



FRANCE STRATÉGIE
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

Covid-19 : pour un « après » soutenable

7 questions
pour préparer demain



Introduction

La pandémie de Covid-19 frappe aujourd'hui le monde entier et la France n'y échappe pas. Nous ne savons pas encore, à l'heure actuelle, ni à quelle vitesse nous sortirons de la crise sanitaire, ni comment l'économie redémarrera. Mais nous savons déjà que ce choc va mettre rudement à l'épreuve nos sociétés, nos institutions, nos politiques publiques. Comment devront-elles y faire face et évoluer pour en tirer les leçons ?

Il est bien sûr trop tôt pour le savoir. Mais il n'est pas trop tôt pour commencer à y réfléchir. France Stratégie a conçu, à la fin de l'année dernière, un cycle de séminaires autour du thème des « soutenabilités ». L'objectif était de réfléchir aux manières d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques publiques qui soient à la hauteur des exigences extrêmement fortes de lutte contre le changement climatique, de combat contre les inégalités sociales ou territoriales, de renouvellement de l'implication et de l'impact des citoyens dans l'élaboration des politiques publiques, etc. Ces exigences ont un point commun : la volonté de laisser aux générations futures un monde « soutenable ». La crise ne les pas effacées, loin de là ; elle y ajoutera de nouveaux besoins et de nouvelles attentes.

L'équipe qui porte le projet « Soutenabilités » a identifié sept domaines clés où la crise actuelle nous force à réfléchir sans tarder à la manière de renouveler l'approche des politiques publiques. Pour faire vivre ces réflexions, France Stratégie a ouvert début avril un appel à contributions en ligne, structuré par ces axes de questionnement.

Le présent livret a ainsi vocation à ouvrir le débat. Le lecteur y trouvera l'article qui a lancé l'appel à contributions, suivi des sept notes d'introduction qui proposent, à la lumière des constats inspirés par la crise, de structurer le questionnement à plus long terme. Il ne s'agit pas pour nous d'imposer une réponse unique à ces défis, mais d'ouvrir un espace où s'échangent les visions et les propositions sur ce qu'il convient demain de faire, pour que notre pays sorte de la crise en se projetant dans l'avenir.

Sommaire

Appel à contributions	4
1. Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?	8
2. Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?	17
3. Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?	26
4. Quelles relations entre savoirs, pouvoirs et opinions ?	36
5. Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations	45
6. Quelles interdépendances et quelles formes d'autonomie à différentes échelles ?	54
7. Quelle voie pour une économie soutenable ?	61

Appel à contributions

La crise sanitaire que nous traversons, dont on peut à ce jour seulement entr'apercevoir les conséquences sociales, économiques, politiques et géopolitiques, nous oblige, comme l'a dit le président de la République le 12 mars dernier¹, à « interroger notre modèle de développement ». Elle a mis en lumière les fragilités, les vulnérabilités et les « failles² » de ce modèle.

Ces questions sont précisément celles qui structurent notre séminaire « **Soutenabilités** », lancé en février dernier avec une centaine de personnalités de tous horizons. Dans ce contexte sans précédent, nous devons maintenant **approfondir et accélérer ces travaux** qui doivent nous aider à **penser l'impératif de soutenabilité** et ses conséquences dès la sortie de crise.

Au-delà de la gestion immédiate de la crise, qui concentre légitimement l'attention à ce jour, l'enjeu est en effet de **penser un nouveau modèle soutenable**, économiquement, socialement, écologiquement mais aussi démocratiquement, notamment à partir des différentes **vulnérabilités** que l'épidémie a révélées. C'est le **référentiel de nos politiques publiques** qui doit être ainsi refondé pour lui permettre de prendre en compte l'ensemble de ces dimensions.

Cela suppose de **définir un horizon pour l'après** : préparer un redémarrage qui tienne compte des erreurs du passé pour ne pas les reproduire, réévaluer nos priorités et nos besoins, avec le souci du long terme, dans le respect de nos engagements environnementaux, de nos libertés publiques, et de nos droits sociaux.

Dès lors qu'il ne s'agit pas de relancer le système à l'identique, **un devoir d'imagination** s'impose à nous.

Nous avons donc ouvert un **espace contributif** où la réflexion, les opinions mais aussi les propositions pour préparer la sortie de crise et le modèle « d'après » peuvent se confronter, être discutées, et s'enrichir mutuellement. Il est à la fois modeste et nécessairement ambitieux : il vise à **faire émerger des pistes, des principes d'un modèle d'action publique pour la France après la crise, en intégrant une vision de long terme**.

Nous vous proposons donc d'organiser une discussion collective autour de ces questions – et d'autres, qui viendront inévitablement élargir les perspectives au fil du temps. Vous pouvez y contribuer dès à présent et jusqu'au 31 mai sur le site web de France Stratégie, pour partager vos réactions, vos propositions, ou encore pour signaler des lectures éclairantes dans cette perspective. De notre côté, nous publierons les contributions qui répondent à nos différents axes, ainsi que les prochaines étapes de nos travaux sur ces sujets, et nous poursuivrons l'organisation du séminaire « Soutenabilités » selon des modalités adaptées aux circonstances.

1. Emmanuel Macron, président de la République, [Adresse aux Français](#), le 12 mars 2020.

2. *Ibid*

Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?

La crise a transformé, au moins temporairement, les priorités de l'action publique, les hiérarchies entre les missions, et les fondements des arbitrages entre les logiques de coût, d'effectivité ou d'efficacité, et de protection contre les risques ; elle a également instauré un « état d'urgence sanitaire », restreignant la liberté de circulation des citoyens. Qu'en restera-t-il après l'épidémie ? Ce sont notamment les missions d'anticipation, de prévention des risques et de régulation des acteurs qui sont questionnées. De quoi l'État peut-il (vraiment) nous protéger ? Quelle portée donner au « principe de précaution » ? Quel coût[3] sommes-nous collectivement prêts à payer pour nous protéger de risques extrêmes (terrorisme, épidémie, crise financière, panne électrique ou informatique de grande ampleur, attaque chimique, guerre, etc.) ? Comment accroître l'adaptabilité et la résilience des services publics ? Que la puissance publique doit-elle nous garantir et comment peut-elle s'organiser pour le faire ? Que peut-elle exiger de nous ? Enfin, quelles missions faut-il qu'elle prenne en charge elle-même, au nom de la souveraineté, et que peut-elle déléguer sans dommages aux acteurs privés et au marché ?

Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?

Si le virus nous rend toutes et tous vulnérables, les individus ne sont pas tous touchés de la même manière par la pandémie (du fait de leur âge, de leur état de santé, de leur exposition à d'autres facteurs de risques environnementaux, de leurs conditions de vie ou de travail) et par le confinement, qui exacerbe les inégalités de revenu, d'éducation et de logement. Beaucoup de ceux (et surtout de celles) qui sont au travail ces temps-ci, aux postes essentiels, sont aussi les plus vulnérables. De ce point de vue, la vulnérabilité est à la fois universelle et inégalitaire, et les enjeux de métiers et de statuts sont brutalement mis en relief (personnels soignants, employés du commerce, ouvriers et techniciens des services publics mobilisés, indépendants fragilisés, précaires exposés, cadres et employés pouvant télétravailler...). L'écart apparu au grand jour entre les métiers essentiels à la continuité de la vie sociale et leur position pour la majorité en bas de l'échelle des salaires pourrait inviter à repenser nos priorités et la valeur qu'on accorde à ceux qui y répondent. Sont ainsi posées la question de notre modèle social, et *in fine* celle de notre modèle de société.

Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?

Parmi les 2 000 maladies infectieuses et parasitaires affectant l'espèce humaine, 60 % ont une origine animale. L'émergence de ces maladies peut elle-même être liée à la pression qu'exercent les humains sur les écosystèmes, notamment lorsque des forêts sont détruites pour l'agriculture, que des animaux sauvages sont braconnés ou mis

en contact avec des animaux d'élevage, regroupés en grand nombre. Les évolutions des modes de vie, dont les modes alimentaires, et des modes de production agricole, y compris sous l'effet du changement climatique, bouleversent les équilibres naturels et augmentent les risques de transmission de pathogènes. Dans un monde où l'on voyage de plus en plus, et souvent très loin, ces transmissions peuvent créer des pandémies mondiales. C'est ce qui s'est passé pour le Covid-19.

Les approches systémiques de la santé (*One Health*, santé environnementale) permettent d'appréhender ces interactions, d'imaginer comment mieux se prémunir des risques et de repenser nos relations avec la « nature », qui ne peut plus être vue uniquement comme une ressource.

Quelles relations entre savoirs, pouvoirs et opinions ?

L'épidémie, pour être maîtrisée, nécessite une réponse rapide des pouvoirs publics. Les scientifiques ont été extraordinairement réactifs dans le séquençage du virus, et dans l'élaboration de tests. Mais la prise de conscience par les scientifiques puis par les décideurs publics de l'ampleur du danger épidémique a mis un certain temps, ce qui a soulevé l'incompréhension d'une partie de l'opinion publique. Les débats autour de la chloroquine ont accru le trouble. L'articulation entre travaux de recherche, comités scientifiques et décideurs publics, centrale dans cette crise, ne pouvait qu'être difficile ; elle conduit à des interrogations renouvelées sur les liens entre décisions politiques, opinions publiques et savoirs scientifiques, à long comme à court terme. Devront également être posées les questions de la place des sciences sociales et comportementales dans le processus décisionnel. Plus généralement, l'ensemble de ces questionnements mérite d'être transposé à d'autres grands défis économiques, sociaux et environnementaux, comme le changement climatique ou l'érosion de la biodiversité.

Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations

Pratiquement du jour au lendemain, des millions de salariés ou d'indépendants sont passés au télétravail, des millions de personnes se sont mises à l'enseignement à distance ou à la téléconsultation : jamais une telle évolution ne se serait produite si vite et avec une telle ampleur sans le confinement. Et du jour au lendemain aussi, mille formes de sociabilité en ligne se sont développées. Le tout, non sans inégalités : de compétences numériques, d'équipement et d'accès aux réseaux. Qu'en restera-t-il ?

Ces changements majeurs de la vie en société n'ont pu se produire que parce que l'infrastructure a globalement tenu. Mais cette situation impose aussi de réexaminer sa robustesse, sa capacité de porter des volumes d'activité considérablement accrus, et de résister à des risques techniques et à des agressions délibérées. Il s'agit bien de

créer les conditions d'une réelle souveraineté numérique et de réévaluer notre dépendance aux grandes plateformes globalisées.

Demain, au sortir du confinement, se posera avec acuité une nouvelle question : celle de l'adoption éventuelle de techniques de suivi des personnes contaminées ou fragiles grâce à des applications sur leurs téléphones portables. L'enjeu en termes de libertés publiques est considérable.

Quelles interdépendances et quelles formes d'autonomie à différentes échelles ?

La pandémie actuelle joue un rôle de révélateur de la fragilité de nos systèmes économiques, de plus en plus complexes et interdépendants. Les problèmes d'approvisionnement apparus avec cette crise nous forcent à nous interroger sur notre dépendance stratégique à l'égard du reste du monde (au-delà des produits pharmaceutiques et des dispositifs médicaux) et mettent en exergue les fragilités du modèle mondialisé actuel. Sans occulter les élans de solidarité, il est possible qu'on assiste dans les prochaines années à une « démondialisation », dont une composante majeure, les échanges de marchandises, a déjà quasiment été engagée. Ce processus pourra nous conduire à re-questionner les notions de frontières et de souveraineté.

Quelle voie pour une économie soutenable ?

Face à la crise sanitaire, et en particulier à l'arrêt de l'économie imposé par le confinement, les gouvernements ont privilégié des mesures massives et non ciblées de soutien aux entreprises, en particulier en termes de trésorerie et d'activité partielle. Lorsque le confinement sera levé, et que l'activité économique pourra reprendre, un plan de sortie de crise sera nécessaire. Ce plan ne pourra se contenter d'être un simple plan de relance : il devra intégrer les préoccupations environnementales, et plus généralement de soutenabilité. Ce sera notamment l'occasion de questionner la cohérence de nos politiques d'investissement et d'innovation. Concrètement, il s'agira par exemple d'éviter de subventionner à cette occasion l'achat de véhicules thermiques ou de conditionner le soutien aux activités carbonées au paiement d'un juste prix de leurs émissions de carbone.

Cette obligation de cohérence est d'autant plus forte que les niveaux de dépenses publiques franchiront de fait un nouveau palier. Il nous faudra en outre nous poser la question des modalités de financement des mesures de soutien et de transformation de l'économie, du rôle de la politique monétaire dans une perspective de justice et de soutenabilité et de l'articulation entre les différents échelons géographiques infranationaux, nationaux, européens et intergouvernementaux.

L'équipe Soutenabilités

Daniel Agacinski, Julien Bueb, Sandrine Cadic, Carole Cocault, Anne Faure, Julien Fosse, Hélène Garner, Boris Le Hir, Marie Pierrel et Mathilde Viennot

Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?

L'apparition du virus, puis l'épidémie elle-même et enfin la perspective de ses conséquences économiques et sociales ont mis en lumière différents modes d'intervention de la puissance publique et ont réactivé, en les déplaçant parfois, nos attentes à son égard. Pour organiser la réflexion sur les constats issus de la crise, comme sur les enjeux de soutenabilités à moyen terme, cette note propose de distinguer ces interventions et ces attentes selon trois niveaux : celui des **services publics**, celui des **politiques publiques**, et celui de l'**État** en général. Chacun de ces niveaux a été mis à l'épreuve par la crise sanitaire et, pour chacun, d'importantes questions se posent pour « l'après ».

Les constats dans la crise

Des services publics mis en lumière

Tout au long de la crise sanitaire, l'action des services publics a été au centre des regards. Bien entendu l'hôpital et les services de santé y occupent une place centrale, mais la période a également mis sur le devant de la scène le travail de différents agents de proximité, fonctionnaires ou non, indispensables à nos vies, certains devenant plus visibles dans des rues désertées (policiers et gendarmes, agents de la voirie et du ramassage des déchets...), d'autres ayant dû réinventer leurs pratiques à distance pour assurer une forme de continuité (les enseignants notamment).

Des formes symboliques de reconnaissance ont été adressées à ces agents publics situés « en première ligne » : dans les applaudissements de 20h, destinés aux soignants, puis élargis à d'autres agents, dans des banderoles affichées dans la rue, sur les réseaux sociaux, dans les discours politiques, mais aussi dans les médias, où, dans le cadre de leur « héroïsation », leur est – parfois – donnée la parole, à laquelle ces métiers n'avaient jusque-là accès que dans le cadre de conflits sociaux. Au-delà de la mise en avant des situations des personnes concernées (voir l'axe « modèle social »), c'est l'importance de ces services dédiés à l'intérêt général qui est au cœur de l'actualité de crise (voir l'axe « modèle social » pour les réflexions sur les métiers et « l'utilité commune »).

La question du coût, qui est d'ordinaire au cœur du débat, est provisoirement reléguée au second plan, au profit de l'enjeu d'effectivité : la dimension matérielle et humaine de ces services passe avant leur dimension économique ou organisation-

nelle. Les premières primes annoncées par le gouvernement pour les personnels soignants ou pour les agents directement mobilisés sur la gestion de crise n'ont ainsi été discutées par personne.

Parfois peu visibles en temps « normal », ces services publics, locaux ou nationaux, se sont montrés, au cours de la crise, indispensables au maintien de différentes dimensions fondamentales de la vie, alors même que la majorité des activités économiques sont par ailleurs à l'arrêt. Une partie de cette visibilité est venue de leur sur-sollicitation, les poussant parfois au-delà de leurs capacités, et les plaçant, pour certains, au bord de la rupture. Ce changement temporaire du regard ouvre la voie à une possible réflexivité collective sur ces services publics, leur utilité, leur valeur, l'adaptation entre les objectifs qui leur sont assignés et les moyens qui leur sont accordés.

Des choix de politiques publiques mis en question

Au-delà des décisions prises dans le chaud de la crise, de nombreuses options de politiques publiques des années voire des décennies précédentes sont discutées à la lumière de l'épidémie, dans des domaines très variés : politiques hospitalières, organisation des services publics, calibrage des stocks de précaution, stratégies industrielles et chaînes d'approvisionnement... Il s'agit à la fois de comprendre comment **certains pays se sont « mieux » préparés que d'autres** à une catastrophe de cette nature, et d'imaginer des manières d'en tenir compte à l'avenir.

Dans de nombreux pays, c'est un défaut d'anticipation qui est reproché à l'État. Dans la gestion du nombre de lits dans les services de réanimation des hôpitaux ou du stock de masques, les critiques portent en France principalement sur le calibrage des mesures de précaution prises en amont par les pouvoirs publics. L'analyse consiste alors à dire que les décisions d'urgence sont d'autant plus brutales et dommageables pour la vie économique et sociale que les précautions préalables étaient insuffisantes.

L'attention, en temps normal, aux considérations de gestion budgétaire apparaît, en temps de crise, comme l'une des sources des difficultés – les mesures prises dans l'urgence étant d'autant plus massives que l'anticipation avait été insuffisante. Si ces considérations sont, logiquement, suspendues pendant la durée de l'épidémie, on peut observer que les conséquences économiques et sociales de la crise, qui se chiffrent déjà en dizaines voire en centaines de milliards, seront vraisemblablement beaucoup plus lourdes pour la Nation que ne l'aurait été, rétrospectivement, un rehaussement des mesures de précaution sanitaire. Si bien que, même en demeurant dans le cadre d'un raisonnement comptable, **« l'investissement » dans la précaution**, qui ressemble à une simple « charge » en l'absence de catastrophe, ce qui est le cas de figure le plus fréquent pour les risques extrêmes, **apparaît rentable lorsque la catastrophe survient.**

Un État mis au pied du mur

Dès l'apparition du nouveau virus, c'est à l'État qu'il est demandé **quelles mesures il compte prendre pour en protéger la population.** C'est à lui qu'on s'adresse, du fait de la palette d'actions qu'il peut engager dans ce genre de situation : mobilisation et réorganisation des services sanitaires, information du public, opérations de contrôle

impliquant la police voire l'armée, réquisitions de matériels ou de personnes, dispositions contraignantes individuelles ou collectives – puis, in fine, mesures budgétaires ou initiatives économiques diverses (nationalisations, subventions, garanties, planification...) pour favoriser la préservation du tissu économique, et la reprise de l'activité.

Mais au-delà de la mobilisation des moyens de la puissance publique, c'est vers les citoyens que les États se sont tournés, pour leur demander, notamment, de rester chez eux. Le paradoxe est ici que, faute d'une capacité publique à identifier et à prendre en charge (par l'isolement ou à l'hôpital) toutes les victimes de ce virus inconnu, la plupart des États ont dû solliciter les citoyens pour que, par leur comportement (dans le confinement), ils assurent les conditions de possibilité d'une continuité de l'action publique, y compris au prix d'une restriction de leur liberté de circulation. **C'est en dernier ressort sur l'action des citoyens que se joue la capacité d'une Nation à limiter les dégâts** d'une épidémie comme celle-ci – ce qui pose, au-delà des responsabilités individuelles de chacun, la question des conditions (matérielles notamment) dans lesquelles les citoyens sont sollicités pour contribuer à l'effort collectif.

