

Séminaire « Soutenabilités »

Contribution - Covid-19 : pour un « après » soutenable

Nom : Ganiage

Prénoms : Dominique

Institution ou entreprise :

Axe(s) :

- Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?
- Quelle voie pour une économie soutenable ?
- Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations

Intitulé de votre contribution : Quelques réflexions sur les interdépendances et les aspects systémiques.

Résumé de votre contribution :

La crise a mis en évidence la complexité de nos économies et de nos sociétés, nous a rappelé des fragilités et offre des opportunités de changement, soit nourries par la période de confinement soit issues des aides à l'économie. De multiples propositions ont d'ores et déjà été formulées. Les propositions et réflexions cherchent à les enrichir, à contribuer à leur analyse et leur modalité de définition. Les liens santé-environnement sont multiples, à intégrer mieux dans les décisions. Le numérique offre de multiples possibilités nouvelles, mais à suivre avec attention pour éviter des impacts négatifs, environnementaux, sociaux, de dépendance et de risques. Les transformations économiques appellent soutien et approche globale pour réussir. Plus globalement, le développement d'une meilleure lecture systémique des décisions est souhaitable comme le recours à des processus de concertation intégrant un retour sur les décisions prises vers les acteurs consultés.

Les enjeux sanitaires

La crise actuelle a rappelé, à tort ou à raison selon l'origine réelle du virus, mais elle peut ou aurait pu être naturelle, les liens multiples entre environnement, nature et santé. De plus, les éléments d'information les plus récents sur le Covid 19 tendent à souligner que ces liens sont plus profonds encore : une perte de biodiversité à l'origine du développement des zoonoses mais aussi une maladie aggravée dans sa propagation et sa gravité par la pollution atmosphérique.

Ces éléments ne peuvent qu'induire une réflexion plus large sur les multiples facteurs qui nous alertent depuis de plusieurs années sur les liens étroits entre santé et environnement.

Les liens santé-environnement, encore mis en question il y a une vingtaine d'années apparaissent de manière croissante, sous des formes complexes et variables entre impact rare mais majeur, effets diffus...

- les effets de la pollution atmosphérique sont bien connus, documentés et largement évalués que cela soit au niveau national ou international, notamment en nombre de morts prématurés (48 000 en France selon une étude de Santé publique France, 7 millions, dont 4, 2 liés à l'air ambiant dans le monde selon l'OMS). Ces chiffres ont été contestés par une étude publiée en mars 2020 par le Max Planck Gesellschaft) qui les considère comme sous évalués de l'ordre de 25 % au niveau mondial. Par ailleurs, ils ne font pas mention des impacts les maladies et donc la vie en bonne santé.
- Le changement climatique induit des transformations qui ont et auront des impacts sanitaires :
 - directs comme le développement des maladies à vecteur ou les conséquences sur la vie et la santé des catastrophes naturelles, avec là encore des effets directs : morts ou blessés liés à ces dernières comme les inondations, les vagues de chaleur, ou indirects : conséquences des sécheresses sur l'agriculture notamment vivrière, pollution liée aux incendies
 - indirects à raison des impacts sur la biodiversité (cf. supra, sachant que le changement climatique est considéré comme le troisième grand facteur d'érosion de la biodiversité)
- les conséquences de la perte de biodiversité sont multiples et progressivement mises en lumière avec des effets très variables : impact sanitaires du développement de certaines espèces exotiques envahissantes (des vapeurs dégagées par les algues sur les côtes atlantiques aux effets des pollens d'ambrosie) et disparition de ressources destinées à la pharmacopée, aux effets indirects de l'affaiblissement des certaines espèces (pollinisateurs par ex et impact sur la production alimentaire). Elles sont aujourd'hui analysées de manière plus large avec notamment la mise en évidence des impacts de la perte de biodiversité sur le développement des zoonoses (et ce quelle que soit l'origine exacte du virus Covid 19)
- les impacts de la pollution chimique et notamment des pesticides sur la santé, hors exposition professionnelle, font l'objet de nombreux débats. S'agissant des pesticides, l'étude menée par l'INRA et l'INSERM publiée en 2018 <https://presse.inserm.fr/moins-de-cancers-chez-les-consommateurs-daliments-bio/32820/> montre une prévalence sensiblement moindre des

cancers chez les consommateurs d'aliments bio, sans que la cause en soit clairement identifiée.

