



HAL
open science

Déconfinement et reprise économique, du nouveau dans l'air

Daniel Moatti, Frédéric Ely

► **To cite this version:**

Daniel Moatti, Frédéric Ely. Déconfinement et reprise économique, du nouveau dans l'air. *Epistémè : revue internationale de sciences humaines et sociales appliquées* / , 2020. hal-03475571

HAL Id: hal-03475571

<https://hal.science/hal-03475571v1>

Submitted on 27 Sep 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Résumé

Déconfinement et reprise économique du nouveau dans l'air ?

Le confinement a été, pour la France, le meilleur moyen de ralentir la progression de la pandémie du Covid-19. Si le confinement apparaît ainsi comme synonyme de respect de l'environnement, que présage le déconfinement à venir ?

Les chercheurs américains, italiens et français n'hésitent plus à évoquer les liens entre la pollution aux particules fines et la diffusion du coronavirus. Deux voies de transmission de la pandémie sont évoquées, la transmission par les gouttelettes buccales et nasales diffusées dans l'air par les humains ainsi que les possibilités de survie et de voyage des virus sur les particules fines. Enfin, La dégradation préalable du système respiratoire par la diffusion massive des particules fines dans l'atmosphère facilite la pénétration du virus par les voies respiratoires.

Le Covid-19 comme Ebola, le Sras, la grippe asiatique, le Sida, est lié au monde animal. Ces zoonoses de plus en plus virulentes montrent les liens unissant l'homme à une nature qu'il malmène. Sachant que la destruction de la biodiversité devient une source évidente de dangers pour l'humanité, le déconfinement et la reprise économique en tiendront-ils compte pour ne pas aboutir aux mêmes impasses environnementales ? En Europe et en France de nombreuses voix autorisées s'élèvent pour

que la reprise économique s'accompagne d'un déconfinement des consciences.

Abstract

Deconfinement and economic recovery, what's new?

Confinement has been, for France, the best way to reduce the spread of Covid-19 pandemic. If confinement seems synonymous of respect of the environment, what presages the forthcoming deconfinement?

American, Italian, French researchers do not hesitate to mention the links between fine particles pollution and the coronavirus spread. Two pandemic transmission ways are addressed, the transmission via buccal et nasal droplets spread by humans in the atmosphere and the virus survival and travel possibility on fine particles. Finally, the previous degradation of the respiratory system due to the massive spread of the fine particles in the atmosphere facilitate the virus penetration within the respiratory paths. Like Ebola, SARS-CoV, Asian flu, Aids, Covid-19 is related to the animal world. These increasingly virulent zoonoses illustrate the relationship between the human and the nature he is manhandling.

Knowing that the biodiversity destruction becomes a humanity threat, will deconfinement and economic recovery take them into account for avoiding to reach the same environmental dead ends?

In Europe and in France several voices request that economic recovery be accompanied by the consciences deconfinement.

Mots clefs :

Pandémie, virus, animal , environnement, nature, homme, conscience

Keywords :

Pandemic, virus, animal, environment, nature, human, consciousness

Déconfinement et reprise économique du nouveau dans l'air ?

Le confinement a été, pour notre pays, le meilleur moyen de ralentir la progression de la pandémie du Covid-19. Finalement, nos Etats modernes, ultra-technicisés, hyper-médicalisés, ont été réduits à l'utilisation d'une très vieille méthode par ralentir l'épidémie du coronavirus, « la quarantaine ». Dans les siècles précédents, lors des épidémies de peste ou de choléra, les autorités, en cas de suspicion d'infection à bord d'un navire, internait pour 40 jours les équipages dans des lazarets isolés avec interdiction d'en sortir et d'avoir des contacts avec la population durant cette période. Parfois, un village, ou carrément une ville, était isolé comme Marseille durant la grande peste de 1720.¹