Dire que « l'État paiera » permet, dans l'immédiat, de rassurer l'ensemble des acteurs sur l'engagement de la puissance publique en faveur d'une **solidarité collective**, qui n'abandonnera pas à leur sort ceux qui sont le plus touchés par la crise sanitaire, mais ne dit pas, à moyen terme, **la façon dont sera réparti** l'effort pour couvrir les dépenses engagées à cette occasion (voir axe « **quelle voie pour une économie soutenable ?** »).

Et au moment même où un grand nombre de ses instruments sont sollicités, l'État voit l'un de ses fondements, la souveraineté, fragilisé par la crise. En premier lieu, comme aucun État ne peut se sentir à l'abri d'un virus transporté au gré des déplacements des hommes, la question des frontières, de leur portée et même de leur sens, est posée à nouveaux frais ; en second lieu, les dépendances à l'égard de chaînes d'approvisionnement internationalisées rappellent qu'une rupture dans une usine chinoise peut interrompre l'ensemble d'une chaîne de production, et que de nombreux pays sont loin de l'autosuffisance sur un certain nombre d'équipements qui se sont révélés stratégiques (masques, tests, respirateurs...) ; enfin, le caractère mondial des conséquences de la crise sanitaire est tel que nul pays ne peut, dans le cadre de **l'économie mondialisée**, espérer sortir indemne de la crise économique en actionnant uniquement ses propres outils de soutien ou de relance de l'activité.

C'est particulièrement vrai au sein de l'Union européenne, où la simultanéité de la crise sanitaire a rendu plus difficile la mutualisation des moyens qui aurait été envisageable si seuls quelques pays avaient été atteints, et où les **enjeux de solidarité**, dans la crise et à sa sortie, apparaissent essentiels pour protéger d'une catastrophe économique durable les pays les plus touchés par la maladie.

À moyen terme : les défis de soutenabilité

Bien entendu, une part importante des demandes adressées à la puissance publique sont spécifiques à la situation de crise ; néanmoins, il se peut que ce contexte conduise les opinions publiques à **réviser durablement leurs attentes à l'égard de l'État et des services publics**, y compris en régime ordinaire : à la fois pour être prêts à faire face à de nouvelles difficultés plus ou moins analogues et pour contribuer à la transformation de notre modèle de société, à la lumière des leçons de l'expérience.

Il est possible de détailler ces enjeux en suivant là encore les trois niveaux évoqués jusque-là : le niveau des services publics, celui des politiques publiques et celui de l'État dans son ensemble.

Au niveau des services publics : résilience et adaptabilité

Il serait caricatural de dire que les Français ont redécouvert les vertus de leurs services publics à l'occasion de la pandémie de Covid-19 ; depuis de nombreuses années ils témoignaient dans différentes enquêtes d'opinion à la fois leur confiance dans ces institutions (dans l'hôpital en premier lieu¹) et leur satisfaction à l'égard des services rendus.

Plus spécifiquement, au cours de l'année 2019, on voit dans le Baromètre de l'Institut Paul Delouvrier pour la première fois une majorité absolue de sondés affirmer qu'ils préféreraient « **améliorer les prestations fournies par les services publics quitte à augmenter le niveau des impôts et des prélèvements** » (53 %, + 10 pts par rapport à l'année précédente) plutôt que « **diminuer le niveau des impôts et des prélèvements, quitte à réduire les prestations fournies par les services publics** » (45 %, - 10 pts par rapport à l'année précédente)².

Avant l'épidémie, la santé était déjà en tête des préoccupations ; toujours selon le Baromètre Paul Delouvrier, lorsqu'il était demandé aux sondés, parmi différents domaines d'intervention de l'État, « sur lesquels les pouvoirs publics devraient faire porter prioritairement leur effort », la santé publique arrivait en première position (46 %, + 2 pts), devant l'emploi et l'éducation, qui avaient longtemps occupé les deux premières places³.

Il est probable que l'apparition du nouveau coronavirus, surtout si l'on est amenés à devoir cohabiter durablement avec lui, renforce cette **priorité sanitaire dans les attentes des Français** à l'égard des services publics. La question est alors celle de la capacité de la puissance publique à répondre à cette attente, dans la durée : comment estimer les moyens humains, les infrastructures et les équipements qui seraient nécessaires pour cela ?

Et au-delà du domaine de la santé, ce sont les questions de l'organisation des services publics, du niveau territorial où se prennent les décisions, de l'autonomie des différents échelons, de leurs missions et de leurs moyens, de la reconnaissance dont doivent bénéficier ceux qui y travaillent (voir l'axe « **modèle social** »), qui doivent être reformulées à partir des besoins identifiés dans les moments critiques.

1. Voir notamment le **Baromètre de la confiance politique** du Cevipof, vague 11, page 41.

2. Voir **Les Services publics vus par les Français et les usagers**. Baromètre de l'Institut Paul-Delouvrier, édition 2019, page 10.

3. Voir **Les Services publics vus par les Français et les usagers**. Baromètre de l'Institut Paul-Delouvrier, édition 2019, pages 6-7.

À l'aune de l'intensité très élevée de la sollicitation dont ils font l'objet en période de crise, les services publics sanitaires ont rapidement paru sous-dimensionnés. Pour autant, et quel que soit le service public considéré, il ne saurait être question de calibrer en régime de croisière le nombre d'équipements ou le nombre d'agents permanents en fonction de situations extrêmes, qui ne peuvent par définition pas être mesurées à l'avance. Si bien que c'est en premier lieu l'adaptabilité de ces services, en fonction des circonstances, qui peut être la clé de leur capacité à prendre en charge des crises majeures et donc de leur résilience.

Si cette adaptabilité dépend bien sûr du dimensionnement de base des services, elle repose aussi sur la possibilité d'organiser, en situation critique, l'activation d'un **service public « élargi »**, par le développement de complémentarités, entre les services bien sûr, avec les collectivités, mais aussi avec la société civile, qui est de toutes façons appelée à être mobilisée en cas de catastrophe (c'est aujourd'hui le cas, pour la fabrication de masques, dans laquelle s'engagent aussi bien de grandes entreprises comme Armor-Lux que des travailleurs indépendants ou des amateurs, comme pour la fabrication des respirateurs, avec Air Liquide en France ou General Motors aux États-Unis).

Elle suppose aussi l'entretien d'une « **culture** » du **service public**, qui passe à la fois par la reconnaissance de l'engagement, du travail et de l'autonomie des agents, et par la réaffirmation de ses objectifs propres, tournés vers l'intérêt général, justifiant un fonctionnement qui repose sur des principes distincts de ceux qui dominent le monde marchand.

Au niveau des politiques publiques : anticipation et précaution

Après le renversement de priorités qui s'impose pendant la période critique, comment s'organisera, dans la durée, **la difficile mise en cohérence des objectifs sanitaires, des objectifs économiques, des considérations budgétaires... et des autres objectifs de politique publique** ? Il est bien sûr trop tôt pour le dire, mais le moment semble venu d'interroger à nouveau la portée et les conséquences pratiques du « **principe de précaution** ».

Au-delà de ses implications scientifiques et technologiques, le principe de précaution a vocation à **organiser notre rapport collectif aux risques**, notre manière d'anticiper dans l'incertitude. Ce qui le rend difficile à intégrer dans le fonctionnement ordinaire des politiques publiques c'est qu'il ne peut se modéliser selon un simple calcul coût/bénéfice, compte tenu précisément de l'incertitude du risque qu'il ambitionne de prendre en charge. *A fortiori* dans le cas du risque extrême, donc le coût pour la France peut représenter plusieurs centaines de milliards d'euros, mais avec une probabilité d'occurrence très faible. Cependant, si « **gouverner, c'est prévoir** », alors l'identification de risques systémiques majeurs, même très peu probables, doit impérativement se traduire dans les choix politiques, y compris au prix de dépenses qui se seront, si tout se passe bien, avérées inutiles.

Et comme **gouverner c'est aussi « choisir »**, selon l'expression de Pierre Mendès-France, il revient aux responsables politiques d'assumer les choix qui sont faits au nom de ce principe de précaution et qui ne peuvent être évalués à l'aune des

mêmes standards que d'autres aspects de l'action publique. Inévitablement, quand le temps s'écoule après une catastrophe et plus encore après une catastrophe évitée, la tentation de négliger ce principe gagne du terrain, et crée de nouvelles vulnérabilités. L'exemple de la grippe H1N1 montre toutefois qu'une polémique sur le coût de la prévention peut apparaître dès le lendemain de la crise évitée.

C'est donc de façon transversale et dans la durée, et non pas uniquement au sujet de risques auxquels nous sommes actuellement exposés, qu'il faut envisager **la place de la précaution** dans les politiques publiques. Cela suppose de faire évoluer les indicateurs d'évaluation de différents dispositifs, afin d'accorder **une place plus importante aux enjeux de robustesse ou de résilience**, aux dépens des objectifs d'efficacité, notamment. Sur le plan de la méthode, cela pourrait se traduire par une **généralisation de « stress tests » pour les politiques publiques**, qui auraient pour vocation de mesurer la capacité de différents services à résister à un choc majeur (pas nécessairement une épidémie, car la prochaine crise ne ressemblera pas forcément à celle-ci, mais pourrait être une crise financière, une panne électrique ou informatique de grande ampleur, une attaque chimique, une guerre, l'éclatement de la zone euro ou de l'Union européenne, etc.).

La question se pose aussi sur le risque privé : à l'occasion de cette crise, beaucoup d'entreprises ont découvert que leur assurance contre la perte de chiffre d'affaires ne les couvrait pas face au confinement. Naturellement, il existera toujours des risques non assurables, mais pour autant, **ne faut-il pas réexaminer les politiques de couverture des entreprises privées**, afin de réduire autant que possible la « socialisation des pertes » ?

Une réévaluation de la notion de précaution entraînerait une refonte significative du référentiel de nos politiques publiques, de leurs grands objectifs et de certains de leurs outils ; elle semble particulièrement adaptée à une époque caractérisée à la fois par l'identification de bouleversements majeurs et inéluctables à court et à moyen terme (liés notamment au changement climatique et à l'érosion de la biodiversité) mais dont les conséquences concrètes et territorialisées ne sont pour l'instant que mal connues. Et c'est précisément quand **l'État ne sait pas tout** qu'il doit déployer des politiques de précaution (voir aussi l'axe « **savoirs/pouvoirs/opinions** »).

Pour autant, cette incertitude ne doit pas nécessairement aboutir à une forme de passivité à l'égard de l'avenir : **l'anticipation ne se réduit pas à la précaution**, en particulier lorsque s'impose à la puissance publique un défi de redémarrage économique, après la mise à l'arrêt que constitue le confinement généralisé. Sans singer ce qui a été accompli au sortir de la Seconde Guerre mondiale, **l'idée de « planification » peut être remise au goût du jour**, compte tenu notamment de plusieurs impératifs : renforcer l'indépendance (nationale ou européenne) dans la production de certains biens et services stratégiques, conduire nos sociétés vers la neutralité carbone, favoriser une gestion sobre des ressources, ce qu'il est impossible d'obtenir en laissant les acteurs privés en disposer comme ils le souhaitent.

Pour atteindre de tels objectifs, **le niveau européen semble incontournable**, à la fois au niveau de la conduite de politiques publiques orientées vers le long terme et au niveau de l'effort de recherche nécessaire pour inventer et déployer les outils adé-

quats. Aussi bien en matière de transition écologique qu'en matière de solidarité, l'ampleur des actions nécessaire plaide pour une coordination européenne des politiques publiques.

D'un autre côté, la **construction de politiques résilientes**, adaptées aux ressources et aux vulnérabilités des différents territoires, ne peut sans doute pas être pilotée au seul niveau national, mais **doit reposer également sur l'échelon local**, plus apte à identifier les multiples dimensions des difficultés rencontrées par les acteurs (individus, entreprises, associations...) et les réponses disponibles immédiatement pour faire face à telle ou telle catastrophe.

Au niveau de l'État : cohésion et orientation

Dans la crise, le rôle de l'État va au-delà de ce que représentent les services publics et les politiques publiques ; il est sollicité en tant qu'entité globale, représenté par son chef quel qu'il soit, et fait figure de centre névralgique de la riposte face au risque. **Dans l'après-crise, son rôle n'est pas moins essentiel**, à plus d'un titre.

Tout d'abord, au cours de la crise, il passe pour ainsi dire **de la « première ligne » au « dernier ressort »** ; on attend en effet de l'État qu'il accompagne les acteurs économiques et sociaux à surmonter l'épreuve en devenant, selon les besoins, prêteur en dernier ressort, acheteur en dernier ressort, assureur voire employeur en dernier ressort, avant que chaque acteur ainsi préservé puisse retrouver ses capacités. De ce point de vue, c'est la seule instance capable d'engager sa responsabilité comme garantie, même lorsque tout est devenu incertain. C'est lui qui peut éviter le délitement des liens sociaux ou l'affrontement fratricide dans un pays meurtri. Encore faut-il qu'il en ait les moyens, ce qui peut dépendre, dans le cadre de l'Union européenne, de décisions prises à un niveau encore au-dessus de l'État-nation.

Ces **enjeux de cohésion** seront vifs au lendemain de l'épreuve de l'épidémie et du confinement, qui aura soumis les individus et la société dans son ensemble à des situations de stress intenses et inégalement réparties. Ils le seront d'autant plus si, comme on peut aujourd'hui le prévoir, la sortie du confinement sera à la fois progressive (selon des critères à définir) et sous contrainte (articulée à des instruments de suivi voire de « pistage », qui permettraient à certaines activités de reprendre sans exposer les personnes vulnérables).

Le rôle proprement politique de l'État est alors d'organiser de façon cohérente, juste et démocratique (conditions de leur acceptabilité et de leur efficacité) les mesures de déconfinement techniquement envisageables, et de **veiller à l'équilibre entre des principes aussi fondamentaux les uns que les autres** mais qui peuvent, dans une situation donnée, entrer en conflit (la liberté d'aller et venir et le respect de la vie privée, par exemple). Et c'est précisément parce que l'État dispose seul des moyens, y compris contraignants, pour mettre en œuvre ce type de compromis, qu'il est essentiel qu'ils se construisent sur des bases aussi démocratiques que possibles.

Certains débats qui s'ouvrent mettront à rude épreuve nos conceptions de la liberté et de l'égalité : quels usages des données personnelles de santé pour lutter contre l'épidémie ? peut-on prendre des mesures différenciées de restriction de la liberté de circuler selon l'âge des personnes ? selon les régions de résidence, dans une République pourtant indivisible ? On ne sait dire encore dans quel cadre et dans quelles conditions se conduiront ces débats éminemment sensibles.

La question se pose aussi pour les décisions qui vont modeler « l'après ». C'est le chef de l'État qui a ouvert ce champ de réflexion dans son adresse aux Français le 12 mars, en nous invitant à « **interroger notre modèle de développement**⁴ », à partir de ses vulnérabilités et de ses failles, et à définir collectivement ce qui relève d'enjeux stratégiques et doit à ce titre être, au moins en partie, soustrait à la logique du marché. De multiples acteurs, publics ou privés, se saisissent déjà de ce questionnement ; il porte nécessairement aussi sur **le rôle de l'État lui-même**, compte tenu des différents facteurs de relativisation de la souveraineté que sont notamment la mondialisation telle qu'elle s'est opérée jusque-là, les enjeux de bien communs mondiaux que représentent le changement climatique et l'érosion de la biodiversité, mais aussi dans d'autres registres, la montée en puissance des collectivités locales et l'intégration européenne.

Parce qu'il ne se résume pas à une collection de dispositifs d'action publique mais joue un rôle-clé **dans la construction et la consolidation de la communauté nationale**, la responsabilité de l'État est d'assurer les conditions de l'expression des préférences collectives et des besoins communs, qui sont susceptibles d'entraîner une réorientation de notre modèle de développement et de nouvelles articulations entre l'action individuelle et l'action collective (transition écologique, principes de la protection sociale, libertés publiques, nouveaux espaces démocratiques...) et de mettre en œuvre les orientations qui résultent de l'expression de ces préférences.

Au cours des dernières années, d'autres crises ont été l'occasion d'innover en la matière, avec notamment le Grand débat national et la création de la Convention citoyenne pour le climat. La perspective de la sortie de la crise sanitaire du Covid-19, si elle doit effectivement s'accompagner d'une réflexion collective sur le « monde d'après », peut-elle faire l'économie d'un **nouvel exercice de délibération démocratique**, dont la forme reste à inventer ? Et doit-elle aboutir à une rénovation de nos institutions, visant à les rendre plus adaptées aux impératifs qu'elles rencontrent (plus réactives, plus prévoyantes, plus démocratiques) ? Enfin, comment la vie publique en général, qui de tous temps a reposé massivement sur la co-présence physique (assemblées délibérante, conseils, réunions publiques, manifestations...), peut-elle se réinventer dans un contexte de distanciation contrainte ?

⁴ Emmanuel Macron, président de la République, [Adresse aux Français](#), le 12 mars 2020

Ressources numériques (liste indicative)

- › Pascal Marichalar, « **Savoir et prévoir** », une chronologie des savoirs consolidés et des décisions (La Vie des idées).
- › Michel Callon et Pierre Lascoumes, **Covid-19 et néfaste oubli du principe de précaution** (AOCmédia)
- › Olivier Borraz et Henri Bergeron, **Impréparation et crise de l'État** (AOCmédia)
- › Arnaud Mercier, **La France en pénurie de masques : aux origines des décisions d'État**, (The Conversation)
- › Godefroy Beauvallet, **Un État de Catastrophe** (AutrementAutrement)
- › **Déconfiner l'État : démocratie, care et action publique** (sur AutrementAutrement)
- › Nicolas Rio, **Quand l'État gère la crise, les collectivités doivent assurer la résilience** (sur La Gazette des communes)
- › Mireille Delmas-Marty, **À l'ère du coronavirus, gouverner la mondialisation par le droit** (Le Grand Continent)

2. Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?

Au-delà de la dimension strictement sanitaire, la crise en cours met notre modèle de société sous tension : elle révèle certaines de nos fragilités, individuelles et collectives, et nous pousse à réinterroger les hiérarchies que nous établissons d'ordinaire entre les différents métiers. C'est autour de ces deux grandes dimensions que nous proposons d'organiser le questionnement quant aux manières de « faire société » à partir de nos vulnérabilités.

Enjeux de vulnérabilité : que nous révèle la crise ?

La crise sanitaire mondiale a brutalement mis en lumière la vulnérabilité de nos sociétés mises à l'arrêt en quelques jours. Elle révèle les fragilités de nos économies interdépendantes, l'altération de nos écosystèmes (axe « **Interdépendances** ») et notre dépendance aux technologies (axe « **Numérique** »). Pour se protéger du virus, nous avons fermé nos frontières, ralenti les chaînes de production, mis quasiment à l'arrêt les transports, réduit au minimum tous nos déplacements et contacts, y compris au sein de notre cercle intime.

La vulnérabilité est à la fois intime et universelle dans cette crise car inhérente à notre modèle de développement et à nos modes de vie, qui portent en eux un certain nombre de risques. Quelles sont les vulnérabilités révélées par cette crise ? Sont-elles de même nature et touchent-elles les mêmes personnes que la crise de 2008 ? Comment s'articulent-elles avec les inégalités « ordinaires » pour se transformer en insoutenabilités ?