- Les impacts du bruit sont aussi importants et bien évalués en milieu professionnels. L'impact sanitaire de la pollution sonore liée au trafic routier a fait l'objet d'une étude de l'OMS en 2011 qui l'évalue à au moins 1 millions de vie en bonne santé par an, en Europe de l'Ouest. Le confinement a fait redécouvrir le silence.
- Ce sans faire mention des dimensions extra-physiologiques, un élément de la santé (cf. définition de l'OMS), de la dégradation de l'environnement sur la santé et symétriquement les gains de qualité de vie et durée de vie liés à un environnement sain et de qualité (paysage ...)

Selon le dernier rapport de l'Agence européenne de l'environnement (publié fin 2019) si certains problèmes santé/environnement ont été réduits, d'autres restent majeurs et pour certains risquent de s'aggraver.

Le bilan sanitaire global n'est pas connu et ni chiffré, mais les éléments partiels identifiés dressent, comme certains chiffres cités ci-dessus le montrent, un bilan significatif.

Les estimations économiques sont pour leur part nombreuses et aussi partielles (souvent limitées à une cause et notamment à la pollution de l'air, aux expositions professionnelles (comme pour le bruit)... Quelles que soient leurs limites, leurs sous ou sur-évaluations, elles donnent des ordres de grandeur qui appellent à la réflexion et à la prise en compte dans les politiques publiques

Le rapport de l'IGAS publié en décembre 2018 sur le PNSE 3 (Rapport IGAS N°2017-176R- 74) en dresse une synthèse :

- *S'agissant de la pollution de l'air, le Haut conseil de la santé publique reprend dans sa contribution de septembre 2017 à la stratégie nationale de santé les principales données disponibles : « La dernière étude épidémiologique de Santé publique France de 2016 attribue à l'exposition environnementale à la pollution atmosphérique 48 000 morts anticipées annuelles. Cette mortalité est la sanction finale d'une morbidité variée, à court et long termes (cancer du poumon, infarctus du myocarde, crises d'asthme ...). Le coût de la pollution de l'air, en incluant à la fois la pollution atmosphérique et la qualité de l'air intérieur, a été évalué à 101,3 milliards d'euros annuels selon le rapport du Sénat du 15 juillet 2015. Ils pourraient être économisés en diminuant les dépenses de santé, l'absentéisme, et les coûts associés à la perte de bien-être, de qualité et d'espérance de vie ».*

- *Selon l'évaluation publiée en 2016 par le Conseil National du Bruit et l'Adema, le coût social du bruit en France s'élèverait à plus de 57 milliards d'euros par an.*

- *S'agissant des perturbateurs endocriniens, une étude de 2015 estime le coût des effets sur la santé de l'exposition de la population aux perturbateurs endocriniens à 1,23% du PIB européen. Une extrapolation grossière basée sur la division du PIB européen par le nombre de pays situerait le coût pour la France autour de 27 Md€.*

L'addition des trois ordres de grandeur doit être considérée avec prudence pour les raisons évoquées, et parce qu'il serait nécessaire de rapprocher ces études terme à terme s'il s'agissait d'établir de façon précise un coût globalisé. Cependant ces données permettent de constater que les coûts de chaque pollution à l'échelle nationale se chiffrent en tout état de cause en milliards d'euros par an. De plus, sans prétendre aucunement à l'exhaustivité puisque les coûts liés à nombre d'autres facteurs nocifs ne sont pas pris en compte, l'examen des données limité à ces trois aspects fournit un ordre de grandeur de 180 Mds d'euros, soit 7,8 points de produit intérieur brut (PIB). Les trois types de pollution évoqués sont largement disjoints, ce qui évite pour l'essentiel le risque de doubles compte »

La prise en considération du cout élevé de la dégradation de l'environnement sur ce terrain de la santé est sans doute entravée par la difficulté double qu'une large

partie des impacts sont assez lents et peu visibles soit brutaux et heureusement rares.