Le confinement et l'arrêt de l'économie, avec le ralentissement de la circulation automobile et des échanges routiers, maritimes et aériens, a eu une conséquence inattendue mais utile, comme le souligne le bulletin mensuel d'Atmo France qui regroupe toutes les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air en France. La dégradation de la qualité de l'air dans toutes les régions durant le confinement a été stoppée pour laisser la place à un air de bien meilleure qualité, avec une diminution des oxydes d'azote et de soufre ainsi que des particules fines.²

Ainsi, nous respirons mieux depuis le 16 mars dernier. Les relevés quotidiens d'AtmoSud (pour la région PACA) indiquaient, dès le 23 mars, que le taux de pollution avait diminué de 60% à Nice, sur le lieu emblématique de la Promenade des Anglais³. Mieux encore, d'après les chercheurs du Centre for Research on Energy and Clean Air, la diminution drastique de la pollution aérienne a permis de sauver 11.000 vies en Europe⁴.

Si le confinement apparaît ainsi comme synonyme de respect de l'environnement, que présage le déconfinement opéré depuis le 11 mai dernier ?

Dans l'air, pandémies et biodiversité

Les épidémies, sous la forme de pandémies, assaillent l'humanité depuis quelques dizaines d'années : la Grippe asiatique durant la fin des années 50, le SIDA en 1981, la maladie de Creutzfeldt-Jakob dans les années 95, la grippe A H1 N1, Ebola en 2014. Parfois, les noms populaires de ces maladies indiquent leurs origines animales, « la maladie de la vache folle », « la grippe aviaire ou porcine ». Par ailleurs, les liens entre le SIDA et la consommation de viande de brousse (chimpanzés et gorilles) est prouvée : le virus du syndrome immunodéficience simiesque VIS s'est transformé en virus du syndrome immunodéficience humain VIH, devenus très virulent au sein de l'espèce humaine, comme l'indiquent de nombreuses études dont celle de chercheurs associés publiés par l'Académie des sciences des

¹ Ch. Carrière, M. Courdurié, F. Rebuffat, *Marseille, ville morte, la peste de 1720*, Edition Garçon, Marseille, 1968

² Bulletin d'Atmo France du 27 mars 2020, <https://atmo-france.org/point-dinformation-sur-les-interactions-entre-covid-19-et-qualite-de-lair/>

³ Dominique Robin, directeur d'AtmoSud, « Il y a (au moins) une bonne nouvelle à l'épidémie du coronavirus: le fond de l'air est de plus en plus pur ! », Nice matin du 23 mars 2020

⁴ Lauri Myllyvirta, « 11,000 air pollution-related deaths avoided in Europe as coal, oil consumption plummet », Centre for Research on Energy and Clean Air, 30 avril 2020, <https://energyandcleanair.org/air-pollution-deaths-avoided-in-europe-as-coal-oil-plummet/>

Etats-Unis⁵. Cette viande de brousse qui était peu appréciée dans le passé de l'Afrique occidentale, réservée aux pygmées, s'est considérablement développée depuis les indépendances des Etats de l'Ouest africain et la paupérisation des populations. Cette viande devient un apport non négligeable de protéines pour des populations appauvries et victimes de nombreux conflits. Il semblerait que le virus du VIH se soit développé à bas bruit en Afrique occidentale avant d'être importé en Amérique et en Europe par le développement des transports intercontinentaux. Le premier européen infecté, un jeune marin norvégien Arvid Darre Noe, revenant d'Afrique occidentale, en 1966, est répertorié par les hôpitaux norvégiens comme un malade atypique qui meurt, ainsi que son épouse et sa fille, d'une maladie inconnue. Il faudra attendre 1981 pour découvrir qu'ils ont été victime d'une nouvelle épidémie mystérieuse, le Sida, et encore plus de temps pour comprendre qu'il s'agit d'une zoonose⁶.