La crise révèle et amplifie des inégalités inexistantes. Nous ne sommes pas égaux devant le risque de contamination (en fonction de notre âge, de notre exposition sociale, selon que l'on est obligé d'aller travailler ou pas, de notre état de santé général) ou devant l'accès aux soins (la Seine-Saint-Denis compte trois fois moins de lits en réanimation que les Hauts-de-Seine pour une population légèrement plus nombreuse, et 37 villes sur 40 y sont considérées par l'ARS comme des déserts médicaux) ; mais pas non plus égaux dans l'expérience du confinement. Elle diffère considérablement selon son lieu de résidence et la qualité de son logement¹, son degré de sécurité économique, sa situation familiale, son accès et sa maîtrise des outils numériques, ou encore selon la qualité de ses liens sociaux. La fermeture de certains lieux publics donnant accès à des denrées alimentaires, à des soins, à des ordinateurs ou à de l'information, dégrade en outre significativement la situation matérielle et relationnelle de ceux qui y avaient recours et renforce leur précarité. La fracture numérique déjà bien identifiée, est également renforcée par l'accélération de la dématérialisation générée par le confinement (**voir axe « Numérique »**).

¹. Logement : comment la crise sanitaire amplifie les inégalités (7 avril 2020), Anne Lambert et Fanny Bugeja.

La crise agit comme le miroir d'inégalités sociales mais aussi territoriales qui sont souvent imbriquées. Les populations les plus pauvres sont plus vulnérables au virus car elles sont plus exposées à des facteurs de comorbidité tels que l'obésité, le diabète ou l'exposition à la pollution, elles vivent dans des zones plus denses et dans des logements plus souvent surpeuplés, elles sont aussi plus exposées quand elles travaillent (plus souvent employés et ouvriers). L'exemple de la Seine Saint Denis est à cet égard emblématique : département urbain avec une densité de population supérieure à la moyenne, marqué par un taux de chômage élevé et le taux de pauvreté le plus élevé de France métropolitaine, il est avec les Hauts-de-Seine, et derrière le Haut-Rhin, celui qui a connu la plus forte augmentation de son taux de décès entre le 21 et le 10 avril (source Insee).

La crise risque également de renforcer les inégalités éducatives. On le sait, la France est l'un des pays de l'OCDE dans lequel l'école arrive le moins à réduire le poids des inégalités socioéconomiques, et le confinement pourrait renforcer ces inégalités scolaires. En effet, en dépit du travail à distance des enseignants, tous les enfants ne bénéficient pas des mêmes conditions matérielles pour travailler, d'un même accès aux contenus pédagogiques, ou des mêmes conditions d'accompagnement et des mêmes ressources familiales, si bien qu'ils ne bénéficieront pas également de la « continuité pédagogique ». Cette période représente à cet égard un risque important pour les élèves les plus vulnérables sur le plan socio-économique².

Quelles nouvelles vulnérabilités sont apparues avec la crise ? La crise a remis en lumière une population particulièrement vulnérable, déjà touchée par la canicule de 2003, les personnes âgées dépendantes (en particulier celles résidant dans les Ehpad), et ce alors que de nombreux rapports alertaient sur la fragilité de leur prise en charge collective³. La crise a également révélé de nouvelles vulnérabilités parmi les travailleurs, s'additionnant pour certains à d'autres antérieures. La crise a en effet impacté différemment les revenus des actifs selon qu'ils continuent de travailler et/ou voient leur salaire maintenu (intégralement ou partiellement) ou sont exposés immédiatement à la perte de revenus (indépendants, précaires, mais aussi travailleurs au noir). Dans le confinement, certains apparaissent donc moins exposés économiquement que d'autres mais, à plus long terme, cette vulnérabilité économique pourrait s'étendre du fait d'activités durablement bloquées tandis que d'autres pourront peut-être progressivement reprendre leur activité.

Mais la crise a révélé une nouvelle segmentation au sein des travailleurs, entre ceux qui sont confinés chez eux (qu'ils télétravaillent ou non) et ceux qui sont obligés de se déplacer pour travailler. Cette obligation recouvre différentes réalités : parce que leur activité est essentielle à la société ou au maintien de l'activité économique, ou parce qu'ils n'ont pas le choix d'un point de vue économique (cas par exemple des travailleurs des plateformes type Uber ou Deliveroo). **Cette polarisation des travailleurs dans la crise (en présentiel vs télétravail) recoupe pour partie seulement celle des classes sociales.** Les activités nécessitant aujourd'hui une présence physique des travailleurs sont majoritairement des métiers d'employés et d'ouvriers : aides-soignants, aides à domicile, agents d'entretien et de sécurité, employés du commerce et de la logis-

2. Céline Darnon, *Inégalités scolaires : des risques du confinement sur les plus vulnérables*, The Conversation, 31 mars 2020.

3. Dont les plus récents sont ceux remis à la ministre de la santé par D. Libault, Rapport de la concertation Grand âge et autonomie (mars 2019), et M. El Khomri, Plan de mobilisation nationale en faveur de l'attractivité des métiers du grand âge (octobre 2019).

tique, ouvriers, employés et techniciens des services publics. Mais des cadres, notamment parmi les soignants ou dans la Fonction publique, et des indépendants, au premier rang desquels les commerçants dans l'alimentaire, forment aussi le bataillon de celles et ceux qui vont au front chaque jour. **Tous ces travailleurs réhabilitent une économie du réel**, au sens d'une proximité avec de l'humain et du matériel, à l'ère de la dématérialisation des flux de connaissance et de compétences⁴. Dans cette crise, c'est le contact humain qui crée un nouveau type de vulnérabilité, d'ordre sanitaire et psychosocial. Dans quelle mesure celle-ci s'additionne-t-elle à une vulnérabilité économique et sociale déjà présente (exemple des mères isolées ou des livreurs contraints d'aller travailler) ?

La tension entre salariés confinés et travailleurs exposés pour leur survie économique et pour celle de la nation, parfois au risque de leur vie, a été exacerbée par l'absence d'équipements de protection et donc de garantie systématique de leur sécurité, par des injonctions pouvant être vécues comme paradoxales entre « restez chez vous et allez travailler », et les difficultés à faire entendre leur droit de retrait pour certains travailleurs⁵.

Enfin, la gestion de l'urgence dans la crise a conduit à focaliser l'attention des pouvoirs publics sur la gestion des soins aux malades⁶ et sur la prise en charge du risque de pertes de revenus. Pendant ce temps, des populations déjà vulnérables avant l'épidémie, souvent aux marges du marché du travail, qu'elles soient personnes en situation de handicap, migrants, mineurs placés, prisonniers, personnes âgées isolées, SDF ou victimes de violences conjugales, ont vu leur situation personnelle et sociale considérablement dégradée par la crise elle-même et par les conséquences du confinement⁷.

Mais la vulnérabilité a pris un sens plus collectif dans la crise car non seulement le virus peut tous nous toucher individuellement, mais il met aussi en lumière nos vulnérabilités collectives, celles de notre système social, de soins en premier lieu, comme économique. C'est toute la vulnérabilité de notre modèle de développement qui apparaît au grand jour et dont il faut à la fois comprendre les origines (qu'est ce qui nous a rendu vulnérables ? y avons-nous contribué par nos choix de modes de vie, de production, et de consommation), et interroger les effets, pour élaborer des politiques publiques qui puissent « faire avec » ces vulnérabilités, c'est-à-dire à la fois les anticiper ou prévenir leurs effets, mais aussi être en capacité de les gérer lorsque les crises surviennent.

Qu'en retire-t-on pour la suite ?

En quoi notre modèle social est-il adapté pour faire face à cette crise et aux vulnérabilités qu'elle a fait émerger ? Le modèle social, composé du triptyque services publics- protection sociale-droit du travail, a été largement mobilisé dans cette crise, comme il l'avait été en 2008, pour en amortir les effets économiques et sociaux. Les

4. Barbara Stiegler, interview au Monde, 9 avril 2020

5. Thomas Coutrot, *Le travail ou la vie: contester la subordination pour stopper l'épidémie*, 24 mars 2020 – Blog Médiapart ; « **Services publics, lutte des classes et 'care' par temps de confinement** », Autrementautrement.fr ; « Les ouvriers de la logistique sont devenus les "caryatides du monde moderne" » in Médiapart, 4 avril 2020.

6. Extrait du discours du PR du 12 mars : « Dans ce contexte, l'urgence est de protéger nos compatriotes les plus vulnérables. L'urgence est de freiner l'épidémie afin de protéger nos hôpitaux, nos services d'urgence et de réanimation, nos soignants qui vont avoir à traiter, comme je viens de vous l'expliquer, de plus en plus de patients atteints. Ce sont là nos priorités. C'est pour cela qu'il nous faut continuer de gagner du temps et suivre celles et ceux qui sont les plus fragiles. Protéger les plus vulnérables d'abord. C'est la priorité absolue ».

7. *L'Aide sociale à l'enfance dans la tourmente de l'épidémie due au coronavirus ; Confinement : les difficultés des personnes sans domicile fixe.*

services publics (axe « **Attentes à l'égard de la puissance publique ?** ») mais aussi la protection sociale des actifs au sens large sont apparus comme des ressources indispensables pour assurer la survie des populations et la cohésion sociale. Le droit du travail a également été mobilisé pour répondre aux impératifs de la crise. Quels risques d'insoutenabilités émergent de ces réponses et comment notre modèle social peut-il évoluer pour y répondre ?

La mise sous tensions de notre modèle social dans la crise

L'État s'est présenté dans cette crise comme l'ultime rempart contre les pertes de revenus associées à la crise (accès facilité au chômage partiel, indemnisation des demandeurs d'emploi en fin de droits prolongée, report de la réforme de l'assurance chômage, fonds de solidarité pour verser une aide directe aux TPE, micro-entreprises et travailleurs indépendants...) et s'est engagé à protéger les plus vulnérables par différentes mesures⁸. Dans le même temps, il a ouvert plusieurs dérogations au droit du travail par les ordonnances prises dans le cadre de l'urgence sanitaire, dont l'extension à 60 heures de la durée maximale de travail pour certaines activités.

En assurant des revenus minimum à des indépendants, en finançant par l'impôt le maintien du revenu des salariés au chômage partiel, l'État a poursuivi un processus déjà largement entamé d'universalisation du modèle social qui va de pair avec un financement croissant par l'impôt, mais dont le coût pour les finances publiques risque d'être très élevé.

En dérogeant par ordonnances à l'ordre public, notamment en matière de congés et de durée du travail, l'État met également sous tension le dialogue social et la capacité du droit du travail à protéger la santé et la sécurité des hommes et des femmes qui travaillent, et à assurer le respect de leurs droits fondamentaux⁹.

Ces mises sous tension du modèle social permettent d'amortir les effets de la crise à court terme mais elles seront difficilement soutenables à long terme, tant en termes budgétaires que de libertés individuelles, et elles nous invitent à repenser nos protections collectives dans une perspective de long terme, pour être plus forts pour affronter les crises à venir.

Au-delà de la crise, la multiplication et la complexification des interdépendances induites par le développement économique et l'organisation du monde brouille la géographie des risques auxquels nous sommes exposés et nous rend plus vulnérables. Les risques engendrés par le vieillissement de la population, l'exposition aux pollutions, la réduction de la biodiversité, et plus généralement l'atteinte de nos limites planétaires¹⁰, deviennent-ils des risques sociaux dès lors qu'ils nous rendent plus vulnérables à la maladie, au chômage, à la précarité ? Quels sont les nouveaux risques systémiques et pas seulement économiques auxquels nous devons collectivement faire face (axes « **Vivant** » et « **Interdépendances** ») ? Cette crise interroge aussi l'intrication risques

8. Discours du 16 mars du Président de la République: « Aucune entreprise, quelle que soit sa taille, ne sera livrée au risque de faillite. Aucune Française, aucun Français, ne sera laissé sans ressources ».

9. Voir notamment Michel Miné, *Dérogations au code du travail : donner leur place aux droits fondamentaux des personnes*, 31 mars 2020, The conversation.

10. Rapport sur l'état de l'environnement en France - Édition 2019.

individuels/risques collectifs et la manière dont la protection contre des risques individuels permet de protéger simultanément l'ensemble de la société (avec des rendements collectifs à appréhender, d'ordre économique, sanitaire, social, voire démocratique).

« Faire avec » c'est penser les fondements et mécanismes d'un modèle social résilient

Comment requestionner les fondements du modèle social construit dans l'Après-guerre à l'aune de nos vulnérabilités ? que serait un modèle social résilient, autrement dit capable de trouver les ressources nécessaires pour son adaptation face à des aléas de natures diverses et des risques incalculables ?

S'il n'apparaît pas possible d'anticiper toutes les crises possibles tant leurs origines peuvent être imprévisibles et diverses, et leurs effets croisés et non linéaires, alors il peut sembler illusoire de chercher à éviter l'émergence de tout risque. Accepter de raisonner en termes d'incertitude, c'est se donner les moyens d'en prendre la mesure et d'agir conformément au principe de précaution. Pour faire avec cette incertitude dont les effets sont imprévisibles et le plus souvent profondément inégalitaires, ne s'agirait-il pas plutôt de viser à « [...] intégrer la vulnérabilité comme quelque chose d'intérieur dont il faut tirer parti » pour reprendre l'expression de Michel Lussault¹¹, tant au niveau individuel que collectif. Elle est « la condition à laquelle nous pouvons agir dans le monde » pour reprendre les termes de Marie Garrau¹². « Faire avec » nos vulnérabilités, autrement dit ne pas les nier, mais au contraire les reconnaître et s'équiper collectivement pour y faire face de façon solidaire, se traduirait alors par deux types de questionnements :

- Quelles stratégies de réactivité et d'adaptabilité de notre modèle social le rendrait capable de faire face à des crises de natures diverses et en partie imprévisibles (aujourd'hui sanitaire mais demain climatique ou financière) qui mettent en tension notre système de soins mais plus généralement notre protection sociale et nos services publics ?
- Quelles politiques de prévention ou de précaution pour réduire en amont l'impact de ces crises aux effets incertains mais assurément inégalitaires (voir aussi l'axe « **Attentes à l'égard de la puissance publique** ») ? Les propositions dans le débat sur une politique de prévention en matière sanitaire et alimentaire, ou sur un revenu universel¹³ s'inscrivent dans cette perspective.

Chercher à répondre à ces questions, c'est s'interroger sur les principes et les mécanismes d'un tel modèle : quelle architecture socio fiscale pour financer un tel modèle ? Que faire pour réduire l'hétérogénéité des protections dont bénéficient les personnes en emploi selon leur statut (CDI, CDD, intérim, indépendant), avec un marché du travail marqué par un niveau élevé de statuts d'une grande précarité ? Quels filets de protection pour les plus vulnérables en terme de garanties de revenus ou de pouvoir d'achat (réinterroger la notion de minima sociaux y compris en nature – voir les expériences de chèques forfaitaires versés à tout ou partie de la population dans certains pays étrangers (États-Unis, Japon...)) ? Comment développer nos capacités individuelles et collectives à faire avec nos fragilités ? quels droits sociaux associés ? quel rôle des services publics ? quelle articulation entre responsabilité individuelle et

11. Michel Lussault, *L'Avènement du Monde. Essai sur l'habitation humaine de la Terre*, 2014.

12. Marie Garrau, *Politiques De la vulnérabilité*, octobre 2010.

13. Y compris par le Financial Times, cf. éditorial du 3 avril 2020.

collective ? quel équilibre entre mécanismes assurantiels et solidarité ? quel rôle des services publics et quelle place pour le marché ? quels modes de financement ? avec quelle gouvernance ?

Cette crise invite enfin à repenser l'articulation entre deux sphères aujourd'hui séparées : celle des revenus primaires (souvent considérée comme « naturelle », qui serait essentiellement régie par la loi de l'offre et de la demande, et soumise à la concurrence mondiale), et celle de la redistribution (qui relèverait de la sphère publique, de choix collectifs, dans un cadre national). Le modèle social intervient aujourd'hui essentiellement sur cette seconde sphère, notamment pour amortir les effets de la première, ou pour favoriser l'accès à ces revenus primaires¹⁴. Il importe cependant de rappeler que cette distribution primaire relève aussi d'un construit social (entre classes sociales, de genre...). Et ce qui vaut pour les salaires peut également valoir pour les revenus des agriculteurs, ou toutes les activités pour lesquelles la valorisation apparaîtrait comme devant être revalorisée parce que déconnectée de son utilité sociale perçue (voir axes « **Attentes à l'égard de la puissance publique** », « **Économie soutenable** », « **Interdépendances** »).

Utilité sociale et rémunération des métiers : que nous révèle la crise ?

La plupart des métiers dont le rôle essentiel a été comme révélé dans cette crise (parce qu'ils sauvent des vies ou assurent la continuité de l'activité) sont mal situés dans les représentations de la hiérarchie sociale des métiers et sur l'échelle des rémunérations¹⁵. Ceux qui sont « au front » sont plus souvent des employés, des ouvriers, et des professions intermédiaires dans des métiers de services, devenant ainsi des « premiers de cordée »¹⁶. Et ce sont aussi plus souvent des femmes dans les métiers de la santé, du social, et certains métiers d'employés de services (caissiers, agents d'entretien), reflet de la ségrégation professionnelle encore marquée entre les hommes et les femmes en France¹⁷ : près de 9 infirmiers sur 10 sont des infirmières, les aides à domicile, les assistantes maternelles et les employés de maison sont quasi exclusivement des femmes, et dans les supers et hypermarchés, les hôtes de caisse sont à 90 % des femmes.

La majeure partie de ces métiers sont considérés comme peu attractifs du fait de leurs mauvaises conditions de rémunération, d'emploi et de travail (temps partiel, horaires atypiques, faible perspective de carrière, pénibilité). La crise a remis en lumière les mauvaises conditions de travail dans les Ehpad et dans le secteur médicosocial en général, mais aussi dans le secteur du transport, de la livraison à domicile ou de la grande distribution, inscrivant ainsi au cœur des débats la question du travail et de son organisation, ainsi que ses liens avec la santé. La santé des travailleurs bien sûr mais aussi de ceux qu'ils soignent, servent, livrent, protègent, ouvrant la voie à des dilemmes éthiques inédits¹⁸.

14. S'il est impossible de les recenser de manière exhaustive, on peut citer notamment l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés et l'ensemble des mesures zonées (ZRR, ZFU, etc.).

15. Dominique Méda : « La crise du Covid-19 nous oblige à réévaluer l'utilité sociale des métiers ».

16. Camille Peugny, entretien à Libération, 24 mars 2020.

17. Karine Briard, *Ségrégation professionnelle entre les femmes et les hommes : quels liens avec le temps partiel ?*, Dares, juillet 2019.

18. Thomas Coutrot, *op cit*.

La crise interroge plus généralement notre rapport au travail. Le développement massif du télétravail induit par le confinement interroge à la fois les compétences mobilisables à distance et l'adaptabilité des organisations du travail à ces nouvelles conditions de travail (voir axe « **Numérique** »), mais aussi la possibilité de maintenir un collectif à distance et un dialogue social dématérialisé. La gratitude exprimée par la population et dans les discours publics depuis le début de la crise à l'égard de certains métiers invite à aller au-delà et à reconsidérer les représentations collectives à leur égard. Qu'il s'agisse des métiers du soin aux enfants, aux personnes âgées ou dépendantes, ou des métiers d'agents d'entretien, de caissiers, de livreurs, d'agents de sécurité..., continuera-t-on une fois la crise passée de les considérer comme du travail peu qualifié et à faible valeur ajoutée ?