A un moment où l'enjeu de la préservation de la santé humaine prend une nouvelle dimension, il paraît important faire en sorte que la dimension santé environnement soit prise en compte comme y invite l'approche Onehealth, dans son acception large et non limitée à la dimension animale. Cette prise en compte permettrait de

- renforcer l'engagement de politiques environnementales et les éclairer en tant que de besoin (cf. par exemple l'étude d'impact du projet de lois sur la mobilité durable qui fait mention des enjeux environnementaux mais ne cite quasiment pas les impacts sanitaires)
- accroître l'adhésion du public à ces politiques
- donner des arguments nouveaux tant aux politiques environnementales que sanitaires
- intégrer la préservation de l'environnement dans les politiques de santé publique qui ne vont pas manquer de se développer. Celles-ci vont vraisemblablement s'orienter en priorité et cela est logique vers les soins et le renforcement des services hospitaliers, mais aussi sur la prévention primaire de « premier rang » avec les vaccins, il serait pertinent qu'elles soient aussi éclairées par la prévention « primaire primaire » environnementale.
- Identifier des actions multi-bénéfiques et les mettre en exergue

Sur le plan organisationnel, ceci pourrait se traduire par

- Au niveau international, une coopération renforcée entre les agences ou les actions de l'ONU (OMS, Programme environnement, FAO) et les conférences intergouvernementales (COP). Cela sera sans doute complexe, surtout dans le contexte actuel, et long aussi peut-on aussi penser à intégrer cette triple (au moins) dimension dans le cadre des sommets existants du type One Planet summit ou le sommet de New York sur le climat qui s'est élargi à la biodiversité.
- Au niveau européen, la santé ne relève pas des compétences européennes, pour autant les enjeux sanitaires pourraient éclairer, ce qui est déjà partiellement fait dans le cadre des travaux de l'AEE, les politiques européennes du climat, des transports, de l'agriculture et de l'innovation
- Au niveau français, le PNSE ne porte que très imparfaitement ces différents enjeux, comme le souligne le rapport de l'IGAS et celui du CGDD sur le 3^{ème} PNSE, qui préconisent une vision plus large et stratégique. Par ailleurs, l'analyse complète des projets de décision publique pourrait être menée en intégrant les enjeux sanitaires, environnementaux ... de manière plus complète et sur le fond que ce que révèle les études d'impact réalisées aujourd'hui.

Sur le plan scientifique et décisionnel, ceci devrait conduire à

-approfondir la connaissance des effets pour partie encore mal connus de l'évolution de l'environnement sur la santé dans ses chaînes de conséquences,

-penser aux impacts sanitaires des actions et technologies nouvelles à la fois en positif et en négatif

Deux illustrations assez basiques d'actions multi bénéfiques potentiels, connues mais pas toujours mises en exergue dans une approche globale.

- L'alimentation : Faire évoluer les comportements en matière d'alimentation: réduction du gaspillage alimentaire, évolution des comportements alimentaires : bio, réduction de la consommation de viande au bénéfice de protéines végétales... à des bénéfices environnementaux (réduction des émissions de GES et de la pollution chimique) et sociaux/sociétaux (santé et coût de l'alimentation). La difficulté sur ce terrain étant que les leviers de l'action publique sont mesurés (mais aussi de ce fait peu coûteux...) : cantines publiques, éducation des enfants et des consommateurs, actions conjointes avec des entreprises (de la chaîne alimentaire aussi bien qu'utilisatrices), campagnes de sensibilisation.
- Les transports : Réduction de l'utilisation des véhicules thermiques au bénéfice des transports collectifs, du fret ferroviaire, des mobilités « douces », des véhicules électriques (tout en visant à réduire leur taille et poids et à travailler sur les batteries) avec des bénéfices en termes de réduction des émissions de GES, d'indépendance énergétique, de réduction de la pollution atmosphérique et de la pollution sonore et leurs effets sanitaires directs (voire indirects si on se réfère à ce qui est dit sur le coronavirus et la pollution atmosphérique comme facteur de propagation et d'aggravation de la maladie).

Numérique

Le confinement a fait exploser le numérique : travail, commerce, loisir, médecine et demain surveillance avec ses avantages et ses risques. Ils sont largement documentés et font l'objet de nombreux débats.

Sans revenir sur ces derniers, quelques questions peuvent être soulignées en lien avec les transformations associées au confinement.