La maladie de « la vache folle », dite du prion ou nouvelle maladie de Creutzfeldt-Jakob, fait aussi partie du tableau. Dans les années 1990, une nouvelle épidémie est apparue qui s'apparentait à la « tremblante » du mouton. En fait, une protéine particulière du cerveau et de la moelle épinière des bovins infectés s'est transmise à l'homme, avec des conséquences particulièrement graves de dégénérescence nerveuse et cognitive, aboutissant à la mort par encéphalite. Il a fallu prendre des mesures spécifiques dans les abattoirs et interdire la vente des cervelles de ces animaux. Une anthropologue française a mené, en 1996, une étude particulièrement intéressante sur la vision populaire de cette maladie et le début d'une alimentation beaucoup moins carnée, fragilisant de la sorte des filières bovines et ovines qui étaient jusqu'alors prospères⁷. La question des batteries où les animaux de boucherie sont confinés, leurs courtes vies durant, devrait se poser quant à l'apparition de cette maladie transmissible à l'homme chez les bovins.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, le virus Ebola serait d'origine animale, en particulier les animaux sauvages d'Afrique comme les singes, certaines antilopes et certaines chauves-souris frugivores infectées. Ces animaux, chassés et dégustés, deviennent des vecteurs de la maladie qui s'étend jusqu'aux capitales africaines. Les chercheurs semblent désigner les chauves-souris « roussettes » comme réservoirs du virus Ebola dont la diffusion parmi les humains devient inquiétante depuis 2013/2014. Auparavant, ce virus, connu depuis 1996, était cantonné dans certaines zones de Guinée⁸.

Actuellement, il apparaît que le Covid-19 aurait été propagé à partir du marché aux animaux sauvages de Wuhan (République Populaire de Chine). Le pangolin, chassé en Afrique, vendu vivant et maltraité, petit mammifère à écailles, a été accusé, de même que la chauve-souris, de transmettre le coronavirus. La chauve-souris, déjà évoquée à propos de la diffusion d'Ebola et du Sras, mais protégée en Europe, devient un animal emblématique. Les travaux de Philippe Grandcolas, directeur de recherche au CNRS et directeur de l'Institut de systématique, évolution, biodiversité, unité de recherche du Museum National d'Histoire Naturelle, du CNRS, de l'Université Pierre et Marie Curie et de l'École Pratique des Hautes Études, apportent une vision scientifique d'un phénomène peu expliqué dans les médias, permettant d'appréhender les mécanismes en cause⁹. Ce chercheur explique pourquoi le maintien de la biodiversité reste nécessaire à l'humanité et souhaite une véritable protection du milieu naturel, évitant de la sorte des cohabitations dangereuses. Christine Johnson, de l'école

⁵ Mirela D'arc, Ahidjo Ayouba, Amandine Esteban, Gerald H. Learn, Vanina Boué, Florian Liegeois, Lucie Etienne, Nikki Tagg, Fabian H. Leendertz, Christophe Boesch, « Origin of the HIV-1 group O epidemic in western lowland gorillas », PNAS, mars 2015, <https://www.pnas.org/content/early/2015/02/23/1502022112>

⁶ Emilie Blachère, « Sur les traces de la première contamination », Paris Match, 24 juillet 2015

⁷ Anne-Marie Brisebarre, « A propos des vaches folles », Journal des Anthropologues, n°68-69, 1997

⁸ Organisation Mondiale de la Santé « Maladie à virus Ebola », article paru le 12 juin 2018, <https://www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/maladies-animales/Maladie-a-virus-Ebola/>

⁹ Philippe Grandcolas, « Le Covid 19 n'est pas qu'un problème médical », Le Monde du 8 avril 2020

vétérinaire de l'université de Californie, indique que, depuis 50 ans, l'expansion humaine sur notre planète détruit les espaces naturels et met en contact les hommes avec une vie sauvage jusqu'à présent inviolée. Les effets délétères des interférences de l'homme sur la biodiversité, effets qui se retournent, aujourd'hui, contre lui-même, deviennent de plus en plus visibles, et les zoonoses (maladies transmissibles aux hommes en provenance des animaux) sont appelées à se multiplier¹⁰. Elles se développent lorsque des animaux sauvages entrent en contact avec les humains. Le développement rapide a lieu dans les lieux où la forêt et les milieux naturels sont détruits au profit de l'agriculture ou de la ville. Les animaux comme les chauves-souris qui vivent en symbiose avec les virus depuis des millions d'années, chassés de leur habitat, entrent en contact avec l'homme, transmettant des virus qui s'adaptent rapidement à ce dernier. Mais l'homme n'ayant pas cohabité, durant des millions d'années, avec ces nouveaux virus, souffre énormément et en meurt parfois. « Préserver les animaux, protéger notre avenir¹¹ » devrait devenir une devise, voire la devise de l'homme contemporain, car la destruction de la biodiversité devient une source évidente de dangers pour l'humanité.