Qu'en retire-t-on pour la suite ?

Comment revenir à l'esprit de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, d'après laquelle « Les hommes naissent et demeurent libres et égaux en droits. Les distinctions sociales ne peuvent être fondées que sur l'utilité commune. » (Art. 1, cité en préambule de la Constitution de 1946) ?

Comment retrouver le sens de l'utilité commune pour qu'elle se traduise dans la hiérarchie des métiers (reconnaissance, considération, rémunération) ? Comment, déjà, définir cette notion d'utilité commune, en lien avec la définition de nos besoins essentiels ?

Que nous disent ces métiers essentiels de notre rapport au monde, à nos besoins essentiels ? Ils nous rappellent ce qui est vital tout de suite, ce qui est nécessaire pour continuer de vivre. Il s'agit au premier rang des métiers du soin au sens étroit du terme, c'est-à-dire des professions qui nous soignent d'un point de vue médical et social (aides à domicile, auxiliaires de vie, métiers de l'action sociale...), mais aussi des métiers qui garantissent la satisfaction de nos besoins essentiels (alimentation, sécurité, entretien, énergie, eau...). Au-delà de ce premier cercle, les débats ont été vifs dans le début du confinement, sans qu'on puisse d'ailleurs aboutir à une définition consensuelle des métiers ou des secteurs qui seraient « essentiels » et devraient donc continuer d'être exercés.

Mais dans une perspective de long terme, il faut voir plus loin que la satisfaction de nos besoins vitaux et chercher de qui contribue à construire un monde soutenable, tant sur le plan écologique et sanitaire que du point de vue de la justice sociale et du bien-être collectif (rôle de la recherche et l'innovation). Définir nos besoins essentiels en tenant compte du long terme, c'est également s'interroger sur notre capacité à choisir les services qui doivent être placés en dehors des lois du marché (axe « **Attentes à l'égard de la puissance publique** »), les activités stratégiques qui doivent être assurées sur notre territoire, et au-delà **c'est décider des modes de production et de consommation que l'on veut privilégier pour les satisfaire.** Définir nos besoins essentiels en tenant compte du long terme, c'est enfin tenir compte des limites planétaires, et in fine chercher à les prioriser.

Comment définir collectivement ces besoins ? Au-delà des besoins de base, ces choix sont d'abord politiques. Le modèle occidental de développement économique, capitaliste et démocratique, récuse la distinction entre les désirs et les besoins, l'écarte de

l'agenda public en la laissant aux seuls individus, maîtres de définir ce qu'ils considèrent comme désirable, en fonction de leurs moyens financiers et des incitations publicitaires. Mais si la poursuite de certains désirs est insoutenable, comment les distinguer des besoins essentiels d'une société ? Par quel processus démocratique les définir¹⁹ et les hiérarchiser ? que faire de ceux jugés insoutenables (faudra-t-il interdire la possibilité de les exprimer, organiser le rationnement de leur satisfaction²⁰) ? Comment agréger les besoins individuels pour en faire des choix collectifs ? Quel rôle de l'État et des corps intermédiaires dans ce processus ? Quelle articulation entre l'arbitrage politique, au nom de l'intérêt général et la prise en compte des expertises, des besoins spécifiques ?

Au regard de ces besoins, quels sont les métiers essentiels ?

Une fois ces besoins définis, comment s'assurer qu'ils seront satisfaits, que l'organisation économique et sociale de notre société sera en capacité d'y répondre ? Quels sont les métiers essentiels et quelles sont les formations et les compétences nécessaires pour les pourvoir ? Les leçons de la crise doivent-elles nous conduire à accélérer l'introduction des machines/robots pour certains de ces métiers, quand c'est possible ? Quels sont les métiers qui nous permettront d'assurer la transition écologique et la décarbonation de l'économie mais aussi de faire face au vieillissement de notre population ? Quels sont plus généralement les métiers qui nous permettront de vivre, de respirer, de manger, de travailler en préservant la santé humaine et environnementale ? Quels sont les métiers qui nous permettent de « prendre soin » de ce qui compte aujourd'hui mais aussi demain ? La crise offre-t-elle l'occasion de revisiter la notion de care, élaborée par la philosophe Joan Tronto et qui vise à organiser une partie de l'activité humaine vers le bien-être et le « prendre soin » - de nos aînés, de nos enfants, de nos liens sociaux mais aussi de nos écosystèmes, de nos territoires, de nos modes d'alimentation et de production... ?

La hiérarchie des métiers n'est pas une donnée intangible, elle reflète la structure productive d'un pays, mais elle peut aussi concourir à la façonner en mettant le système de formation initiale et continue au service d'objectifs collectifs. Cela nécessite d'identifier ces métiers, les formations afférentes et d'organiser la reconversion des travailleurs vers ces métiers essentiels. On a ainsi vu dans la crise quelques exemples de reconversion impromptue de personnels de cabine d'une compagnie aérienne formés pour assister le personnel soignant dans les hôpitaux, ou d'ouvriers de l'automobile reconvertis dans la production de masques. Mais l'État peut-il jouer un rôle de planificateur à grande échelle et à long terme ? Quelle articulation avec les besoins définis au niveau d'un territoire ? Quelle coordination entre États européens ? Quel rôle des partenaires sociaux ?

Une fois ces métiers définis, comment faire pour lier utilité commune et rémunération ?

Le salaire est aujourd'hui déterminé par de multiples facteurs, institutionnels (le niveau du salaire minimum, des minima de branches, de grilles de classification, de la

19. Voir par exemple le questionnaire proposé par B. Latour in *Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise*, AOC (mars 2020).

20. Exemple du voyage cité par R Keuchayen in « La sobriété ne peut s'organiser que collectivement », Médiapart, 28 mars 2020.

négociation dans l'entreprise), individuels (expérience, diplôme, âge, appartenance à une catégorie particulière de travailleurs comme les apprentis...), contextuel (tensions dans un métier, dans un bassin d'emploi...), mais aussi par des conventions sociales. Rachel Silvera et Séverine Lemièrre ont par exemple mis en évidence comment les modes de valorisation des emplois conduisaient à sous valoriser les compétences mobilisées par les femmes dans les métiers qu'elles occupent majoritairement et aboutissaient à une sous rémunération chronique²¹.

Comment revoir ces déterminants pour s'assurer que la rémunération reflète l'utilité commune de ceux qui travaillent ? Sachant que l'utilité commune s'avère variable dans le temps, et particulièrement en temps de crise, faut-il donner une part plus importante à la part variable du salaire pour ces métiers essentiels en temps de crise ? Faut-il redéfinir le rôle du statut et les missions associées notamment dans la Fonction publique ? On peut s'inspirer des mots d'Alain Supiot dans sa leçon de clôture au Collège de France : « *La rétribution de ceux qui œuvrent ainsi à une mission d'intérêt général n'est qu'un moyen au service de ce but : il s'agit d'un traitement, dont le montant doit leur permettre de vivre dignement, et non d'un salaire indexé sur les cours du marché du travail.* »²².

Quels outils existent pour cela ? Que faut-il inventer ? Réviser les grilles de classifications des conventions collectives pour fonder les rémunérations non plus sur les diplômes mais sur l'utilité sociale des métiers et les compétences sous-jacentes ? Introduire davantage de part variable pour tenir compte de l'utilité spécifique en temps de crise ? Imposer des salaires ou des revenus minimums par métier (y compris d'indépendants – exemple des agriculteurs) reflétant cette utilité commune ? Des revenus maximums pour les financer ? Socialiser certains métiers du care pour assurer leur solvabilité maximale (plutôt que les privatiser pour une solvabilité minimale car assumée majoritairement par les ménages pour les métiers d'aide à la personne) ? Concrètement, cela voudrait dire valoriser moins systématiquement le diplôme, rendre davantage visibles les compétences que nous considérons comme essentielles, dans les recrutements mais aussi dans l'évaluation du travail.

²¹ In « *Un salaire égal pour un travail de valeur comparable entre les femmes et les hommes Résultats de comparaisons d'emplois* », La Revue de l'Ires, vol. 66, no. 3, 2010, pp. 63-92.

²² Alain Supiot, *Le travail n'est pas une marchandise. Contenu et sens du travail au XXI^e siècle*, Paris, Collège de France, coll. « Leçons de clôture », n°17, 2019.

3. Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?

Les constats dans la crise

Un pangolin ou une chauve-souris, à l'autre bout de la planète. Voilà probablement la source de la pandémie de Covid-19, à l'origine du confinement de plus de trois milliards d'êtres humains sur Terre. Le pangolin est un animal braconné massivement en Chine, ses écailles étant utilisées par la médecine traditionnelle et sa chair appréciée. Son milieu naturel a été détruit au fil des années sous l'effet des activités humaines. Ce petit animal est devenu le réservoir d'un coronavirus qui a sans doute transité par la chauve-souris et dont la diffusion mondiale provoque l'arrêt brutal de l'économie. **Cette crise sanitaire souligne les liens possibles entre « santé des écosystèmes » et santé humaine.** La pression exercée par les humains sur l'environnement contribue en effet à la dégradation des écosystèmes et de la biodiversité, pouvant conduire à l'émergence de pandémies du fait notamment de la proximité renforcée entre êtres humains, animaux réservoirs et agents pathogènes.

Les pangolins font l'objet d'une traque massive, qui décime les populations sauvages et pourrait être à l'origine d'un « goulot d'étranglement génétique ». Ce concept fondamental de la génétique des populations¹ peut également s'appliquer aux populations de microbes : une moindre diversité de pangolins, c'est moins d'individus hébergeant de fait une variété plus réduite de virus, ce qui augmente statistiquement la probabilité d'héberger des agents pathogènes plus adaptés à l'espèce hôte, et plus virulents. Des précédents existent, comme la fièvre hémorragique de Lassa, décrite pour la première fois en 1969 et qui sévit encore en Afrique. Dans cette région, des réfugiés avaient fui des zones de guerre – le Sierra Leone et le Libéria – pour rejoindre la Guinée. Pour se nourrir, ils ont déforesté et chassé un rat particulier, « *Mastomys natalensis* ». La diminution de cette population de rats a conduit à la sélection de formes très pathogènes du virus de Lassa, qui a circulé massivement chez ce rat et contaminé les chasseurs. Une maladie désormais endémique, qui tue environ 5000 personnes chaque année en Afrique de l'Ouest selon l'Organisation mondiale de la santé.

Par ailleurs, sous l'effet du stress lié à la destruction de leur environnement ou la pression de la chasse, les pangolins comme les chauve-souris pourraient excréter

1. Lande, R. (1988). Genetics and demography in biological conservation. *Science (Washington)*, 241(4872), 1455-1460

plus massivement des agents pathogènes. **La diversité des populations animales et le maintien de biotopes suffisants en nombre et en taille constituent de fait des facteurs de limitation de l'émergence d'agents pathogènes.** Leur transmission aux humains implique en outre un « transfert », notamment *via* un animal domestique. Dans le cas du Covid-19, l'analyse comparée du génome des coronavirus identifiés chez l'homme laisse à penser que le Covid-19 serait un recombinant de virus ayant transité chez la chauve-souris et le pangolin. Ensuite, un transfert direct du pangolin, très largement consommé en Chine pour sa viande et ses écailles (entre 500 000 et 2,7 millions d'animaux seraient capturés chaque année), aux humains aurait eu lieu.

Dans d'autres cas de zoonoses, c'est-à-dire de maladies transmissibles de l'animal aux humains et/ou des humains à l'animal, le passage par un animal domestique est nécessaire. C'est notamment le cas dans de nombreux épisodes de grippe, où le virus d'origine aviaire est transmis aux humains après recombinaison avec des souches hébergées par des porcs. Cette recombinaison n'est possible que dans des conditions d'élevage particulières, où les animaux domestiques présentent une faible diversité génétique et où leur grande concentration facilite la diffusion des agents pathogènes. **C'est ainsi un type d'élevage conventionnel, hautement productif mais très homogène, qui est interrogé.** Un élevage intensif qui implique le plus souvent d'importer une alimentation animale de l'autre bout de la planète, comme les tourteaux de soja produits en Amérique du Sud sur des terres gagnées sur la forêt amazonienne. Une déforestation contribuant à l'érosion massive de la biodiversité. La boucle est bouclée...

Cette crise sanitaire met en lumière la nécessité de **renforcer nos connaissances sur les chaînes de transmission d'agents pathogènes de l'animal à l'homme**, en s'intéressant également à des espèces pour le moment peu ou mal étudiées. Ainsi, pour le Covid-19, les recherches effectuées sur les chaînes épidémiologiques se sont concentrées majoritairement sur les chauves-souris et les pangolins, ce qui pourrait constituer un biais majeur dans notre compréhension de la pandémie, d'autres espèces animales réservoir pouvant être incriminées. Cette crise révèle également le **manque de moyens alloués à la recherche biomédicale et à l'épidémiosurveillance**, comme des chercheurs et instituts ont pu le souligner², et la nécessité de croiser les approches et développer l'interdisciplinarité dans le traitement des questions de recherche en santé.

La crise sanitaire souligne la capacité de diffusion rapide d'agents pathogènes émergents à l'échelle planétaire. La diffusion mondiale du coronavirus n'aurait pu avoir lieu aussi rapidement sans la massification des moyens de transport modernes, notamment aériens, en l'absence de mesures de contrôle prises à temps. Une pandémie fulgurante, puisqu'en moins de cinq mois, l'ensemble de planète a été contaminée.

Enfin, **la crise sanitaire met en lumière la persistance du trafic d'espèces sauvages**, qui constitue le troisième trafic international illégal après les trafics d'armes et de drogues. Ce trafic est un facteur aggravant de transmission des virus, malgré l'existence de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Cette crise conduit donc à s'interroger sur la nécessité de davantage réguler ce commerce et de disposer d'outils judiciaires à ce sujet.

2. Didier Sicard : "Il est urgent d'enquêter sur l'origine animale de l'épidémie de Covid-19"
<https://www.franceculture.fr/sciences/didier-sicard-il-est-urgent-denqueter-sur-lorigine-animale-de-lepidemie-de-covid-19>

À moyen terme : les défis de soutenabilité

Des risques sanitaires appelés à se multiplier

On recense aujourd'hui environ 2000 maladies infectieuses et parasitaires affectant les humains. Pour 60 % d'entre elles, leur origine est animale : une forte proportion, notamment lorsqu'on analyse les maladies émergentes les plus récentes. **Cela s'explique par la pression qu'exerce l'humanité sur les écosystèmes. La croissance démographique mondiale, et plus généralement les modes de production et de consommation dans un contexte notable d'accroissement de la consommation de produits carnés sur le modèle des régimes alimentaires occidentaux, affectent en effet directement ou indirectement l'environnement.** C'est le cas par exemple lorsque des forêts sont détruites pour l'agriculture (notamment la production de soja destiné à nourrir les animaux d'élevage) ou l'exploitation minière ou lorsque des écosystèmes naturels laissent la place à des villes, sous l'effet d'un étalement urbain qui s'accélère. **Une diffusion d'agents pathogènes est facilitée également par le dérèglement climatique**, qui favorise l'extension vers les régions tempérées d'insectes vecteurs de virus jadis cantonnés aux régions chaudes. Ces « arboviroses » (pour ARthropod-BOrne virus) constituent un risque croissant, au même titre que le dégel progressif de sols gelés de l'hémisphère nord dont certains craignent qu'ils puissent conduire à voir se revivifier des agents pathogènes inconnus, jusqu'alors « congelés »³.

Une destruction des écosystèmes qui fragilise l'humanité

Les écosystèmes rendent des services à l'humanité, tant en termes d'approvisionnement en matières premières indispensables à sa survie (alimentation, eau) ou à ses activités (énergie, de matériaux) que de régulation de risques environnementaux ou sanitaires susceptibles d'affecter son bien-être⁴. Le recensement de ces services écosystémiques a été conduit de 2001 à 2005, à la demande du Secrétaire général de l'ONU, par un groupe de 1360 experts dans le cadre du *Millennium Ecosystems Assessment*⁵ et a permis de souligner la diversité des apports des écosystèmes à l'humanité et à ses activités. Ces différents services écosystémiques relèvent en effet :

De l'approvisionnement :

- › en alimentation, des humains ou du bétail, qu'il s'agisse de biodiversité cultivée ou de ressources alimentaires sauvages (produits de la mer notamment) ;
- › en eau, la biodiversité végétale puisant l'eau dans le sol et la rejetant sous forme de vapeur d'eau, ce phénomène d'évapotranspiration représentant environ 10% des précipitations ;
- › en biomasse utile à la production d'énergie ou de matériaux (bois, fibres végétales, matière organique fossile) ;

³. <https://www.franceinter.fr/emissions/le-virus-au-carre/le-virus-au-carre-13-avril-2020>.

⁴. Anonyme (2018), « Les services rendus par la biodiversité », Les Cahiers du Développement Durable, Institut Robert Schuman, Eupen (Belgique) en ligne : <http://les.cahiers-developpement-durable.be/outils/les-services-rendus-par-la-biodiversite/>

⁵. World Resources Institute (2003), « Ecosystems and human well-being : a framework for assessment - Millennium Ecosystem Assessment », Island Press (ed.), Washington D.C., 266 p.

- › en ressources génétiques indispensables à l'agriculture (ressources utilisées en sélection végétale ou animale), à la médecine (principes actifs médicamenteux issus de plantes sauvages), aux biotechnologies et à l'agro-industrie (chimie verte, biocides d'origine naturelle, produits de biocontrôle).

› De la régulation :

- › de la pollinisation, indispensable à la fructification et aux productions végétales, réalisée par des insectes pour 90 % des plantes à fleurs⁶ ;
- › du climat, les forêts ou les prairies permanentes constituant des puits de carbone diminuant les quantités de CO₂ atmosphérique et l'effet de serre ;
- › des eaux, quantitativement (les écosystèmes forestiers pouvant influencer sur les précipitations à l'échelle régionale) ou qualitativement (les zones humides « filtrant » un certain nombre de polluants contenus dans l'eau) ;
- › de la qualité de l'air, certaines essences d'arbres pouvant, en fonction de leurs conditions d'implantation, capturer des composés volatils ou des particules fines ;
- › des populations de ravageurs des cultures et d'animaux vecteurs de maladies (zoonoses, arboviroses), grâce aux prédateurs sauvages s'en nourrissant ;
- › des risques naturels affectant les aires de vie humaine, comme par exemple les plaines alluviales et les zones humides retenant les eaux et limitant les risques d'inondation ;
- › des déchets, la biodiversité microbienne des sols dégradant les déchets organiques ;
- › de l'érosion, la végétation sauvage limitant les pertes de sol sous l'action du vent ou de la pluie.

› De la « production » de biens immatériels et culturels :

- › en termes de loisirs ou d'éco-tourisme, liés à la réintroduction d'animaux sauvages ou à la préservation d'espaces naturels remarquables ;
- › de valeurs religieuses, éthiques ou artistiques, associées à certains paysages (fleuves ou territoires sacrés par exemple).

Or depuis plusieurs années, un faisceau de données scientifiques convergent pour souligner l'importance de la dégradation de la biodiversité à l'échelle mondiale, notamment sous l'effet de l'anthropisation des écosystèmes. Ainsi :

- › des chercheurs mexicains et américains ont mis au jour la diminution des populations et des aires de répartition de 32 % des vertébrés suivis par l'International

6. Kearns C. A., Inouye D. W., Waser N. M. (1998), « *Endangered mutualisms: the conservation of plant-pollinator interactions* », *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, vol. 29, novembre 1998, p. 83-112.