- Sur les « télé activités »

L'expérience de l'hyper télétravail va sans doute déboucher sur un développement raisonné du télé-travail, apportant des bénéfices de qualité de vie et d'environnement sans porter préjudice à la vie collective que représente la vie professionnelle, à la productivité et à la coopération au travail. De même sur les événements en ligne, substitut intéressant mais partiel car privant de l'informel.

Cela nécessitera de l'adaptation technique, managériale, sur la santé-sécurité, la cyber sécurité... mais les éléments sont là, les points sensibles ont été identifiés et continueront de s'affiner. Un accord social national est évoqué, cela semble une suggestion intéressante.

Y seront associées des impacts environnementaux positifs sur les transports et les émissions de carbone qui y sont liées notamment mais aussi des impacts sur les secteurs associés de l'événementiel et de la restauration collective et donc sur les circuits agricoles. La fermeture de la restauration collective à révéler des écarts inattendus entre

les modes d'approvisionnement individuels et collectifs, c'est un enseignement intéressant en soi.

Un point d'attention toutefois. L'interrogation sur les open-spaces et sur les espaces de travail nécessaires par personne qui, poussés à l'extrême, pourraient inciter à faire du télétravail la règle hors temps de réunion, posant de nouveaux problèmes et questions y compris de vie collective.

- sur le commerce.

Le confinement a fait exploser le commerce en ligne, assez logiquement puisqu'il était la seule possibilité ouverte pour les achats hors première nécessité. Mais cela a été au-delà puisque c'est aussi le cas du commerce alimentaire en ligne. En France, l'e-commerce alimentaire (drive et livraison) a cru de 50 % depuis mars et 68% des baby-boomers ont passé durant cette période leur première commande en ligne¹. Sans garder les mêmes proportions, il est probable qu'une partie de ce nouvel usage se maintienne. Ceci peut entraîner une triple conséquence :

- alourdissement de l'impact environnemental en termes de transport et d'emballages, celui-ci mériterait d'être analysé et partagé, communiqué...
- impact sur la vie en centre-ville, avec des commerces déjà touchés et le possible regret collectif de l'impact collectif de la somme des comportements individuels, il serait intéressant de suivre cette évolution et de réfléchir à de possibles parades.
- accentuation de la concentration autour des acteurs de la vente en ligne les plus gros et les plus diversifiés, du type Amazon, avec des phénomènes de dépendance difficiles à réguler.

- Sur les dispositifs sanitaires et le tissu de soins

La télé médecine semble avoir trouvé un créneau et apporté des réponses pertinentes pour un certain nombre de pathologies, en ville et encore plus dans les déserts médicaux. Laisser à son développement naturel, elle peut accentuer ces derniers et les priver des dispositifs physiques qui restent nécessaires pour des raisons médicales et mais aussi pour leurs aspects humains.

Si ces éléments d'analyse sont pertinents, il convient d'y être attentif et de s'interroger sur les dispositifs qui pourraient être mis en place pour les freiner. Jusqu'à aujourd'hui entre pression financière sur les dispositifs publics et inappétence des médecins libéraux, on n'a pas réussi à trouver l'équation pertinente, à minima une attention sur les impacts du développement de la télémédecine devrait être maintenue.

- Sur les impacts environnementaux et éthiques du numérique,

Ceux-ci font l'objet d'une large analyse et de rapports et pour ce qui concerne les aspects éthiques d'attention. En revanche, les impacts environnementaux sont encore peu perçus et connus des utilisateurs comme des prescripteurs et des concepteurs. Des actions de sensibilisation, de labellisation des produits (« hard » mais aussi « soft »), de formation à l'éco conception des logiciels... mériteraient d'être accentuées.

- Sur la fracture sociale

Elle s'est avérée moins générationnelle, comme nombreux le laissent entendre auparavant, que de revenu et de zone d'habitation. Elle sera de moins en moins supportable et acceptée. Une suggestion pour l'accès aux équipements sans alourdir les impacts environnementaux : renforcer massivement le recyclage du matériel : sortie des

¹ Présentation analyse BNP Paribas et l'Observatoire Cetelem sur Tendances le 22 avril 2020

armoires des appareils qui y dorment, renforcement du tissu de remise en état, notamment via l'économie sociale et solidaire, et cession à des prix abordables.