Dans l'air, la pollution comme vecteur de la pandémie

Les chercheurs italiens des universités de Bologne et de Bari, les chercheurs américains d'Harvard, n'hésitent plus à évoquer les liens entre la pollution aux particules fines et la diffusion du coronavirus.

Les cartes éditées par les médecins et chercheurs italiens juxtaposant pollution aux particules fines et prégnance concomitante de la pandémie sont très révélatrices. Elles indiquent et expliquent pourquoi le nord industriel de la péninsule, la Lombardie et la Vénétie, ont été bien plus impactés par la pandémie que le sud¹².

Deux voies de transmission de la pandémie sont circonscrites :

- La première, bien relayée par les médias, reste la transmission par les gouttelettes buccales et nasales diffusées dans l'air par les humains. Ce mode de transmission a été établi par 4 chercheurs américains : Valentyn Stadnytskyi, Christina E. Bax, Adriaan Bax, et Philip Anfinrud, dans un article paru dans la revue de l'Académie des sciences des Etats-Unis, validée le 13 mai 2020¹³.
- L'autre voie de transmission reste encore à l'état d'hypothèse étudiée lors de la grippe aviaire de 2015. De ce fait, beaucoup moins connue par le grand public, elle concerne les possibilités de survie et de voyage des virus sur les particules fines. C'est l'hypothèse soulevée par une étude américaine effectuée lors de la grippe aviaire en 2015 aux USA¹⁴.

¹⁰ rédaction Science et Avenir, AFP, « Pandémie(s): l'interférence de l'Homme sur la biodiversité en cause » les 11 avril 2020, https://www.sciencesetavenir.fr/sciences/pandemie-s-l-interference-de-l-homme-sur-la-biodiversite-en-cause_143420

¹¹ Devise de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale, <https://www.oie.int/fr/>

¹² Societa Italiana di Medicina Ambientale, Universita degli studi di Bari, Aldo Moro, Universita di Bologna, Alma Mater Studiorum, CIRIRAME, « Relazione circa effetto dell'inquinamento da particolato atmosferico e la diffusione di virus nella popolazione. » https://www.simaonlus.it/wpsima/wp-content/uploads/2020/03/COVID19_Position-Paper_Relazione-circa-l%E2%80%99effetto-dell%E2%80%99inquinamento-da-particolato-atmosferico-e-la-diffusione-di-virus-nella-popolazione.pdf

¹³ Valentyn Stadnytskyi, Christina E. Bax, Adriaan Bax, and Philip Anfinrud, « The airborne lifetime of small speech droplets and their potential importance in SARS-CoV-2 transmission » , PNAS , 13 mai 2020, <https://www.pnas.org/content/early/2020/05/12/2006874117>

¹⁴ Yang Zhao, Brad Richardson, Eugene Takle, « Airborne transmission may have played a role in the spread of 2015 highly pathogenic avian influenza outbreaks in the United States », Nature scientific reports, natureresearch du 13 août 2019

Enfin, la dégradation préalable du système respiratoire par la diffusion massive des particules fines dans l'atmosphère et la présence de dioxyde d'azote, faciliterait la pénétration du virus par les voies respiratoires. Cette corrélation avait été remarquée lors de l'épidémie du SRAS (Syndrome respiratoire aigu sévère) par des universitaires chinois en novembre 2003, dans la revue « *biomédicalecentrale* » (*BMC*)¹⁵. La pandémie du coronavirus et les récentes études effectuées en Europe et aux USA, apportent une confirmation quant à cette hypothèse. La prestigieuse université d'Harvard et son département de biostatistiques, dans un article diffusé en avril 2020, dans le monde entier, indiquait que l'exposition prolongée aux particules fines de 2,5 µ, avait une incidence certaine sur la mortalité due au Covid-19¹⁶. Un universitaire allemand de Martin-Luther University Halle-Wittenberg soutient, dans un article paru en ligne en avril 2020 et à paraître en juillet 2020, que l'exposition à la pollution au dioxyde d'azote fragilise le système respiratoire humain et favorise la pénétration du Covid 19 dans le corps¹⁷.