- Union for Conservation of Nature (IUCN) à l'échelle mondiale depuis sa création,⁷ et plus intensément encore en zone tropicale du fait de la déforestation ;
- en Allemagne, une diminution de plus de 75 % de la masse d'insectes volants a été observée dans 63 aires protégées suivies durant 27 ans⁸ ;
- les travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle, confortés par ceux du centre d'études biologiques de Chizé (CNRS/Université de La Rochelle), mettent en évidence une diminution des populations d'oiseaux observés en milieu agricole de l'ordre de 30 % depuis les années 1990⁹, ce déclin s'étant intensifié en 2016 et 2017 ;
- les conclusions de l'IPBES pointent l'ampleur de la dégradation des terres à l'échelle mondiale¹⁰, se traduisant par un changement d'usage des terres, l'érosion des sols ou l'appauvrissement de leur qualité. Cette dégradation accélère l'érosion de la biodiversité, du fait de la destruction ou la fragmentation d'habitats naturels indispensables à la survie d'espèces végétales ou animales. L'IPBES a ainsi dressé un état des lieux de la biodiversité par grands ensembles continentaux et souligne, pour la région Europe – Asie centrale, le déclin des populations et des aires de répartition de 42 % des animaux terrestres et des plantes en dix ans, ainsi que le risque d'extinction de 28 % des espèces endémiques de la région¹¹.

Une nécessaire transition de notre agriculture vers la durabilité

Face à ces constats, le 13 novembre 2017, plus de 15 000 chercheurs issus de 184 pays¹² ont appelé à opérer rapidement une transition vers la durabilité, afin d'enrayer la dégradation de l'environnement, l'accélération du changement climatique et l'érosion de la biodiversité. Ces auteurs soulignaient que cette dégradation s'expliquait notamment par :

- le changement d'affectation des terres et la déforestation au niveau mondial, la France étant plus particulièrement concernée par l'artificialisation des terres – notamment provoqué par l'étalement urbain ;
- le changement climatique qui accélère l'érosion de la biodiversité, l'application de l'Accord de Paris ne limitant que partiellement cette érosion¹³ ;
- la mutation des régimes alimentaires à l'échelle mondiale, caractérisée notamment par un accroissement de la production et de la consommation de produits carnés et une hausse des émissions de gaz à effet de serre ;

7. Ceballos G., Ehrlich P.R., Dirzo R. (2017), « Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines », *PNAS*, 114 (30), 10 juillet 2017.

8. Hallmann C.A., Sorg M., Jongejans E., Siepel H., Hofland N., Schwan H., Stenmans W., Müller A., Sumser H., Hören T., Goulson D., de Kroon H. (2017), « More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas », *Plos One*, 12(10), 18 octobre 2017; il serait souhaitable que cette étude, qui n'a pas été répliquée, puisse être complétée par des études de moindre durée pour permettre d'apprécier la dynamique d'érosion de la biomasse d'insectes en fonction des différents écosystèmes étudiés.

9. Muséum National d'Histoire Naturelle (2018), Le printemps 2018 s'annonce silencieux dans les campagnes françaises en ligne : <http://www.mnhn.fr/fr/recherche-expertise/actualites/printemps-2018-s-annonce-silencieux-campagnes-francaises>

10. PBES (2018), « Summary for policy makers of the thematic assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services », IPBES secretariat, Bonn, 31 p.

11. IPBES (2018), « Summary for policy makers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services », IPBES secretariat, Bonn, 43 p.

12. Ripple W.J., Wolf C., Newsome T.M., Galetti M., Alamgir M., Crist E., Mahmoud M.I., Laurance W.F. (2017), « World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice », *BioScience*, novembre <https://doi.org/10.1093/biosci/bix125>

13. Warren R., Price J., Van der Wal J., Cornelius S., Sohl H. (2017), « The implications of the United Nations Paris Agreement on climate change for globally significant biodiversity areas », *Climatic Change*, 14 mars 2018 (en ligne).

- les pratiques agricoles intensives, fortement consommatrices de pesticides et conduisant à une altération, en quantité et en qualité, des ressources en eau. L'utilisation de pesticides constitue l'un des principaux facteurs incriminés dans la disparition des insectes et, par voie de conséquence, de la diminution des populations de vertébrés qui s'en nourrissent¹⁴. Plus généralement, la simplification des systèmes agricoles et la destruction d'infrastructures agro-écologiques (haies, bosquets, zones humides) constituent des facteurs d'érosion de la biodiversité^{15 - 16}.

Questions pour l'après-Covid19

Comment mieux protéger les écosystèmes ?

***Pandémies et risques sanitaires :** comment mieux détecter les risques sanitaires émergents et rapprocher les dispositifs de surveillance existant en santé environnementale, santé animale et santé humaine, dans des logiques intégratives ? En particulier, comment mettre en oeuvre les approches One Health / EcoHealth et à quelles échelles territoriales pertinentes (local, régional, national, européen, international) ?*

***Limitation des facteurs d'érosion de la biodiversité, notamment l'artificialisation et le changement d'affectation des sols :** en France et en Europe, comment limiter les pressions sur la biodiversité et la destruction des écosystèmes ? Quelles politiques de limitation de l'artificialisation des sols et à quelles échelles territoriales ? Comment mobiliser activement les grandes politiques européennes en cours d'élaboration, notamment le Green Deal et la politique agricole commune ?*

Comment refonder notre système alimentaire mondial ?

Le fonctionnement de notre système alimentaire se doit d'être interrogé aussi bien à l'échelle internationale, européenne et nationale, afin de mieux prendre en compte les enjeux climatiques et de biodiversité, tout en assurant une souveraineté alimentaire.

La dégradation de notre environnement s'explique en partie par la mutation des régimes alimentaires à l'échelle mondiale, caractérisée par un accroissement de la production et de la consommation de produits carnés, et certaines pratiques agricoles, contribuant à la hausse d'émissions de CO₂, la diminution des ressources en eau, la déforestation ou la perte de biodiversité. En effet, le recours massif aux intrants (pesticides et engrais azotés) contribue à la pollution des milieux, perturbe les équilibres écologiques et porte atteinte à la biodiversité rare et ordinaire¹⁷, ce qui peut altérer à long terme le potentiel de production des agro-écosystèmes. Il constitue un facteur de réchauffement climatique et de pollution de l'air à travers les émissions d'ammoniac et de méthane liées à l'élevage, l'épandage d'intrants de synthèse ou

¹⁴. Muséum National d'Histoire Naturelle (2018), *op. cit.*

¹⁵. Griffon M. (2013), « Qu'est-ce que l'agriculture écologiquement intensive ? », Editions Quae, Paris 221 p.

¹⁶. Food and Agriculture Organisation (2018), « Initiative de passage à l'échelle supérieure de l'agroécologie – Transformer l'alimentation et l'agriculture au service des ODD », FAO, Rome, 17 p.

¹⁷. Le Hir P. (2017), « Une espèce de mammifère sur trois en péril en France métropolitaine », Le Monde, 15 novembre 2017.

d'effluents¹⁸. Par ailleurs, les perturbateurs endocriniens présents dans les pesticides impactent la santé humaine via les expositions chroniques des populations¹⁹.

À l'échelle mondiale, la production agricole repose sur des acteurs interconnectés au niveau de territoires spécialisés²⁰, constituant un système alimentaire, au sens proposé en 2010 par Rastoin et Gherzi comme « *un réseau interdépendant d'acteurs [...], localisé dans un espace géographique donné [...] et participant directement ou indirectement à la création de flux de biens et services orientés vers la satisfaction des besoins alimentaires d'un ou plusieurs groupes de consommateurs localement ou à l'extérieur de la zone considérée* »²¹. **Cette spécialisation territoriale limite la résilience globale du système alimentaire et induit des pressions sur l'environnement**, accrues par les pertes et gaspillages tout au long de la chaîne alimentaire, qui représentent aujourd'hui près d'un quart de la production mondiale (1,6 Gt). En l'absence de toute évolution des modes de consommation, une augmentation de près de 60 % de la production alimentaire actuelle serait nécessaire d'ici 2050 pour répondre aux besoins liés à l'accroissement de la population mondiale, selon la FAO²².

La mondialisation des systèmes alimentaires a des effets sur des modes de production alimentaire dans certaines parties du monde, aussi bien pour les cultures que pour les élevages. Cette réorientation des modes de production, dont les produits sont en partie destinés à l'exportation, impacte l'autosuffisance alimentaire de certaines populations et peut conduire à la perte de savoir-faire traditionnels.

Au niveau européen et international, comment mieux intégrer la préservation de la biodiversité dans les politiques agricoles et environnementales, en intégrant l'ensemble des chaînes logistiques de commercialisation et d'approvisionnement ? Comment éviter un potentiel report des pressions environnementales liées à notre mode alimentaire occidental sur d'autres régions du monde, notamment où il y a des réglementations moins protectrices de l'environnement et/ou de la santé des agriculteurs ? Comment (re)penser les traités commerciaux, signés entre l'UE et le reste du monde, et les normes environnementales attenantes (si nous interdisons des modes de productions et des produits de synthèse dans l'UE, pourquoi acceptons-nous d'en importer ?) ? Comment articuler les interactions et contributions des organisations internationales (OMC, FAO, OMS) et régionales (EU et ses différentes instances et politiques) ?

Cette crise met en avant les vulnérabilités et dépendances de certains pays concernant leur approvisionnement alimentaire : comment faire en sorte que cet approvisionnement soit garanti pour tous et toutes, notamment quand les échanges internationaux sont arrêtés ? Quelles conséquences sur les modes de production alimentaire : renforcement de l'autosubsistance ? Relocalisation ? Quelle souveraineté alimentaire ? Quelles solidarités et coopération, et à quelle(s) échelle(s) en cas de ruptures des chaînes d'approvisionnement alimentaire ?

18. Snoubra B. (2013), « Les surplus d'azote et les gaz à effet de serre de l'activité agricole en France métropolitaine en 2010 », Commissariat général au développement durable, *Chiffres et statistiques*, n°448, septembre 2013.

19. Schillinger P. et Vasselle A. (2017), *Les perturbateurs endocriniens dans les produits phytopharmaceutiques et les biocides*, Paris, Sénat, rapport d'information n°293, 46 p.

20. Claquin P., Martin A., Deram C., Bidaud F., Delgoulet E., Gassie J., Hérault B. (2017), *MOND'Alim 2030, panorama prospectif de la mondialisation des systèmes alimentaires*, Paris, La Documentation française, 228 p.

21. Rastoin J.-L., Gherzi G. (2010), *Le système alimentaire mondial : concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Versailles, Editions Quae, 565 p.

22. Food and Agriculture Organization (2013), *Technical report on Food Wastage Footprint – Impacts on Natural Resources*, Rome, 63 p.

Comment accélérer la transition agroécologique en France et en Europe ?

Face à l'enjeu environnemental, **des modes de production fondés sur l'optimisation des fonctionnalités des agro-écosystèmes ont fait la démonstration de leur intérêt environnemental**, qu'il s'agisse d'agro-écologie²³, d'agriculture biologique ou de systèmes d'élevage autonomes²⁴. Ces modes de production faiblement consommateurs d'intrants ne sont pas systématiquement associés à d'importantes diminutions de rendements²⁵, qui peuvent être limitées par des associations de culture²⁶. Ils pourraient répondre à la demande alimentaire d'une population mondiale grandissante si celle-ci faisait évoluer son régime alimentaire et limitait les gaspillages²⁷. Par ailleurs, des études montrent que des systèmes agro-écologiques peuvent présenter une rentabilité élevée²⁸, créer davantage de valeur ajoutée par actif agricole et produire des effets économiques positifs à l'échelle des territoires (emplois, valeur ajoutée induite)²⁹.

Ces systèmes agro-écologiques demeurent néanmoins minoritaires aujourd'hui, en raison de verrous socio-techniques importants (prises de risque, verrous culturels, verrous techniques liés à l'utilisation de variétés culturales dont le rendement est fortement lié à l'usage d'intrants)³⁰ et de soutiens publics majoritairement tournés vers les systèmes conventionnels, malgré les récentes inflexions de la politique agricole commune (PAC)³¹. **Dans ce contexte, mobiliser l'ensemble des acteurs des systèmes alimentaires vers la transition écologique pourrait être une voie fructueuse pour répondre à l'impératif environnemental auquel l'humanité est confrontée**, tout en apportant une réponse à la crise économique que connaît le secteur agricole. Pour accompagner cette transition, susceptible de refonder le « contrat social » entre agriculteurs et consommateurs, il sera nécessaire de mettre en cohérence les politiques publiques relatives à l'agriculture, à l'alimentation et à l'environnement et d'utiliser l'ensemble des leviers financiers existant. **La politique agricole commune (PAC), qui sera refondée après 2020, participera de cet enjeu.** Réorienter les aides de la PAC vers un soutien direct à l'agroécologie, à la réduction d'usage d'intrants, pourrait constituer un élément central.

En termes économiques, l'agriculture française connaît depuis de nombreuses années une situation dégradée, caractérisée par une baisse constante de l'emploi, des pertes de parts de marché à l'export³² et un salaire moyen faible, de 1 250 euros par mois, masquant de fortes disparités en fonction des secteurs de production. Ainsi, près de 30 % des exploitants agricoles touchaient moins de 350 euros par mois en 2016³³. **Dans ce contexte, la recherche de rendements croissants, qui a prévalu en France depuis 1945, apparaît insatis-**

23. Chevassus-au-Louis B., Villien C., Claquin P. (2016), *Rapport d'avancement du Comité d'évaluation de la politique agro-écologique*, Ministère de l'agriculture, Paris, 74 p.

24. Devienne S., Garambois N., Mischler P., Perrot C., Dieulot R., Falaise D. (2016), *Les exploitations d'élevage herbivore économes en intrants (ou autonomes) : quelles sont leurs caractéristiques ? Comment accompagner leur développement ?*, Ministère de l'agriculture, Paris, 165 p.

25. Lechenet M., Dessaint F., Py G., Makowski D., Munier-Jolain N. (2017), « Reducing pesticide use while preserving crop productivity and profitability on arable farms », *Nature plants*, mars, n°17008 (3).

26. Ponisio L.C., M'Gonigle L.K., Mace K.C., Palomino J., de Valpine P., Kremen C. (2014), *Diversification practices reduce organic to conventional yield gap*, *Proceedings of the Royal Society B*, 10 décembre.

27. Muller A., Schader C., Scialabba N. E.-H., Brüggemann J., Isensee A., Erb K.-H., Smith P., Klocke P., Leiber F., Stolze M., Niggli U. (2017), « Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture », *Nature Communications*, n°1290.

28. INRA (2014), « 10 ans d'expérimentation de systèmes agricoles autonomes et 100 % bio », Paris.

29. Dieulot R. (2015), « Résultats de l'observatoire technico-économique bovin-lait du réseau agriculture durable », RAD, Cesson-Sévigné, 16 p.

30. Meynard J.-M., Messéan A., Charlier A., Charrier F., Fares M., Le Bail M., Magrini M.B., Savini I., Réchauchère O. (2014), *La diversification des cultures : lever les obstacles agronomiques et économiques*, Éditions Quæ, Versailles, 106 p.

31. Kirsch, A., Kroll, J.-C., Trounev, A. (2017). « Impact of CAP direct payments and their distribution on the supply for Environmental public goods in agriculture », in : Brainstorming on evolution of the CAP 2020+: *Concepts for a future CAP targeting public good and ecosystem performance at the farm level*, European Commission Joint Research Centre, Ispra (Italie), 19 janvier.

32. Lubatti G., Casset-Hervio H., Reynaud D. (2016), *L'agriculture en 2016*, INSEE, Paris.

33. Sans prendre en compte les éventuels revenus complémentaires issus d'activité non agricole

<https://www.lefigaro.fr/conjoncture/2017/10/10/20002-20171010ARTIFI00148-revenu-des-agriculteurs-les-chiffres-restent-inquietants.php>

faisante pour assurer aux agriculteurs un revenu décent. La recherche d'accroissement de la valeur ajoutée, associée à sa meilleure répartition entre acteurs des filières, au bénéfice des agriculteurs, et à une montée en gamme des productions, peut s'y substituer.

Comment accélérer la transition écologique de notre système alimentaire pour moins impacter notre planète ? Comment accompagner davantage, y compris financièrement, les agriculteurs vers une transition écologique ? Les systèmes agro-écologiques sont créateurs d'emplois : comment inciter des personnes à s'installer et se former au métier d'agriculteur ? Comment former les agriculteurs de demain ? Comment adapter les systèmes de formation agricole aux enjeux environnementaux et aux conséquences du changement climatique sur les modes de production agricole ?

*La crise sanitaire met en lumière le rôle crucial de l'emploi agricole – fort de spécificités particulières comme l'emploi saisonnier – dans l'approvisionnement alimentaire, alors que ce métier est souvent dévalorisé [à consulter « **Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?** »] : comment faire en sorte que cette profession soit revalorisée, aussi bien économiquement que socialement ? Quel « contrat social » entre agriculteurs et société ?*

Comment promouvoir une alimentation davantage locale et durable ?

L'évolution de notre comportement alimentaire a des conséquences sur l'agriculture. De nouveaux comportements alimentaires émergent dans les pays développés. En France, les consommateurs se déclarent prêts à manger durable et local³⁴ et, au-delà de l'impact sur la santé, les dimensions sociales et environnementales de l'alimentation progressent parmi les déterminants d'achat³⁵. Le poids relatif du prix diminue, même s'il reste le premier critère de choix³⁶. Cette évolution se traduit concrètement par une diminution tendancielle de la consommation de viandes³⁷, le développement de la consommation des produits issus de l'agriculture biologique, ainsi que par l'émergence d'initiatives locales, publiques et privées, centrées sur la reterritorialisation des systèmes alimentaires³⁸. Participant à cette dynamique, les collectivités territoriales s'engagent : à travers la déclaration de Rennes du 4 juillet 2014, l'Association des régions de France promeut des systèmes alimentaires territorialisés pour répondre à un objectif d'alimentation durable³⁹.

Comment faire en sorte que les produits issus de l'agriculture biologique, locaux et de saison soient accessibles à tout le monde ? Comment sensibiliser les consommateurs aux questions agricoles et alimentaires et leurs effets environnementaux ? Quelles infrastructures, publiques ou privées, et soutiens peuvent être mis en place afin de favoriser les initiatives locales ? Comment rendre ces initiatives visibles et accessibles ? Quels freins et limites à une reterritorialisation de notre système alimentaire ? Comment les dépasser ?

34. Blézat Consulting, CREDOC, Deloitte Développement Durable (2017), *Quels comportements alimentaires pour demain ?*, Paris, 123 p.

35. Mercier E. et Dusseaux V., (2016), *Alimentation durable : les Français de plus en plus attentifs à ce qu'ils mangent*, IPSOS et Fondation Carasso, Paris.

36. Association nationale des industries agro-alimentaires (2015), *Les Français et l'alimentation*.

37. Sans P. (2017), « Pourquoi nous consommons de moins en moins de viande », *Le Monde*, 11 septembre.

38. Centre de ressources du développement durable (2016), *Premiers décryptages des systèmes alimentaires durables territorialisés*, Paris, 16 p.