- Sur les dépendances accrues à l'égard du numérique et de ses grands acteurs

La crise du covid et le confinement ont été gérés notamment grâce au numérique, de la diffusion de l'information entre médecins à la mise en place des aides aux entreprises ou aux salariés, au recours au télétravail.... Tout le monde s'accorde sur l'accélération numérique en mode « normal ». Par ailleurs, le numérique s'est révélé essentiel en période de crise, moment qui peut se reproduire. Une crise sur le numérique associée à une crise type épidémique ou autre aurait des effets juste dévastateurs.

Une dépendance déjà considérable va s'accroître qu'il s'agisse de l'activité économique, administrative, sanitaire, sociale en temps de « paix » (cf. infra) mais aussi en période de crise

Cela appelle à minima à une double réflexion de niveau national

- Vérification de la robustesse des dispositifs existants qui ont manifestement bien résisté aux attaques (cyber et physique) durant la crise Covid mais aussi réexamen au regard des évolutions à venir
- On a parlé de la dépendance aux fournisseurs de masques, que dire de celles aux fournisseurs d'équipements, de logiciels et d'accès ? La recherche d'autonomie sur le Stop Covid a montré les limites de nos capacités. Que peut-on encore reconquérir au niveau européen ?

Economie, transition écologique et transformation de la consommation

La période a semble-t-il accéléré des tendances d'évolution des comportements chez une partie de consommateurs notamment déjà engagés dans une consommation plus responsable, moindre mais plus qualitative. Cela peut être un atout pour la relocalisation de deux activités fortement déficitaires sur le plan du commerce extérieur que sont le textile-habillement et l'agriculture.

Sur la transition écologique de multiples propositions sont formulées et assez homogènes, on peut en revanche formuler deux suggestions

- Prendre en compte les enjeux de développement durable dans l'octroi des appuis éventuels (pas seulement au niveau de l'objet mais bien de la manière dont il est mis en œuvre et notamment carbone et biodiversité) et chercher à mesurer aussi les bénéfices DD comme la réduction des émissions importées
- Aller vers des taux d'intérêt plus bas pour les prêts verts (« du premium au greenium » comme le suggère un édito du WBCSD ([greeniums](#)))
- Prévenir les impacts carbone, en bannissant le recours aux énergies fossiles dans cette ré industrialisation, et environnementaux et tenir compte de la disparition d'impacts importés dans notre bilan carbone
- Penser non seulement à l'offre de formation, qu'il va falloir développer pour accompagner les nouvelles orientations mais aussi à l'attractivité des métiers concernés, pour des raisons qui peuvent être liées parfois à des perceptions
- Développer l'information et la sensibilisation pour accompagner l'évolution des comportements qui s'est amorcée au cours de la période récente et éviter aussi que cette évolution renforce l'archipélisation de la société française en mettant en exergue la possibilité de mieux consommer sans surcoût en jouant sur le quoi pour

l'alimentation (moins de viande étant bon pour la santé et le « portefeuille ») ou sur le combien (nombre et durée d'utilisation) pour l'habillement. De même pour les véhicules électriques dont le cout doit être analysé en coût d'utilisation, en prenant en compte le différentiel des coûts de carburant.

Enfin à un moment où on ne cesse de parler du PIB, est-ce l'occasion de reprendre les travaux le calcul d'un « PIB durable », intégrant les dommages environnementaux ?

Au-delà des questions thématiques, la crise a souligné deux points qui devraient sous tendre les réflexions pour demain : la dimension systémique de nos sociétés, la persistance de la défiance au sein de la société française.

Prendre la mesure des effets systémiques et les intégrer dans nos décisions

La crise n'a fait que souligner la complexité de notre monde, de notre société, de notre économie, des processus qui sous-tendent notre vie, santé, environnement... bien au-delà de la seule mondialisation.