Ces avancées scientifiques liant la pollution aérienne avec la morbidité et la mortalité dues au covid-19, relancent les controverses juridiques actuelles où l'Union européenne en général et la France en particulier, sont accusées, voire condamnées, pour leur « inaction » en matière de dégradation de la qualité de l'air. La Cour des Comptes Européenne, dans son rapport spécial n°23 de 2018 intitulé « *Pollution de l'air : notre santé n'est pas suffisamment protégée* », demandait une refonte des normes de surveillance de la qualité de l'air¹⁸. Elle soulignait le laxisme des normes actuelles qui suscitent le scepticisme et l'opposition de l'Organisation Mondiale de la Santé. Dès décembre 2017, le Docteur Maria Neira, Directrice du département de la santé publique et de l'environnement de l'OMS soulevait cet aspect d'un problème souvent ignoré¹⁹. L'Organisation Mondiale de la Santé souhaite que les pays de l'Union Européenne adoptent des normes de surveillance de la qualité de l'air intégrant les particules ultrafines de 10 µ (c'est déjà le cas), mais aussi de 2,5 µ, de 1 µ et en dessous, car plus ces particules diminuent de surface, plus elles pénètrent profondément dans les systèmes respiratoires et cardio-vasculaires du corps humain, favorisant les maladies chroniques des bronches, les cancers du poumon, les infarctus et les AVC. La position de l'OMS et de la Cour des Comptes Européenne recoupe la condamnation de la France par la Cour de Justice de l'Union Européenne du 24 octobre 2019. Cette dernière juridiction estime que la France ne protège pas réellement ses citoyens contre la pollution aérienne en particulier pour le dioxyde d'azote²⁰. La juridiction administrative suprême en France propose une interprétation semblable ainsi que le souligne la condamnation du gouvernement par le Conseil d'Etat du 12 juillet 2017 qui reprochait à la publication de feuilles de route régionales et départementales pour lutter contre la pollution aérienne, l'oubli d'un plan de financement et d'un calendrier²¹ et

¹⁵ Yan Cui, Zuo-Feng Zhang, John Froines, Jinkou Zhao, Hua Wang, Shun-Zhang Yu, Roger Detels, « Air pollution and case fatality of SARS in the People's Republic of China: an ecologic study », BMC, Environmental Health, 20 novembre 2003, <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-2-15>

¹⁶ Xiao Wu MS, Rachel C. Nethery PhD, M. Benjamin Sabath MA, Danielle Braun PhD, Francesca Dominici PhD, « Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study » Harvard University, Department of Biostatistics, avril 2020 <https://projects.iq.harvard.edu/covid-pm>

¹⁷ Yaron Ogen, « Assessing nitrogen dioxide (NO₂) levels as a contributing factor to coronavirus (COVID-19) fatality », Science for the total Environment, volume 726, à paraître le 15 juillet 2020, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720321215#!>

¹⁸ Cour des Comptes Européenne, *Pollution de l'air : notre santé n'est pas suffisamment protégée*, rapport spécial n°23 de 2018

¹⁹ Maria Neira, « On ne pourra pas dire qu'on ne savait pas », Le Monde Planète du mardi 3 décembre 2017

²⁰ Cour de Justice de l'Union Européenne, « Arrêt de la Cour, 7eme Chambre du 24 octobre 2019 – Commission Européenne contre la République Française - Affaire C-636/18 – CJUE – Curia

²¹ Conseil d'Etat, « Arrêt : Association des Amis de la Terre du 12 juillet 2017 »

²². Nul doute que les études scientifiques soulignant les interactions entre la pandémie du Covid 19 et la pollution aérienne aux particules fines et dioxyde d'azote, vont renforcer la volonté des associations engagées dans la défense de la qualité de l'air, d'agir sur le plan juridique. Il ne fait pas de doute, non plus, que les juges français et européens renforceront leur surveillance.