39. Association des régions de France (2014), *Déclaration de Rennes pour des systèmes alimentaires territorialisés*.

Le locavorisme⁴⁰ et la reterritorialisation des systèmes alimentaires constituent des tendances de consommation et de production particulièrement fortes, répondant aux attentes sociétales de réappropriation – symbolique ou réelle – du fait alimentaire par les citoyens. Par ailleurs, les villes sont confrontées à de nombreux défis environnementaux, qu'il s'agisse de l'artificialisation des sols, la dégradation de la qualité de l'air, l'augmentation des îlots de chaleur urbains ou l'érosion de la biodiversité notamment liée à la destruction d'infrastructures écologiques, enjeux auxquels le développement de l'agriculture en ville ou à sa périphérie pourrait apporter des éléments de réponse, bien que les surfaces disponibles pour ces productions soient très limitées. Enfin, en repositionnant les systèmes alimentaires au cœur ou à proximité des villes, des viviers d'emplois peu qualifiés peuvent ainsi être créés et contribuer à des initiatives de réinsertion sociale. En première lecture, **l'agriculture urbaine – qui se limite aujourd'hui essentiellement au maraîchage – pourrait donc constituer un levier de réappropriation citoyenne du fait alimentaire et de transition des villes vers plus de durabilité.** Cependant, les potentialités de développement de ces agricultures méritent d'être précisées, ainsi que leurs impacts sur l'environnement, l'emploi et l'économie⁴¹.

Alors que la majorité des Français vivent en ville, souvent « hors-sol », quel rôle peut jouer l'agriculture urbaine pour recréer un lien entre consommateurs et producteurs ? Quelles sont ses possibilités en termes d'approvisionnement alimentaire ? Comment peut-elle contribuer à la sensibilisation aux enjeux agricoles, à la (re)découverte du lien avec la nature et le lien à la valorisation du métier d'agriculteur ? L'agriculture urbaine, et plus généralement la végétalisation des villes, ont des effets environnementaux positifs, entre autres sur la qualité de l'air : comment faire en sorte de favoriser la végétalisation ? Quelles politiques publiques mettre en œuvre ? Quelle place pour la démarche participative et les budgets participatifs dans les projets des villes ?

Doit-on faire évoluer notre rapport au vivant ?

L'ensemble de ces éléments nous invite à repenser plus fondamentalement notre rapport à la nature et au vivant, d'un point de vue éthique. Ils posent également la question de la propriété intellectuelle des ressources naturelles et des organismes vivants, modifiés ou non.

Comment sortir d'une vision utilitariste de la nature et intégrer la finitude – c'est-à-dire la non renouvelabilité – des ressources naturelles biologiques ? Comment peut-on mieux intégrer la biodiversité dans la comptabilité nationale ? Faut-il considérer la nature comme un secteur institutionnel au même titre que les ménages ou les administrations publiques ?

La nature, les paysages doivent-ils être dotés d'une personnalité juridique propre ? Comment faire évoluer le droit afin de protéger l'environnement ? Quel(s) rôle(s) pour les organisations internationales ? Est-ce possible de mettre en place une juridiction internationale ?

⁴⁰ Le locavorisme est un mouvement prônant la consommation de nourriture produite dans un rayon restreint autour de son domicile, afin de limiter les impacts environnementaux de l'alimentation.

⁴¹ Fosse J. (2018) - Les agricultures urbaines : potentiel de développement et impacts sur l'environnement et l'aménagement des territoires <https://www.lafabriqueeconomique.fr/les-agricultures-urbaines-potentiel-de-developpement-et-impacts-sur-lenvironnement-et-lamenagement-des-territoires/>

Quelles relations

4. entre savoirs, pouvoirs et opinions ?

Les constats dans la crise

Souvent malmenée dans le débat public, la figure de « l'expert » a retrouvé le devant de la scène tout au long de la crise sanitaire. La place occupée par les experts auprès des décideurs publics mais aussi l'audience dont ils bénéficiaient de la part des citoyens ont été décisives au moment de la mise en place des mesures restrictives (fermeture des lieux publics puis confinement, entre le 12 et le 16 mars) ; pour autant, en amont et en aval de ces étapes, plusieurs difficultés sont apparues dans la construction d'un savoir consolidé sur le virus et son évolution, comme dans la prise en compte de ces connaissances par l'opinion publique et par les autorités politiques.

Longtemps, les connaissances scientifiques ont été trop incertaines pour entraîner des décisions. Pour ce qui est du développement des connaissances scientifiques à proprement parler, Pascal Marichalar en a reconstitué les principales étapes pour le site *La Vie des idées*¹. Mais pendant une longue période, qui dure tout le mois de janvier et l'essentiel du mois de février, les incertitudes sur la gravité de la maladie comme sur sa contagiosité (sans doute aggravées par l'opacité de la Chine) sont telles que coexistent plusieurs scénarios extrêmement contrastés, allant du « **containment** » réussi, qui circonscrit la maladie à la région de Wuhan ou à quelques cas isolés ailleurs dans le monde, jusqu'à la pandémie. Ce fond d'incertitude réduit les efforts de préparation au lieu de susciter une dynamique de précaution, d'autant que domine durablement dans le débat public l'idée que l'épidémie restera fondamentalement un problème chinois, et que – même sans mesures spécifiques – la France pourra l'éviter.

Dans la phase d'anticipation, sur la scène publique française, on a donc plutôt « minimisé » le risque d'épidémie. Comment l'expliquer ? on peut invoquer le souvenir de la grippe H1N1, qui joue le rôle de « référentiel négatif² » : les pouvoirs publics auraient, à l'époque, « sur-réagi », au point que la montée de barrières préventives apparaît, début 2020, comme déraisonnable. Est-ce le résultat d'un savoir insuffisant ou insuffisamment consolidé, d'un biais cognitif nous rendant davantage attentifs aux messages les plus rassurants, tant que l'incertitude demeure, ou plus profondément d'une incapacité collective à imaginer une situation qui exigerait des mesures économiques et sociales radicales ?

1. <https://laviedesidees.fr/Savoir-et-prevoir.html>

2. Selon l'expression de Philippe Sansonetti, dans *Sortie de confinement, ou la somme de tous les dangers* (La Vie des Idées).

Les différents pays n'ont d'abord pas semblé apprendre beaucoup les uns des autres. Le fait que l'épidémie ait touché les pays les uns après les autres n'a pas suffi pour construire, au cours de l'émergence de la crise une expérience cumulative, susceptible de permettre à ceux plus tardivement atteints de tirer les leçons des premiers pays contaminés : de fait, les différentes courbes d'évolution du nombre de personnes hospitalisées ou décédées ne sont pas tellement à l'avantage des derniers pays touchés... Comme si chaque pays avait eu la certitude qu'il s'en sortirait mieux que les autres, c'est finalement toujours au pied du mur, au moment où elles apparaissent inévitables, que les décisions extrêmes (type confinement) ont été prises – elles n'ont en définitive véritablement été mises en débat ni avant d'être prises, ni au moment d'être adoptées, en France comme ailleurs.

En France, c'est au moment de l'entrée dans la crise que le Conseil scientifique³, dispositif d'expertise *ad hoc*, est mis en place. La création d'une instance spécifiquement vouée à synthétiser la connaissance scientifique au service de la lutte contre le Covid-19 est un choix que seuls certains pays ont fait⁴, d'autres ayant préféré s'appuyer directement sur les structures institutionnelles préexistantes (agences...). Le choix français peut être questionné : visait-il à unifier la parole scientifique adressée au décideur public, à partir d'une pluralité de disciplines pertinentes pour aborder les différents aspects de la crise (infectiologie, épidémiologie, réanimation, médecine de ville mais aussi sociologie et anthropologie) ? à éviter la cacophonie, sur la place publique, entre diverses institutions savantes (agences, académies...) ? à permettre l'exécutif de maîtriser les questions adressées aux scientifiques et de bénéficier ainsi d'un accès spécifique aux avis sur lesquels il pourrait prendre appui dans ses décisions et sa communication ?

Ce dispositif a réactivé la figure classique, simple et verticale des « conseillers du prince » : un petit nombre de savants entourent l'autorité politique (ici représentée par le Président de la République) et répondent aux questions qu'elle leur pose, elles-mêmes déterminées par les contraintes qui pèsent sur l'action publique en situation de crise. Il contraste ainsi avec la façon dont, ces dernières années, les relations entre expertise, pouvoirs publics et citoyens s'étaient considérablement complexifiées et enrichies, dans le fonctionnement des agences sanitaires et environnementales, ou encore dans le cadre de la Convention citoyenne pour le climat, où les citoyens tirés au sort échangent intensément avec divers experts.

Dans l'urgence, les pouvoirs publics ont placé les experts au centre de leur communication. Depuis le 12 mars, chacune des grandes décisions de l'exécutif est explicitement étayée par les avis rendus par le conseil scientifique qui comprennent des « recommandations » des « points d'alerte » et qui parfois évoquent l'« inopportunité » de certaines options. Aux yeux de certains, il a fait resurgir le spectre du « gouvernement des experts », autrement dit d'un cadre dans lequel ce ne sont pas les gouvernants élus qui assument les décisions mais des spécialistes non-élus, désignés pour prendre le relais. Si ce choix correspond à la volonté de donner du crédit aux décisions, et de réduire les risques de contestation, c'est aussi que les décisions prises par les pouvoirs publics, dans cette crise, réclament une attention particulière de la part des citoyens.

3. Ici les avis du CS publiés sur le site du ministère des solidarités et de la santé :

<https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/covid-19-conseil-scientifique-covid-19>.

4. L'OCDE recense la diversité des dispositifs mis en œuvre dans les différents pays ; l'Espagne, le Brésil, mais aussi le Japon et l'Autriche semblent avoir installés des conseils scientifiques *ad hoc* (indépendamment des « task forces » interministérielles vouées à coordonner les décisions de la gestion de crise) : <https://stip.oecd.org/Covid.html>.

Dans le confinement, les citoyens doivent non seulement « accepter » la décision publique, mais la mettre en œuvre eux-mêmes. Dans la mesure où la réussite de la démarche dépend de l'action des particuliers, l'argument scientifique ne vise pas uniquement à convaincre une opinion, mais aussi voire surtout à influencer des comportements. Ainsi, le choix du calendrier des décisions, de leurs modalités d'annonces, des termes employés et des formes de communication doit être arrêté en fonction de ce que l'on est capable d'anticiper du côté des réactions des citoyens – ce qui justifie la mobilisation des sciences sociales et des sciences comportementales.

Peu de temps après, la controverse autour de la chloroquine a rompu l'unité de la parole publique des scientifiques. Les divergences d'analyses et de pratiques (sur la possibilité d'un traitement à base d'hydroxychloroquine) entre les équipes de l'IHU de Marseille et les autorités sanitaires, dès lors qu'elles sont mises sur la place publique, ont déchaîné les passions (à partir du 21 mars environ⁵), dans un contexte où l'inquiétude est vive.

Sans entrer dans le fond du différend, on remarque que se sont opposées deux manières d'articuler, en temps de crise, le savoir et l'action : celle d'un soignant, dans l'urgence, qui revendique une logique de la pratique et une mise à l'écart des préceptes de méthode d'administration de la preuve, et celle de l'autorité qui, ayant pour responsabilité la définition de la norme, ne peut se permettre de passer outre cette méthode. Si chacune de ces deux logiques peut se justifier dans son ordre, leur juxtaposition dans l'espace public a profondément perturbé le rapport de l'opinion aux autorités sanitaires, et déstabilisé les comportements des citoyens face à l'offre de soins (en témoignent les files d'attente devant l'IHU de Marseille). On peut d'ailleurs retrouver, dans d'autres disciplines scientifiques qui concourent à éclairer l'action publique (économie, sciences de l'éducation...), des controverses analogues sur ces questions de méthode – qui recouvrent cependant des enjeux épistémologiques différents selon les régimes de la preuve qui régissent chacune de ces disciplines.

La controverse médicale a été aussitôt polarisée politiquement, et son écho a pesé sur les décisions d'autorisation partielle. Plateaux de télévision et réseaux sociaux ont mis en scène des « partisans » et des « adversaires » de la chloroquine, signataires de tribunes ou de pétitions, se jetant les uns aux autres des accusations mutuelles de conflits d'intérêt... à quoi s'est ajoutée une forme de fracture territoriale dans l'expression des préférences des citoyens en matière de traitement à préconiser⁶.

Les débats sur l'utilité du port de masques ont aussi marqué la période, mêlant là encore des éléments liés aux incertitudes scientifiques et d'autres liés aux conditions matérielles dans lesquelles des mesures peuvent (ou non) être prises, notamment en cas de pénurie. Si la doctrine d'emploi d'un instrument dépend inévitablement des stocks disponibles, il semble dangereux, pour leur propre crédibilité, que les savants internalisent la contrainte matérielle circonstancielle lorsqu'on leur demande d'évaluer l'efficacité (potentielle) d'un tel instrument.

5. C'est semble-t-il entre le 21 et le 23 mars que le mot de « chloroquine » décolle dans les recherches Google : <https://trends.google.fr/trends/explore?date=today%201-m&geo=FR&q=chloroquine> ; le nom « Raoult » sort nettement dès le 22 : <https://trends.google.fr/trends/explore?date=today%201-m&geo=FR&q=raoult>.

6. Au-delà de la fantaisie des réseaux sociaux, les recherches Google « Raoult » et même « chloroquine » sont sensiblement plus fréquentes en PACA que dans le reste du territoire, et l'enquête Ifop du 6 avril dernier « **Chloroquine : miracle ou mirage ?** » montre une proportion plus importante de sondés de PACA (77 % contre 49 % en moyenne) à souhaiter un élargissement à la médecine de ville de la possibilité de prescrire de la chloroquine contre le Covid-19.

L'impossibilité d'apporter une preuve certaine quant aux conditions d'apparition du virus a également alimenté les interrogations quant à la façon dont la Chine avait pu faire fonctionner ses laboratoires de virologie, et accru les suspicions portant sur le défaut de transparence de Pékin sur tous les aspects de cette épidémie. Ainsi s'est ajoutée au scepticisme à l'égard des autorités scientifiques et politiques dans chaque pays, une vague de défiance internationalisée, parfois teintée de complotisme. Ces trois points de tension rappellent à quel point il est illusoire d'espérer séparer de façon étanche, du moins en situation « chaude », les différends scientifiques et les débats politiques.

Enfin, une autre instance d'expertise *ad hoc* est chargée de préparer les conditions de la sortie progressive du confinement. Le « Conseil analyse recherche expertise » (CARE), installé le 24 mars⁷, est lui aussi essentiellement constitué de médecins ou de spécialistes de la santé, et a vocation à éclairer le conseil scientifique sur l'état de la crise sanitaire et à analyser les dispositifs techniques utilisables pour permettre un déconfinement en temps utile. À l'heure où cette introduction est publiée, ses travaux ne sont pas encore publiés.

À moyen terme : les défis de soutenabilité

Chaque crise constitue une situation spécifique dans laquelle les savoirs nécessaires sont de natures différentes, et les prochaines ne se ressembleront sans doute pas.

Si l'on se projette sur des enjeux de long terme, il faut aller au-delà des questions soulevées par une crise singulière, et tirer différents fils de questionnements ; en particulier les trois suivants : l'articulation entre les formes de **mobilisation de connaissances en temps de crise** et leur **consolidation en temps « normal »** ; **l'élargissement des savoirs scientifiques utilisés par l'action publique**, notamment à ceux qui pourront revêtir une dimension stratégique pour l'avenir ; l'animation d'un **dialogue sciences-société** qui facilite, dans la durée, l'appropriation démocratique des controverses sociotechniques. Ce sont ces questions que nous proposons d'explorer en priorité ici, et sur lesquelles nous sollicitons des contributions.

Questions de temporalités : expertise de crise et expertise de temps ordinaire

S'il est classiquement reconnu que le temps de la recherche scientifique est toujours décalé par rapport à celui de l'action politique, à celui des médias et du débat public, les situations de crise exacerbent ces tensions et rappellent deux impératifs : d'une part la nécessité d'engager, en temps « normal », des efforts de recherche et d'assemblage de connaissances sur des sujets qui, en l'absence de crise, ne semblent pas revêtir de caractère immédiatement crucial (et d'utiliser effectivement ces connaissances disponibles pour anticiper les crises possibles) ; d'autre part la nécessité de pouvoir mobiliser très rapidement, au moment où la crise surgit, des outils et des personnels de recherche pour mettre à disposition des décideurs publics la connaissance la plus précise « en temps réel ».

7. <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/article/installation-du-comite-analyse-recherche-et-expertise-care>.

Or l'épidémie que nous connaissons est caractérisée, comme de nombreux autres phénomènes contemporains, par un **processus d'accélération générale**, lié notamment à l'urbanisation et à la mondialisation. Cette accélération rend d'autant plus nécessaires la précaution et la préparation, faute de quoi c'est le **régime de l'urgence** qui s'impose (dans le champ de la connaissance comme dans celui de l'action) et avec lui toutes les tentations de s'affranchir des règles qui avaient été instaurées au préalable, parfois pour le meilleur et souvent pour le pire.

Face au risque d'un pilotage de la recherche à courte vue, excessivement dicté par des enjeux de court terme, au rythme de la succession des « appels à projet » inspirés par les dernières crises, il faut sans doute réaffirmer la nécessité d'un **financement pérenne de la recherche** sur un nombre significatif de domaines dont il est hautement probable qu'ils seront déterminants dans les décennies à venir (voir ci-après). De tels travaux étant, en revanche, sans garantie de retour sur investissement, il semble inévitable qu'ils bénéficient d'un **soutien prioritairement public**, au nom de l'intérêt général. Les États et les opinions publiques sont-ils prêts à cet effort ? (voir l'axe « **Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?** ») Que faut-il mettre en commun au niveau d'une « Europe de la recherche » ? Et comment mobiliser, au-delà de la recherche publique et de la R&D privée, l'ensemble des acteurs sociaux susceptibles d'y contribuer ?

Du côté des décideurs publics, leur réactivité en temps de crise suppose une **forme de familiarité avec les outils scientifiques et techniques** permettant d'appréhender des phénomènes dits « extrêmes » (mais dont il est probable qu'ils voient leur fréquence augmenter, dans la mesure où ils sont en partie causés par nos propres activités). Plus généralement, il importe d'œuvrer à une meilleure **compréhension du monde anthropocène**, autrement dit d'un monde caractérisé par la puissance des interactions réciproques des humains avec leur « environnement » naturel – avec le système-Terre dans son ensemble, composé de réalités qui relèvent du social, du biologique et du physique, sans qu'on puisse les appréhender dans des catégories extérieures les unes aux autres. Pour y parvenir, au-delà des efforts de recherche, c'est sur la **formation des responsables administratifs, de celles et ceux qui élaborent et conduisent les politiques publiques**, qu'il faudra agir, afin de les outiller pour utiliser au mieux, quel que soit leur rôle, les connaissances disponibles sur les sujets-clés.

Enfin, face aux crises comme face aux enjeux de long terme, les mêmes défis s'imposent aux acteurs publics locaux comme nationaux, aux acteurs privés et aux citoyens en général, si bien que **c'est toute une culture commune qu'il s'agit de développer et de partager**, fondée sur les connaissances relatives à nos manières d'habiter la Terre, comme nous avons jusqu'à présent considéré que la formation du citoyen supposait une « instruction civique ».