Comme le rappelle Edgar Morin dans une récente interview au Monde

« Les connaissances se multiplient de façon exponentielle, du coup, elles débordent notre capacité de nous les approprier, et surtout elles lancent le défi de la complexité : comment confronter, sélectionner, organiser ces connaissances de façon adéquate en les reliant et en intégrant l'incertitude. Pour moi, cela révèle une fois de plus la carence du mode de connaissance qui nous a été inculqué, qui nous fait disjoindre ce qui est inséparable et réduire à un seul élément ce qui forme un tout à la fois un et divers. En effet, la révélation foudroyante des bouleversements que nous subissons est que tout ce qui semblait séparé est relié, puisqu'une catastrophe sanitaire catastrophise en chaîne la totalité de tout ce qui est humain.... »

Cette complexité, si l'on excepte des domaines de la science qui commencent à se décloisonner, est loin de nos fonctionnements actuels qui se fondent assez largement sur des logiques de domaines, voire de silos, et d'extrapolation qui ont du mal à penser les ruptures et plus encore celles qui peuvent venir d'effets indirects. La spécialisation grandissante y compris de l'enseignement ne va sans doute pas dans le développement des capacités d'analyse systémique.

Une rapide recherche internet révèle une littérature modeste sur le sujet qu'il s'agisse d'effet ou d'approche systémique ou holistique. On trouve qu'ils relèvent de champs ciblés : médical, sciences sociales et des organisations, projets. La science des systèmes complexes commence à se développer dans le champ industriel, médical ou environnemental.

Une réflexion beaucoup plus systémique/ holistique serait à intégrer dans les décisions et ce à tous leurs « étages » dans

-leurs aspects stratégiques comme leurs dimensions plus opérationnelles, tant le diable se niche aussi dans les détails

- l'espace et le temps

- les décisions publiques comme des acteurs économiques

Pour cela, quelques suggestions,

- Eco socio concevoir les projets et les politiques publiques. L'éco conception qui devrait s'élargir à l'éco socio conception cible aujourd'hui les produits,

on pourrait imaginer l'élargissement du recours à la méthode aux décisions autres que de conception de produit et notamment aux décisions publiques.

- Mener de réelles et assez complètes analyses 360 ° des décisions et projets, des « études d'impact » et ce ex ante et en tenant compte des
 - effets de volume (i.e. quand la solution est mise en œuvre à grande échelle)
 - effets dans la durée
 - projets « concurrents » sur les ressources de toute nature et les limites de la planète
 - des impacts sociaux et de l'acceptation par la société, des tiers...
- Développer des modèles intégrateurs

Leur principe existe pour les lois, la pratique associée est plus ou moins profonde.

Pour aller dans de sens et plus loin que les outils existants de la gestion de projet ou au niveau de l'action étatique du dialogue interministériel en évitant d'alourdir les processus, on peut songer à développer

- des outils simples d'aide à la réflexion
- des formations, des compétences et des expertises
- le recours à l'intelligence collective pour éclairer des facettes des enjeux, sans alourdir des processus qui le sont suffisamment (créer de petits groupes informels de réaction ?) pourrait être un outil intéressant.

Et pour commencer une application au besoin sommaire aux projets de décision sur le « monde d'après ».

Des solutions partagées

Les derniers baromètres (Cevipof publié en février, sondages en période Covid) continuent de montrer une société française marquée par la défiance. Si celle à l'égard des experts s'est sans doute atténuée à l'occasion de la crise sanitaire, montrant a minima leur nécessité, la défiance générale reste un marqueur français. Comme pour l'expertise ainsi que le soulignait le rapport de France Stratégie en 2018, il va falloir « faire avec » et essayer de faire une force de cette méfiance. Elle a pour intérêt de questionner toutes les décisions et dans une certaine mesure de contribuer à leur donner une forme de robustesse si les critiques sont considérées comme des observations qui peuvent les éclairer.

Plus globalement, pour mener les changements à venir, trouver des voies d'une vision partagée est nécessaire à travers la concertation avec les parties prenantes. Des dispositifs existent ou ont été utilisés au niveau national, local à celui des entreprises: débats publics, Grenelle, consultations citoyennes, conférences citoyennes, concertation volontaires, co constructionIl est nécessaire de poursuivre dans ces voies. Un point d'attention est celui de la restitution non seulement des contenus mais aussi de la manière dont ils ont été utilisés et ont nourri la réflexion, ce qui a été retenu, ce qui ne l'a pas été en cherchant à expliquer les choix. Force est de constater que cette étape n'est pas toujours respectée sans d'ailleurs pour autant que les fruits de la concertation n'aient été utilisés, mais par une forme d'omission implicite.