Dans l'air, une reprise respectueuse de l'environnement ?

Sachant que la destruction de la biodiversité devient une source évidente de dangers pour l'humanité, le déconfinement et la reprise économique en tiendront-ils compte pour ne pas aboutir aux mêmes impasses environnementales ?

Au sein, de l'Union Européenne, comme au sommet de la France, la question de la relance économique de l'après Covid 19 ne se conçoit qu'en ne répétant pas les erreurs précédentes. C'est ainsi que le Président de la République s'est engagé le 14 avril à ne pas commettre les mêmes erreurs que par le passé²³. Dans le cadre de l'Union Européenne, 11 ministres représentant 11 pays européens, (l'Autriche, le Danemark, l'Italie, la Finlande, la Lettonie, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Portugal, l'Espagne, la Suède et la Grèce rejoints par les représentants de la France et de l'Allemagne), demandent que la reprise économique, lors du déconfinement, respecte l'environnement et la nature. Il s'agirait de relancer l'économie en incluant des éléments de changement pour préserver le climat et la neutralité « carbone ». C'est une proposition pour respecter et mettre en oeuvre l'European Green Deal annoncé par la Présidente de la Commission Européenne, Ursula von der Leyen²⁴. Un appel semblable, lancé par le Président de la Commission Environnement au Parlement Européen, va dans le même sens : « *L'Union européenne doit développer un modèle de prospérité nouveau.* » Ce texte a été signé par le PDG du groupe Renault, Jean-Dominique Senard et la directrice générale d'Engie, Claire Waysand, ainsi que le président de la Confédération Européenne des Syndicats : texte paru dans Le Monde du 13 avril 2020²⁵.

La Commission Européenne propose l'European Green Deal, un véritable appel à l'économie verte soutenu par la France, l'Allemagne et 9 autres pays européens. Dans la même veine, la Commission Environnement du Parlement européen a reçu l'appui de nombreux dirigeants économiques tels le PDG du groupe Renault et la Directrice d'Engie. Pascal Canfin, Président de la Commission Environnement du Parlement Européen, rappelle que 180 chefs d'entreprise appellent à une reprise économique « résiliente », de façon à ce que le retour à la normale ne signifie plus une pollution aérienne tuant 67 000 personnes par an. Soulignant la fragilité de notre société révélée par la crise sanitaire du Covid 19, il propose que la reprise soit respectueuse de la nature et adaptée aux besoins réels²⁶.

Dans le même sens, le Président de la région Sud/Paca, Renaud Muselier²⁷ et le Président de la Métropole niçoise, Christian Estrosi²⁸, défendent la vision d'une nécessaire synergie entre l'économie et la transition écologique. Le premier souhaite « une politique industrielle

²² Alix Perrin, Meryem Deffairi, « Le juge administratif garant de la qualité de l'air », Actualité juridique, Droit administratif n°3 du 29 janvier 2018

²³ Emmanuel Macron, Président de la République, discours du 14 avril 2020

²⁴ Climate Home News, « European Green Deal must be central to a resilient recovery after Covid-19 », <https://www.climatechangenews.com/2020/04/09/european-green-deal-must-central-resilient-recovery-covid-19/>

²⁵ Pascal Canfin, « L'Union Européenne doit développer un modèle de prospérité nouveau », Le Monde du 14 avril 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/14/en-europe-il-nous-faudra-developper-un-modele-de-prosperte-nouveau_6036495_3232.html

²⁶ Pascal Canfin, « Le Green Deal sera le cœur de notre réponse économique », Le Point du 18 avril 2020

²⁷ J. Poillot, Renaud Muselier : « Nous sommes prêts », Nice matin du 16 mai 2020

²⁸ Christian Estrosi, discours du 1^{er} août 2019, lors de l'inauguration des branchements électriques pour les yachts de grandes dimensions.

nouvelle basée sur la protection du climat et la relocalisation », le second une "maison Méditerranée" où chercheurs, citoyens, associations et élus coordonneront leurs actions en vue de la protection d'une Méditerranée devenue de plus en plus sensible à la pollution et au changement climatique²⁹.