Questions de disciplines : quelles connaissances stratégiques aujourd'hui et demain ?

Face à la complexité des enjeux de l'époque, rien ne serait plus illusoire que d'espérer une science englobante qui nous permettrait d'appréhender ce que l'on a besoin de savoir – et plus encore de croire que ce genre de connaissance pourrait nous dispenser de débats et de controverses sur ce qu'il convient d'en faire. Pour autant, les crises sanitaires aiguës comme les transformations durables qui accompagnent le changement climatique, l'effondrement de la biodiversité et la destruction des écosystèmes imposent l'idée qu'il faut notamment **développer davantage notre connaissance du monde vivant**, auquel nous appartenons, et de nos interactions avec lui (voir l'axe « **Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?** »).

Si ces connaissances existent, et doivent être approfondies, il est essentiel de réfléchir aux façons de les faire entrer dans les processus de décision publique, alors qu'elles en sont aujourd'hui trop largement absentes (en tous cas en dehors des moments perçus comme exceptionnellement critiques). Cela suppose (en sus des enjeux de formation évoqués plus haut) un travail de **transformation des outils de pilotage de l'action publique** ; au-delà des batteries d'indicateurs de suivi et d'évaluation, des outils de **modélisation** et de **simulation qui permettent** aux décideurs de mobiliser les acquis de la science économique et qui montrent leurs limites dans les situations comme celles que nous vivons aujourd'hui, il importe que les décideurs publics, mais aussi les médias et les citoyens se familiarisent avec les spécificités des modalités de connaissances propres au monde vivant, qui modélisent **des phénomènes souvent non-linéaires** (développements exponentiels, comme dans certaines épidémies ; boucles de rétroaction, comme avec la destruction de la biodiversité ; effets de seuil, comme avec le réchauffement climatique...)⁸. Faute de quoi nous nous exposons notamment à une insuffisante compréhension des risques que nous courons, et nous aurons tendance à concentrer notre attention, au moment de décider, sur les données qui entrent dans les indicateurs et dans les modèles dont nous disposons – souvent des données trop étroitement « économiques ».

De ce point de vue, la crise sanitaire actuelle peut jouer un rôle dans la prise de conscience du **caractère impératif de cet élargissement du spectre des disciplines mobilisées** dans la décision publique : non seulement du côté des sciences du vivant mais aussi du côté des sciences sociales et des sciences comportementales. Qu'il s'agisse de comprendre les interactions humaines qui favorisent ou ralentissent la propagation d'un virus, de concevoir les messages diffusés pour améliorer la pratique du lavage des mains, ou encore de discuter de la pertinence d'une application mobile de suivi des malades, on perçoit la nécessité d'une approche globale, étayée par le concours de disciplines hétérogènes (anthropologie, sociologie, histoire, géographie, droit, humanités numériques...), qui doivent pourtant être mises en dialogue pour éclairer la décision.

8. C'est dans cette perspective que les prochaines séances du séminaire « Soutenabilités » seront consacrées aux indicateurs et aux outils de modélisation.

Cependant, la **prochaine crise majeure ne sera pas nécessairement une épidémie** – et le changement climatique, lui, ne constitue pas une crise (aiguë) mais une transformation durable du monde que nous habitons. Se pose alors la double question de la façon dont l'action publique peut s'outiller scientifiquement face à ces défis et dont les opinions publiques peuvent s'emparer des connaissances disponibles. Si certains des savoirs mis en avant dans le contexte de la crise sanitaire (sur le lien entre déforestation et risque d'épidémie, par exemple) peuvent servir à la lutte contre la perte de biodiversité, leur capacité à mobiliser acteurs publics et citoyens n'est pas la même dès lors que la perception du risque est moins proche, ou moins intime.

Lorsque le danger semble imminent et proche, l'action s'impose, dans l'urgence ; mais un péril comme le changement climatique, s'il apparaît faussement comme lointain, exige tout autant une action immédiate, y compris dans l'incertitude de ce que seront, à moyen terme, ses traductions concrètes dans nos vies. C'est sans doute aussi à partir de cet enjeu que devra être conduit un travail de réinterprétation et de revalorisation du « **principe de précaution** », qui porte précisément sur la manière d'articuler connaissance et action en situation d'incertitude et d'articuler les enjeux de long terme et les décisions à court terme. Revaloriser le principe de précaution, c'est à la fois reconnaître que l'on n'est pas capables de mesurer l'ensemble des risques auxquels on est exposés et néanmoins agir dans l'incertitude, faire en sorte de s'y préparer au mieux, en ayant conscience de ces vulnérabilités, même si la survenue des dommages est incertaine.

Questions de démocratie : quelle place pour les citoyens dans les usages publics des savoirs ?

La temporalité dans laquelle les décideurs publics doivent se saisir des connaissances disponibles pour gérer l'épidémie et prendre des décisions contraignantes pour tous a abouti à dessiner **une forme d'alternative**, dans les sources de légitimité de la décision politique, **entre science et démocratie**. Non seulement parce qu'elle semble parfois déposséder les gouvernants au profit des experts, mais aussi parce qu'elle renforce la prééminence du pouvoir exécutif, court-circuite la possibilité de débats nourris (notamment au Parlement) sur les grands enjeux de gestion de la crise (hormis ce qui relève du domaine de la loi) et a exclu toute possibilité de consultation ou de participation citoyenne. Là encore, la précaution et l'anticipation devraient favoriser une culture démocratique de la gestion de crise, dans laquelle chacun est familiarisé avec les outils, les notions et les enjeux qui président aux choix qui incombent à la puissance publique dans ce genre de situation.

Et au-delà des premiers instants de la crise, un partage public des données, des hypothèses et des projections qui alimentent le gouvernement dans ses réflexions apparaît susceptible de renforcer la compréhension et l'adhésion de l'opinion aux mesures qui sont prises – et on a vu qu'une telle adhésion active était essentielle à l'efficacité de ces mesures. Cela suppose donc une certaine **confiance**, non pas des citoyens envers les sciences ou envers les politiques, mais **des politiques envers les citoyens et des citoyens envers eux-mêmes**.

Une telle condition semble encore plus nécessaire pour les défis de l'action publique à plus long terme, comme par exemple celui de la lutte contre le changement climatique, qui nécessite à la fois l'adoption de normes collectivement contraignantes et l'évolution de comportements individuels – et, cette fois-ci, non plus dans la parenthèse d'une crise, mais dans un horizon permanent.

Dans cette perspective, l'objectif de politiques publiques « soutenables » suppose que la consolidation des savoirs scientifiques indispensables, telle qu'elle s'organise aujourd'hui dans des instances comme le GIEC ou l'IPBES fasse l'objet d'une **appropriation simultanée par les autorités politiques et par les citoyens**, pour que les débats proprement politiques sur les priorités d'action et la répartition des charges puissent se dérouler à la fois démocratiquement et sur un socle de connaissances partagées. Plusieurs instances de circulation des savoirs et d'intermédiations devront être imaginées à cette fin. La Convention citoyenne pour le climat en est un exemple, et s'est d'ailleurs saisie des enjeux de la crise sanitaire et de ses conséquences économiques pour formuler un certain nombre de propositions, issues des travaux qu'elle avait conduits préalablement⁹.

À court terme, l'un des premiers défis de la sortie de crise consistera à **établir un diagnostic partagé, appuyé sur une grande diversité de disciplines, ancré dans le vécu des citoyens¹⁰, démocratiquement délibéré et appropriable par tous**, des causes et des effets de la crise, qui puisse servir de socle à un horizon commun pour un « après » réorienté en fonction de nos préférences collectives.

⁹. Voir la [Contribution de la convention citoyenne pour le climat au plan de sortie de crise](#).

¹⁰. Il pourrait dans ce but s'appuyer sur une méthodologie inspirée par les questionnaires d'auto-description collective imaginés par **Bruno Latour** (voir par exemple son article « [Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise](#) », dans le média en ligne AOC).

Ressources numériques (liste indicative)

- › Pascal Marichalar, « **Savoir et prévoir** », une chronologie des savoirs consolidés et des décisions (La Vie des idées).
- › Michel Callon et Pierre Lascoumes, **Covid-19 et néfaste oubli du principe de précaution** (AOCmédia).
- › Olivier Borraz et Henri Bergeron, **Covid-19 : impréparation et crise de l'État** (AOCmédia).
- › Recensement par l'OCDE des dispositifs mis en œuvre dans différents pays pour équiper scientifiquement les gouvernements face à la crise du Covid-19 : <https://stip.oecd.org/Covid.html>.
- › Dominique Linhart, sociologue, « **Didier Raoul, ou la controverse scientifique dans le temps de l'urgence** » (sur le site de l'EHESS).
- › « **Face aux pandémies, les sciences de l'écologie sont plus que jamais nécessaires** », par un **Collectif de scientifiques** du Centre de recherches en écologie et évolution de la santé, Laboratoire Maladies infectieuses et vecteurs : écologie, génétique, évolution et contrôle (Mivegec - CNRS/IRD/ Université de Montpellier).
- › François Gemenne, « **De la crise du coronavirus, on peut tirer des leçons pour lutter contre le changement climatique** » (Le Monde).
- › Robert Boyer, « **Coronavirus : « Cette crise inédite adresse un redoutable avertissement aux économistes** » (Le Monde).
- › Julien Roirant (Démocratie ouverte, Gilets citoyens), « **À Covid ouvert, manifeste pour une gestion de crise ouverte** ».
- › Thibaud Boncourt, politiste (Université Paris-I), « **Le Covid-19 révèle une crise de l'institution scientifique** », sur le site The Conversation.
- › « **Refonder l'Université et la Recherche pour retrouver prise sur le monde et nos vies** », par le **collectif RogueESR**.
- › Gianluca Manzo, chargé de recherche en sociologie au CNRS au sein du Groupe d'études des méthodes de l'analyse sociologique (GEMAS), « **Il faut intégrer la structure des interactions sociales dans les modèles de diffusion de l'épidémie** » (Le Monde).
- › Jacques Chevallier, Professeur émérite de l'Université Panthéon-Assas, CER-SA-CNRS, **Expertise scientifique et décision politique** (Blog du Club des juristes).
- › Philippe Sansonetti, médecin et microbiologiste, professeur au Collège de France (titulaire de la chaire **Microbiologie et maladies infectieuses**) et à l'**Institut Pasteur**, **Sortie de confinement, ou la somme de tous les dangers** (La Vie des Idées).

Numérique :

5. nouveaux usages, nouvelles interrogations

Les constats dans la crise : le numérique amortisseur social de la crise mais accélérateur de nouvelles inégalités

**Le numérique a tenu ses promesses :
continuité de service et acceptation sociale du confinement...**

Internet a tenu. Depuis la mise en place des mesures de confinement, l'augmentation de l'utilisation des réseaux par le grand public est inédite. En France, le télétravail a été multiplié par sept, les visioconférences par deux et le trafic WhatsApp par cinq¹. Parallèlement, les réseaux ont permis de maintenir le fonctionnement des infrastructures (transports, énergie), des principaux circuits de logistique, l'accès aux services d'urgence, à la télémédecine, aux services de livraison, ou encore contribuent à la continuité pédagogique pour les enfants privés d'école.

Pour que les infrastructures tiennent, les autorités du secteur ont rappelé la nécessité de conserver un **Internet ouvert**² et ont engagé la responsabilité des utilisateurs vis-à-vis des réseaux. La Commission européenne et l'ORECE ont fait une déclaration³ encourageant conjointement les applications et fournisseurs de contenu à « adapter temporairement le débit du streaming vidéo », les usagers à réduire leur consommation de données et les opérateurs à préserver l'ouverture des réseaux. Toujours à l'attention des usagers, Sébastien Soriano, Président de l'ARCEP a rappelé dans une interview⁴ les clés d'un usage responsable d'Internet, assez rarement mises en avant dans d'autres perspectives que la sécurité informatique. Il a notamment rappelé, que si **une connexion fixe est propre à un foyer, le réseau mobile est commun**, il convient donc d'utiliser ce réseau de manière raisonnée. D'autres parties prenantes se sont engagées en conséquence. Les plateformes d'une part : Netflix a réduit ses débits en Europe (-25 %) et Youtube diffuse désormais ses vidéos par défaut en qualité standard. D'autre part, les opérations de maintenance du réseau se multiplient, simplifiées par les ordonnances⁵ de la loi d'état d'urgence sanitaire qui facilitent entre autres la modification ou l'implantation de stations radioélectriques.

1. Marie Benoit, «Coronavirus : avec un trafic décuplé en temps de confinement, risquons-nous une panne d'Internet ?», Sciences et Avenir, le 20 mars 2020.

2. Un Internet ouvert garantit un traitement égal et non discriminatoire du trafic par les fournisseurs d'accès à internet.

3. « Déclaration commune de la Commission et de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (BEREC) afin de faire face à la demande accrue de connectivité du réseau due à la pandémie de Covid-19 », traduction réalisée par les équipes de l'Arcep.

4. « Confinement et évolution du trafic internet : « internet est un bien commun qui nécessite un usage responsable de chacun » », interview de Sébastien Soriano, Président de l'Arche sur France Inter le 21 mars 2020, retranscrite sur le site de l'Arcep.

5. «Compte rendu du Conseil des ministres du 25 mars 2020 Faire face à l'épidémie de Covid-19», sur le site du gouvernement.

On peut donc tirer un premier constat positif de la crise que nous vivons. Les infrastructures de communication ont été en mesure de supporter une augmentation inédite du trafic et ce *crash test* grandeur nature a démontré leur robustesse. Les réseaux fixes et les réseaux mobiles, bien qu'ayant atteint leurs limites hautes, ne sont pas tombés et ont très largement permis le maintien d'un niveau de service de qualité.

... mais la fracture numérique accroît l'exclusion

Privés de liberté de circulation, sans accès à l'espace public, la plupart des Français ont augmenté leur consommation de bande passante. Internet et les réseaux sociaux sont devenus incontournables pour vivre le quotidien du confinement, donnant ainsi l'illusion d'une vie presque « normale ».

Mais ce que nous montre la crise, c'est que tous les citoyens français n'ont pas la même opportunité de pouvoir accéder à ces services. Selon le lieu de confinement, la différence d'accès à des réseaux de qualité s'avère fortement discriminante. **Ce que souligne aujourd'hui la crise en matière de numérique, c'est en premier lieu des inégalités territoriales.** Les populations ne disposant pas d'une connexion suffisante (un bon haut débit > à 8 Mbit/s) ou de terminaux adaptés sont privées d'accès aux services essentiels télémédecine, télétravail ou suivi de la scolarité de leurs enfants⁶.

Aujourd'hui, moins de 60 % de la population française dispose d'un accès très haut débit (c'est à dire supérieur à 30Mbit/s) classant notre pays en bas du classement européen.⁷

... les difficultés d'accès aux services publics interrogent les politiques de dématérialisation

L'inégalité d'accès dans les usages des outils numériques, c'est aussi ce que révèle la crise Covid-19. Tous les Français n'ont pas les mêmes capacités à utiliser les services en ligne, quelles qu'en soient les raisons (âge, niveau de formation, handicap ou tout simplement difficultés de lecture).

L'initiative du gouvernement pour étendre et accélérer le dispositif de lutte contre l'exclusion numérique *Solidarité-numérique*⁸ pendant la période de crise a tenté de répondre aux besoins et illustre une situation paradoxale : la dématérialisation des services publics constitue à la fois une nécessité mais aussi une barrière pour l'accès au service lui-même lorsqu'aucun service physique n'a pu être maintenu.

L'accès au service public numérique de l'éducation constitue de ce point de vue l'exemple le plus criant de toutes ces difficultés. Alors que l'ensemble des écoles de France sont fermées, la « continuité pédagogique » doit permettre à la majorité des écoliers, collégiens et lycéens français de poursuivre leur scolarité. Le confinement obligatoire accélère la transition numérique de l'enseignement et interroge en profondeur la stratégie du numérique éducatif du ministère de l'éducation nationale.

6. Un bon haut débit, descendant de 8 Mbit/s permet par exemple de : télécharger une page web sur un site (250 kb), en 0,3 secondes, mais de télécharger un film en qualité DVD (4GB), en 75 minutes environ, Source : Institut belge des services postaux et des télécommunications. Rappelons qu'en France, en 2019, 6,7 % des ménages ont un accès inférieur à 3Mbit/s et 5,6 % à moins de 8Mbit/s. <https://www.zoneadsl.com/couverture/>

7. Digital Economy and Society Index Report 2019 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

8. <https://solidarite-numerique.fr/>

Mais on voit aussi émerger des limites qui n'avaient pas encore été totalement mesurées. Ainsi les différents niveaux d'équipement des foyers tant en termes de terminaux que de connectivité, le rôle central de l'accompagnement parental dans la mise en œuvre de ces nouvelles conditions d'apprentissage s'ajoutent aux inégalités socio-culturelles préexistantes⁹ responsables d'un haut degré d'inégalités scolaires en France. Sur le court-terme, **le gouvernement a indiqué que 5 à 8 % des élèves avaient déjà décroché fin mars (soit 620 000 à 992 000 élèves).**¹⁰ Les décrocheurs pourraient être encore plus nombreux dans les filières professionnelles, dont les programmes ne sont pas toujours adaptés à l'enseignement à distance. Il n'existe pas d'estimation spécifique aux lycées professionnels à ce stade, mais l'on pourrait craindre un taux de décrochage encore plus élevé qui ne serait pas sans conséquence sur le parcours de nombreux élèves.

... les discriminations dans le monde du travail s'accroissent

En matière de travail, la bascule généralisée vers le numérique ne fait que souligner les précarités que le monde du travail a vu se développer ces dix dernières années.

En France, le télétravail qui restait une pratique limitée et touchait moins de 10 % des salariés français (contre 15 à 20 % dans certains pays européens) est loin d'être une pratique homogène. Il concerne d'abord les salariés des grandes entreprises, moins ceux des PME et TPE et ne peut être pratiqué que dans des conditions très limitatives dans les administrations¹¹. Les causes de ce retard sont multiples et ont été depuis longtemps identifiées par l'ANACT : obstacles juridiques, assurantiels mais surtout managériaux. La crise du Covid-19 aura permis de montrer que ces limites n'en sont pas et aux moins convaincus de reconnaître les atouts du télétravail.

Mais là encore les enseignements de la crise sont sans appel. Beaucoup d'organisations ont constaté que leurs systèmes d'information étaient finalement assez mal adaptés au travail à distance. On peut déplorer des failles de sécurité bien entendu qui pourraient être dramatiques à grandes échelles (cf. l'attaque de l'AP-HP le 22 mars dernier¹²) mais surtout une absence d'outils de travail adaptés.

Ce que nous confirme aussi cette crise, c'est l'accroissement profond des inégalités entre les salariés et les travailleurs indépendants, occasionnels ou non, selon qu'ils disposent d'un contrat de travail, d'une couverture sociale et de la possibilité ou non de se protéger physiquement dans l'exercice de leur activité. Aujourd'hui le travail à distance protège. Il protège physiquement du virus et il garantit le maintien d'une rémunération et d'un statut. En revanche, les salariés qui ne peuvent exercer leur activité à distance sont placés automatiquement dans une situation de « précarisation accélérée ». Soit en raison du type d'emploi qu'ils occupent – ils sont contraints d'aller travailler en dépit des risques que cela peut représenter –, soit en raison de leur dépendance à la mise en place de dispositifs exceptionnels et transitoires (chômage partiel) et à la capacité – voire à la volonté – de leur employeur à protéger et

9. « Les élèves français de milieux sociaux économiques défavorisés sont cinq fois plus nombreux que ceux des milieux favorisés à ne pas atteindre le niveau minimal de lecture. C'est un des scores les plus élevés de l'OCDE » (José Ángel Gurría, secrétaire général de l'OCDE, décembre 2019).

