnement des écosystèmes sont particulièrement utiles. La conclusion est sans appel. D'une manière ou d'une autre des phénomènes de rétroaction surviendront pour ramener l'anthroposphère vers des constantes d'équilibre écologiquement viables. Cependant, alors que cette issue est certaine d'un point de vue macroscopique, les détails de sa réalisation sont incertains. Une certitude s'impose toutefois; les virus jouent un rôle essentiel. Quoi faire face à eux alors qu'ils ont fait de l'aléa la garantie de leur pérennité ? Doit-on agir contre eux alors qu'il est maintenant prouvé leur rôle fondamental dans la biosociologie humaine. Quelle valeur auront les connaissances acquises conscient qu'à celles-ci doit être associée une énorme incertitude, non pas par défaillance des spécialistes, mais en raison de la nature même des phénomènes étudiés ?

Une épidémie se développe quand les conditions de son développement sont réunies. Les virus n'y sont pour rien. Ils existent, sont innombrables, mutent et ne seront jamais éradiqués. En outre, comme hier pour les animaux dits nuisibles, ces quelques lignes ont tenté de sensibiliser à leur utilité écosystémique.

Dans l'hypothèse improbable où cette éradication se réalisait, cela aurait des conséquences catastrophiques pour la Vie sous toutes ses formes. Espérons que bientôt une ONG prendra en main leur défense. Cela serait de salubrité publique. Elle pourrait s'appeler 'Virus sans frontières' ou 'Virus Welcome' pour être dans l'esprit du temps...

Quoi faire ?

Plus sérieusement, contenir les épidémies passe par la régulation des conditions de leur propagation. Aujourd'hui, nous disposons de suffisamment de connaissances pour agir. Plusieurs principes sont à respecter. Le premier est de limiter les démographies à des seuils létaux pour la diffusion des virus afin de contenir, pas supprimer, la charge virale.

Le second est d'identifier les foyers potentiels et de les traiter. On n'écrira rien sur ce thème... Cela pourrait être qualifié d'inhumain ! Laisser un peu faire la Nature devrait aider. Cela est cependant très difficile moralement. En revanche, la solution suivante ne dépend que de la volonté commune.

Cette troisième solution est de mettre nos systèmes immunitaires dans les meilleures conditions possibles. Plusieurs actions sous cet angle sont envisageables. La première est de recoupler les personnes avec leur peuple et leur territoire d'origine. Cela s'appelle la remigration. Un individu en bonne santé sur le territoire ayant engendré sa lignée est à l'abri de pas mal de soucis. Si de surcroît il a une hygiène de vie salubre, le virus se cassera les dents. Bien dormir, une activité physique sans excès mais faisant transpirer, un travail utile et épanouissant, etc., sont autant de facteurs favorables. Entretenir un bon système immunitaire est la clé pour résister à une infection, mais là aussi, sans excès. Débarrasser le monde des germes provoquerait une explosion des maladies auto-immunes dont les allergies sont les premières manifestations. Trop de propreté tue. Un monde aseptisé serait mortel. Là aussi faire ce que l'on sent. Laisser parler notre Instinct en subsumant la Raison et surtout une Morale pervertie. Nous sommes le produit de millions d'années d'évolution, – c'est loin. d'être fini -; celle-ci a permis d'identifier ce qui est bon ou nocif pour la pérennité de nos organismes et de nos lignées.

Ou alors on continue comme ça, sachant que des épidémies, des guerres, des famines ou des catastrophes de toutes sortes viendront faire le ménage au nom de la régulation et de l'hygiène démographique.

A ce jour, les conditions de développement d'une épidémie sur nos territoires sont toujours d'actualité. Il y aura demain davantage de personnes très âgées, de malades inguérissables et d'immigrés nés ou arrivés en Europe, soit autant d'individus immunodépressifs. La question est de savoir comment vont réagir les personnes normalement à l'abri d'infections si des mesures prophylactiques idoines étaient adoptées. Dit autrement, en des termes plus crus, comment vont réagir des personnes aborigènes de race blanche, c'est-à-dire des Européens jeunes et en santé face à des groupes immunodépressifs susceptibles de provoquer et d'amplifier des épidémies à l'origine d'une charge virale les menaçant eux aussi. Les émois provoqués par l'épisode Covid19, somme toute assez anodin, nous fournissent déjà quelques perspectives.

Les mesures à adopter sont pourtant simples : remigration préventive et décès des 'fragiles'. Or, aucun régime politique aujourd'hui n'accepte ces solutions. Dès les prémices des événements Covid19, le but des mesures prises était de protéger les plus fragiles. C'était le discours officiel maintes fois ressassé depuis. Pourtant, c'est le départ, – humainement très encadré-, de ces immunodépressifs qui limite la portée d'une épidémie en diminuant la charge virale.

Covid19, malgré son innocuité, a suscité beaucoup de spéculations. Les démographes n'ont pas relevé de surmortalité anormale, mais l'espace politique, lui, a vibré. Qu'arrivera-t-il le jour où tout le monde sera concerné dans sa chair par l'action écologique d'un germe ? Une prochaine épidémie devrait nous faire basculer dans la PostModernité, mais au prix de millions de morts. Pourquoi ne pas s'engager dans cette issue sans violence, ni drame ! A l'espérance d'un Homme nouveau ayant rompu avec tous les déterminismes naturels animant la biosphère depuis la nuit des temps, pourquoi ne pas renouer avec ces derniers et accepter la Nature dans toutes ses manifestations. A un Homme nouveau transhumaniste bourré de chimie, pourquoi ne pas laisser faire la Vie qui, on le sait, nous mène vers la perfection immunologique. Le Varan de Komodo et les autres êtres archaïques sont là pour nous le prouver. Il convient donc d'interroger les composantes de la Modernité et de ses ambitions, elles-mêmes alimentées par des postures d'essence abrahamique.

Au lieu de tout saccager au nom de la promesse de vivre éternellement dans le Paradis terrestre, pourquoi ne pas s'émerveiller de la grande diversité de la biosphère et de l'anthroposphère. Finalement, pourquoi ne pas inscrire notre existence dans le grand cercle de la vie et accepter la mort comme condition de notre vie. En refusant de mourir, on risque de ne pas faire de vieux os. La Modernité a fait de la jeunesse éternelle son espérance fondamentale. Les transhumanistes nous vendent cela pour nous fourguer leurs potions, vaccins et pilules.

Beaucoup de personnes pacifiques aspirent à cette nouvelle politique, mais force est d'admettre que cela est illusoire. L'Histoire et l'Ecologie, entre autres, montrent que les mutations sont initiées par des catastrophes et dans la violence. Demain pour survivre, l'Homme enraciné dans son espace écologique aura plus de chance que l'individu désincarné soumis aux seules forces de la mondialisation. A l'occasion de cette alerte, les Français ethniques se sont réfugiés sur la terre de leurs aïeux, abandonnant les grandes villes à la Dominance et aux immigrés. La principale victime de la crise à venir sera certainement cet Homme nouveau désincarné noyé dans une globalisation d'inspiration abrahamique, s'exprimant dans les idéologies animant la Modernité. Les protagonistes à cette eschatologie le savent. D'où leur panique face au Covid19.

--- Fin du texte ---