Ainsi, la crise du Coronavirus, le déconfinement et la très prochaine reprise économique devraient permettre, dans l'idéal, le renforcement rapide de cette économie verte et l'abandon des pollutions les plus criantes, comme l'utilisation des carburants fossiles qui altèrent l'atmosphère.

Mais tout cela, dans quelles mesures ?

Un fait se passant durant le confinement pose déjà problème, car les épandages d'engrais et de pesticides, durant la crise sanitaire n'ont pas cessé, bien au contraire, les contraintes de précaution ont été ignorées. C'est ainsi que des voisins sont victimes d'allergies diverses, parfois graves à ces produits. Les témoignages publiés par le journal le Monde, en date du 6 mai, montrent les tensions palpables qui en résultent³⁰. Dans les Hauts de France, le ralentissement de l'économie industrielle et des échanges routiers a, certes, fait baisser les pollutions à l'oxyde d'azote, mais les émissions de particules fines liées à l'agriculture n'ont guère diminué. Le réseau Atmo signale que ces particules ont une durée de vie assez longue pour passer la frontière belge et venir s'échouer dans les départements frontaliers³¹.

Alors, cette relance verte deviendra-t-elle réalité ? Devrons-nous nous contenter de belles paroles ?

Les sirènes d'une relance pure et dure se font de plus en plus vibrantes alors que les économies du tourisme et de la culture s'effondrent, entraînant avec elles les compagnies maritimes de grandes croisières³² et les compagnies d'aviation, ainsi que les constructeurs comme Airbus et Boeing³³...

Dans l'air, un déconfinement des consciences ?

Le déconfinement : déjà ? Alors que la nature et les animaux que nous piétons égoïstement, depuis des générations, commencent à peine à jouir quelque peu d'un "retour à la normale", pour eux, sous la forme d'une joyeuse résilience, dans un moment illusoire de répit !

Allons-nous continuer d'oublier, comme le veut le syndrome de la grenouille dans lequel nous sommes empêtrés, que nous restons conditionnés, de longue date, au confinement des consciences ? Allons-nous continuer la politique de l'autruche, ce déni des réalités écologiques catastrophiques qui dérangent notre confort de consommateur ?

Avant le retour au rouleau compresseur de la société de consommation polluante à outrance, de l'avoir illusoire sur l'être, « profitons » encore des effets positifs du confinement, de l'air pur et parfumé, du silence incroyable de nos villes ... car le retour, dans l'oubli, aux mêmes causes pathogènes produiront les mêmes effets pour tous.

Ne retournons pas (totalement) aux mêmes aberrations de l'avant Covid 19.

Quelles leçons inoubliables devons-nous tirer de cette expérience unique et précieuse, pour

²⁹ Rédaction « Pour protéger la mer, Christian Estrosi propose une "maison Méditerranée" », Nice matin du 6 mars 2020

³⁰ Fabrice Micouraud, « Les épandages accrus ravivent les tensions avec les agriculteurs », Le Monde du 6 mai 2020

³¹ Laurie Moniez, « Pas d'amélioration de la qualité de l'air dans les Hauts-de-France », Le Monde du 6 mai 2020.

³² Philippe Escande « Carnival MCS, cauchemar en pleine mer », Le Monde du 3 avril 2020

³³ Matthieu Rabechault, Sonia Wolf, Airbus réduit sa production d'un tiers pour s'adapter à la demande, L'Antenne, les transports au quotidien du 9 avril 2020.

déconfiner davantage nos consciences et influencer un changement intelligent et responsable de société, pour les générations futures ?

Le prix Nobel de la paix et économiste, Muhammad Yunus voit, dans cette crise, l'opportunité de tout reprendre à zéro pour penser une reconstruction sociale et écologique³⁴.

Ce rêve d'un futur harmonieux, sommes-nous suffisamment prêts pour qu'il devienne réalité et s'inscrive durablement dans l'air du temps ?

Daniel Moatti, chercheur associé, Laboratoire Sic.Lab Méditerranée, Université Côte d'Azur et membre du Copil du Plan de Protection de l'Atmosphère (Alpes-maritimes et Paca)

Frédéric Ely, enseignant-chercheur, Laboratoire Sic.Lab Méditerranée, Université Côte d'Azur

Bibliographie

Ch. Carrière, M. Courdurié, F. Rebuffat, *Marseille, ville morte, la peste de 1720*, Edition Garçon, Marseille, 1968

Conseil d'Etat, « Arrêt n°394254 : Association des Amis de la Terre du 12 juillet 2017 »

Cour des Comptes Européenne, *Pollution de l'air : notre santé n'est pas suffisamment protégée*, rapport spécial n°23 de 2018

Cour de Justice de l'Union Européenne, « Arrêt de la Cour, 7eme Chambre du 24 octobre 2019 – Commission Européenne contre la République Française - Affaire C-636/18 – CJUE – Curia

Yan Cui, Zuo-Feng Zhang, John Froines, Jinkou Zhao, Hua Wang, Shun-Zhang Yu, Roger Detels, « Air pollution and case fatality of SARS in the People's Republic of China: an ecologic study », BMC, Environmental Health, 20 novembre 2003, <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-2-15>

Mirela D'arc, Ahidjo Ayouba, Amandine Esteban, Gerald H. Learn, Vanina Boué, Florian Liegeois, Lucie Etienne, Nikki Tagg, Fabian H. Leendertz, Christophe Boesch, « Origin of the HIV-1 group O epidemic in western lowland gorillas », PNAS, mars 2015

Maria Neira, « On ne pourra pas dire qu'on ne savait pas », Le Monde Planète du mardi 3 décembre 2017

Yaron Ogen, « Assessing nitrogen dioxide (NO₂) levels as a contributing factor to coronavirus (COVID-19) fatality », Science for the total Environment, volume 726, à paraître le 15 juillet 2020, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720321215#>!

Alix Perrin, Meryem Deffairi, « Le juge administratif garant de la qualité de l'air », Actualité juridique, Droit administratif n°3 du 29 janvier 2018

³⁴ Muhammad Yunus, « La crise due au coronavirus nous offre la possibilité de tout reprendre à zéro », Le Monde du 6 mai 2020

Societa Italiana di Medicina Ambientale, Universita degli studi di Bari, Aldo Moro, Universita di Bologna, Alma Mater Studiorum, CIRIRAME, « Relazione circa effetto dell'inquinamento da particolato atmosferico e la diffusione di virus nella popolazione. » https://www.simaonlus.it/wpsima/wp-content/uploads/2020/03/COVID19_Position-Paper_Relazione-circa-1%E2%80%99effetto-dell%E2%80%99inquinamento-da-particolato-atmosferico-e-la-diffusione-di-virus-nella-popolazione.pdf

Valentyn Stadnytskyi, Christina E. Bax, Adriaan Bax, and Philip Anfinrud, « The airborne lifetime of small speech droplets and their potential importance in SARS-CoV-2 transmission », PNAS , 13 mai 2020, <https://www.pnas.org/content/early/2020/05/12/2006874117>

Xiao Wu MS, Rachel C. Nethery PhD, M. Benjamin Sabath MA, Danielle Braun PhD, Francesca Dominici PhD, « Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study » Harvard University, Department of Biostatistics, avril 2020 <https://projects.iq.harvard.edu/covid-pm>

Yang Zhao, Brad Richardson, Eugene Takle, « Airborne transmission may have played a role in the spread of 2015 highly pathogenic avian influenza outbreaks in the United States », Nature scientific reports, natureresearch du 13 août 2019