10. Pascal Plantard, « Ecole à la maison : Qui sont les 800 000 élèves "perdus" ? » Le Monde, 7 avril 2020.

11. Source : <https://teletravailler.fr>

12. Voir notamment sur le site d'Interpol les alertes aux attaques visant en particulier les hôpitaux et institutions de santé.

maintenir leur emploi. Il serait néanmoins trop simple d'analyser ce phénomène en faisant une distinction stricte entre travailleurs peu formés et travailleurs très qualifiés [à consulter « **Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?** »].

... les systèmes d'information mis à l'épreuve

Qu'il s'agisse des services de l'État ou des collectivités, la crise a révélé les forces mais aussi les failles des outils de collaboration auxquels peuvent accéder les agents. Certains outils présentant de bonnes garanties de protection des données ont ainsi répondu présent, parfois après une période d'adaptation pour passer à l'échelle¹³. Il peut s'agir d'outils libres ou propriétaires, hébergés en France¹⁴. Toutefois, faute d'offres répondant à leurs attentes, beaucoup d'agents ont basculé vers des outils, stockant les données sur des serveurs soumis à des législations étrangères (cf. *Patriot act* et le *Cloud act* pour ne citer que les textes les plus emblématiques). **La crise met en évidence des progrès à faire pour que l'offre d'outils de confiance évite une trop grande dépendance de notre administration à des plateformes étrangères** peu regardantes sur l'application de notre législation¹⁵ mais l'adoption de ces outils reste à intensifier dans tous les services.

Dans le monde des PME et TPE notamment, les recours à des solutions logicielles ou des plateformes étrangères peu regardantes sur l'application de notre législation sont fréquents¹⁶. Le stockage de données outre-Atlantique – en France, « 80% du trafic Internet généré part aux États-Unis »¹⁷ – nous rend dépendant des câbles sous-marins soumis à des risques de section et d'espionnage¹⁸. Un récent rapport sénatorial¹⁹ a souligné d'ailleurs l'urgence des défis de souveraineté, qui doivent être mieux pensés à l'échelle de la France et de l'Europe.

... la protection des données stratégiques est menacée

Cette crise souligne également les enjeux qui pèsent sur la gouvernance stratégique et la régulation en matière de données. Si l'Europe et la France disposent d'un cadre juridique opposable pour la protection des données personnelles (le RGPD), les urgences de la crise sanitaire sont susceptibles de remettre en cause les conditions d'exercice de cette protection.

Ainsi en témoignent les réactions soulevées par l'éventualité de la mise en place d'une application de traçage individuel « StopCovid » dont l'objectif est de limiter la diffusion du virus en identifiant les chaînes de transmission entre les individus. On voit toute l'ampleur des débats que suscite cette question. Oui, les enjeux de santé publique peuvent justifier une atteinte temporaire et partielle au droit à la vie privée²⁰. Oui, les milieux industriels sont en mesure de mettre en œuvre rapidement

13. <https://www.acteurspublics.fr/articles/la-doctrine-de-letat-sur-les-outils-numeriques-chamboulee-par-le-confinement>

14. <https://www.acteurspublics.fr/evenement/nadi-bou-hanna-cette-crise-revele-les-faiblesses-de-certaines-infrastructures-de-letat-mais-egalement-leurs-forces>

15. <https://sill.etalab.gouv.fr/fr/software>

16. <https://www.francenum.gouv.fr/comprendre-le-numerique/transformation-numerique-des-tpe-et-pme-quelles-conditions-de-succes-et>

17. Interview de Jean-Luc Vuillemin, directeur des Réseaux Internationaux d'Orange par Annabelle Laurent, « Câbles sous-marins d'Internet : « Les risques de tension sont extrêmement réels » » sur le site Usbek et Rica.

18. Camille Morel, « Stratégie Maritime, Le réseau mondial de câbles sous-marins : une toile dans la Toile ».

19. Rapport Montaugé

20. <https://www.usine-digitale.fr/article/covid-19-la-cnii-s-inquiete-du-pistage-massif-de-la-population.N946491>

ces dispositifs²¹ comme l'a d'ailleurs confirmé la récente annonce de Google et Apple qui visent à développer conjointement une application de ce type, qui bénéficiera des effets de réseaux pouvant lui permettre de devenir l'application référente et de disqualifier toute autre plateforme, y compris celles promues par les États.

Il faut également mesurer le danger que peut représenter la puissance de certains acteurs internationaux qui à l'occasion de la crise promeuvent leur solution « clés en main », auprès de gouvernements dépourvus de capacités techniques pour répondre aux exigences de la situation. C'est par exemple, le cas de la société californienne Palantir²² qui vient de proposer à la Grande-Bretagne et à des États Européens (Allemagne, Suisse, Autriche, France) ses outils d'analyse de données et d'intelligence artificielle, pour la surveillance de la pandémie. Cette société, spécialisée dans la surveillance et le renseignement, pèse plus de 20 milliards de dollars et a récemment fait l'objet de plusieurs enquêtes de la presse américaine pour des applications d'analyse prédictive et de surveillance²³. Plusieurs personnalités françaises se sont émues bien avant la crise des dangers que pouvait représenter la participation de cette société à certaines missions régaliennes²⁴. Ces démarches devraient pour le moins nous alerter sur la stratégie à moyen terme de ces **firmes multinationales qui ne manqueront pas de profiter de la faiblesse des États pendant la crise mais surtout à la sortie de la crise.**

... et pourtant des algorithmes au service de tous, c'est possible

C'est donc un double constat que l'on peut tirer de ce premier mois de confinement : le numérique a été jusqu'ici le garant du maintien de fonctionnement de notre société, certes en mode « dégradé » comme le disent les informaticiens, mais il a permis le maintien des infrastructures stratégiques (transports, énergie, etc.), des principaux circuits de logistique, de l'accès aux services d'urgence, à la télé-médecine, aux services de livraison... En permettant aux enfants déscolarisés de conserver un lien avec leurs enseignants et avec les réseaux sociaux, il atténue sensiblement le choc sociétal que représente le confinement pour près de 70 millions de personnes.

Mais ce que nous devons aussi nous résoudre à constater c'est que la crise révèle une dépendance dangereuse de tous les secteurs de l'économie et de l'administration à des technologies étrangères, à des solutions logicielles et des plateformes privées qui, lorsqu'il s'agit du choix de politiques publiques, d'un modèle social ou de l'exercice de fonctions régaliennes, présente des risques avérés de durabilité et de robustesse pour nos systèmes d'information. Ces menaces sur des infrastructures aussi stratégiques peuvent constituer un risque pour la soutenabilité de nos institutions sociales et politiques.

Dans son dernier ouvrage, Daniel Cohen²⁵ alerte sur les dangers inhérents d'une omniprésence non maîtrisée du numérique et de l'intelligence artificielle notamment dans les métiers du care, de la santé, de l'éducation, de la justice. Mais il revendique **qu'un**

21. Ibid.

22. <https://www.usine-digitale.fr/article/covid-19-des-pays-europeens-dont-la-france-se-rapprochent-de-palantir-pour-traquer-le-virus.N949346>

23. <https://www.theverge.com/search?q=palantir+>

24. La sénatrice Catherine Morin-Desailly et Serge Abiteboul membre du collège de l'Arcep déclaration à France Inter, sept. 2018.

25. Il faut dire que les temps ont changé... Chronique (fiévreuse) d'une mutation qui inquiète, Seuil 2020.

numérique responsable et protecteur est possible « dans lequel les infirmières ou les enseignants re-deviennent, grâce à l'IA, des nœuds de savoirs et de compétences [...] qui peuvent du coup se reconcentrer sur leur vocation première, qui est d'accompagner autrui. C'est vraiment un choix de société, et tout dépendra d'où on place le curseur dans ces domaines. Il faut lutter contre l'ubérisation, qui n'est pas un mode d'existence stable, et cette société algorithmée déshumanisante que l'on nous prépare, et, au contraire, saisir toutes ces opportunités inouïes qu'offrent les technologies pour éviter de revivre, en bien pire, les ravages qu'avait provoqués la société industrielle »²⁶.

Et maintenant ? Outils et politiques pour une sortie de crise soutenable

Une frange importante de la société civile exprime le souhait d'une transformation de notre modèle de développement après la crise. Quel rôle devra jouer le numérique pour participer à cette transformation souhaitable ? Comment le numérique peut-il contribuer à préparer le monde d'après, plus soutenable, plus sobre et plus durable ? La sortie de crise aura à gérer de nombreux problèmes mais il faudra aussi s'atteler à « **recompiler le programme** » de nos politiques publiques du numérique. Et si nous n'y parvenons pas quel sera le prix à payer pour nos libertés publiques, en termes de souveraineté, d'impact environnemental, de dépendance financière et économique ?

Plusieurs initiatives françaises ont déjà permis de produire des propositions pour construire un numérique plus durable, plus inclusif et plus respectueux^{27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32}. L'appel à contributions ne les ignore pas et les **contributions attendues s'ajouteront à ces travaux pour construire des propositions concrètes et identifier les mesures structurantes. Nous proposons d'engager de façon prioritaire la réflexion sur les questions suivantes :**

Comment réduire l'empreinte environnementale du numérique ? Pour un numérique plus respectueux de l'environnement³³, des actions conjointes entre pouvoirs publics, acteurs du secteur et usagers pourraient être engagées par exemple pour repenser le dimensionnement des réseaux, terminaux et outils vis-à-vis des besoins, privilégier quand cela est possible l'utilisation du réseau fixe, moins gourmand en électricité que le réseau mobile³⁴. Des règles plus strictes pourraient s'appliquer aux équipements depuis leur fabrication (depuis l'extraction des matières premières) et pendant tout leur durée de vie (jusqu'à leur recyclage) et une plus grande efficacité dans la consommation énergétique sur l'ensemble de la chaîne de valeur des

26. Interview Daniel Cohen 27 sept. 2018, Libération.

27. https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/reseaux-du-futur-empreinte-carbone-numerique-juillet2019.pdf

28. Le livre blanc de la Commission européenne pour Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_fr.pdf

29. Saisine sur numérique et environnement, <https://cnnumerique.fr/saisine-sur-le-numerique-et-lenvironnement>

30. L'initiative de la Fing #Reset <https://reset.fing.org/>

31. Rapport pour une sobriété numérique du Shift project <https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2018/11/Rapport-final-v8-WEB.pdf>

32. Les travaux de la mission d'information parlementaire sur l'empreinte environnementale du numérique http://www.senat.fr/commission/dvpt_durable/mission_dinformation_sur_lempreinte_environnementale_du_numerique.html.

33. *ibid* 29, 31, 32.

34. *ibid*

produits numériques devrait être exigée. Des solutions pour réduire l'impact du stockage des données doivent être fortement encouragées. Il faut enfin organiser le rôle du consommateur dans cette démarche vertueuse. S'il doit être mieux informé sur l'impact environnemental des équipements qu'il utilise, il doit aussi être conscient de l'empreinte écologique de ses propres usages d'internet et du numérique en général. Il s'agit de rendre nos équipements plus efficaces énergétiquement mais aussi d'atténuer leur empreinte écologique par une plus grande sobriété de nos pratiques.

Comment poursuivre les déploiements des infrastructures numériques ? La poursuite d'une politique de soutien à l'accès à des réseaux fixes pour tous et sur l'ensemble du territoire français paraît une évidence et nécessitera de confirmer et accélérer certaines priorités d'investissements en matière d'infrastructures et de réseaux. La couverture de l'ensemble du territoire par du très haut débit peut-elle être accélérée ? Alors que le déploiement de la fibre est confié à une grande diversité d'intervenants et dans la mesure où elle est vouée à devenir l'infrastructure de référence, succédant au réseau cuivre, comment organiser sa maintenance en phase d'exploitation et sa résistance en cas de catastrophe naturelle majeure ou d'une attaque massive par exemple ? En matière de technologie mobile le déploiement de la 5G doit-il rester une priorité ? On sait que les questions de dépendance technologique et la position hégémonique de la société Huawei questionnent fortement les conditions du déploiement de cette technologie en Europe. Mais au regard de la crise actuelle les questions sanitaires et environnementales s'ajoutent à ces premiers motifs de défiance. De nombreuses voix s'élèvent contre le déploiement de la 5G au nom du principe de précaution³⁵, pour la santé humaine et la biodiversité. Cette technologie paraît à bien des égards s'imposer contre la volonté de nombreux usagers. Les habitants des zones qui ne sont pas encore couvertes par la 4G ou par une technologie fixe récente s'interrogent sur la priorité à investir dans une technologie qui profitera d'abord aux zones les plus denses³⁶. Outre les effets directs de cette technologie sur l'environnement, ses effets rebonds sont massifs : multiplication des déchets associés aux terminaux compatibles (smartphones et objets connectés)³⁷, de la consommation énergétique des nouvelles antennes et des usages associés qui vont fortement solliciter la bande passante et des nouveaux équipements de stockage. Ces thématiques, au cœur de la crise actuelle ne rendent que plus difficile l'acceptation sociale de cette technologie, alors même que ces usages sont encore pour une bonne part inconnus.

Comment être moins vulnérables aux cyberattaques ? Les cyber-attaques de grande ampleur font peser une menace grandissante partout dans le monde. En France, l'ANSSI alerte régulièrement et accompagne les entreprises et les acteurs publics sur les risques de toute nature qui menacent les systèmes d'information et qui comme les risques sanitaires et la crise que nous vivons provoqueraient une désorganisation profonde de notre société. S'il existe un consensus sur la nécessité de déployer des stratégies de sécurité préventive, l'ANSSI souligne qu'elles présentent des limites avérées au regard de la nature et de l'ampleur des menaces actuelles. Comment mieux nous préparer à des attaques coordonnées, qui impacteraient simultanément les secteurs les plus critiques (transports, énergie, logistique, santé, banques). Comment informer, former

35. « Pour une planète viable, arrêtons la 5G », sur le site Reporterre, le 8 avril 2019.

36. Plateforme "le jour d'après", Paula Forteza (députée FDE), Mathilde Bras (FING) et Sébastien Soriano (ARCEP).

37. Laury-Anne Cholez « La 5G ignore les enjeux écologiques », sur le site Reporterre, le 25 juin 2019.

les entreprises et chaque citoyen à des « gestes barrières » indispensables en cas de crise ? Comment sensibiliser aux risques juridiques et économiques en cas de cyber-attaques ? [à consulter « [Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?](#) »].

Comment fonder une stratégie sur les données ? Les États européens disposent-ils encore d'outils adaptés pour réguler et contrôler l'usage qui sera fait de nos données ? Ne sera-t-il pas nécessaire, à la sortie de la crise, de mieux encadrer leurs réutilisations depuis les algorithmes de traitement jusqu'aux infrastructures de calcul qui permettent de les exploiter ? L'Europe semblait s'être dotée de cadres réglementaires ambitieux³⁸ mais suffiront-ils ? Comment concilier les impératifs de sécurité et ceux de la protection de notre vie privée, dilemme qu'illustrent les débats autour des applications de traçage. Bien avant la crise du Covid-19, plusieurs tentatives ont montré les limites des outils législatifs (Loi *Fake News*, transposition de la directive *Modernisation des droits d'auteurs*) et les initiatives européennes n'ont été guère plus concluantes (sanctions financières difficilement applicables). Et pourtant la domination technologique et la captation de ressources essentielles que sont les données par un nombre réduit d'acteurs, présentent un risque systémique fort. Comment renforcer la capacité à agir de la puissance publique pour répondre à cette dérive ? Faut-il renforcer la boîte à outils des régulateurs (davantage de régulation *ex-ante*) ? Mutualiser les expertises et les compétences techniques entre régulateurs ? Instaurer un dépôt légal ou des audits systématiques des algorithmes sensibles ? Rendre plus dissuasives les sanctions applicables en cas de non-respect du cadre réglementaire ? [à consulter « [Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?](#) »].

Comment développer une économie numérique plus soutenable ? Le modèle économique de développement du numérique présente des risques forts de rupture et paraît tout à fait incompatible avec un modèle de développement soutenable. En limitant l'accès des marchés à de nouveaux entrants, et en accumulant d'importantes réserves de trésorerie, les géants du numérique font peser une menace grave sur la capacité des États à financer leurs politiques publiques en toute indépendance. Peut-on changer les règles du droit de la concurrence, comme le préconise Thierry Breton, s'engager dans une réforme fiscale européenne d'ampleur qui permettra aux multinationales, et notamment à celles du numérique, de contribuer au financement des politiques publiques des États dans lesquels elles font leurs bénéfices.

Réinventer et démocratiser les usages et numériser la démocratie ? Enfin, en matière de lien social et de mobilisation collective, la crise semble nous offrir l'occasion de réinventer nos usages. Quels impacts pour la vie démocratique, quel avenir pour les formes traditionnelles de mobilisation collective : réunions, publiques manifestations, élections, travail des assemblées. Quel rôle doit-on assigner au numérique et aux actions politiques digitales dans l'organisation de la vie démocratique ? Comment s'assurer que les outils numériques seront des facilitateurs et non pas des limites à l'exercice de la liberté d'expression ? Comment pouvons-nous nous assurer que le numérique ne constituera plus un frein à l'accès aux droits mais que tous les citoyens pourront bénéficier, de l'accès aux services publics de l'éducation, de la santé, mais aussi

³⁸. Adoption du RGPD et réglementation sur la libre circulation des données non personnelles (nov 2018).

aux services marchands : banques, commerces, transports, énergie, tout aussi essentiels et ce quel que soit leur degré d'autonomie à l'égard des outils, leur âge ou leur niveau de formation ? [à consulter : « **Quelles relations entre savoirs, pouvoirs et opinions ?** » et « **Quelles attentes à l'égard de la puissance publique face aux risques ?** »].

Avec cette crise les citoyens appellent globalement à un rôle accru de la puissance publique, en matière économique et sociale notamment. Comment penser le champ du numérique dans ce cadre renégocié de l'action publique ? Peut-on ériger les infrastructures matérielles et immatérielles du numérique en biens communs au service de tous ? Peut-on fixer des règles du jeu plus équilibrées aux acteurs mondiaux de l'économie numérique ? Est-il encore possible d'améliorer les outils de régulation et de contrôle de la puissance publique ? cette crise pourrait être l'occasion d'une prise de conscience du grand public que **la technologie et l'usage que l'on en fait sont des choix politiques qui reflètent des choix de société**. C'est entre autres à ces questions, que vos contributions pourront apporter des réponses.

Ressources

- › Digital Economy and Society Index Report 2019.
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
- › Cette épidémie s'avère aussi un signal d'alarme à propos du numérique, **Antonio Casilli**, 27 mars in AOC-Média.
- › Le devoir de souveraineté numérique, Rapport de M. **Gérard Longuet**, fait au nom de la commission d'enquête n° 7 tome I (2019-2020) – octobre 2019.
- › Il faut dire que les temps ont changé... Chronique (fiévreuse) d'une mutation qui inquiète, **Daniel Cohen**. – Seuil 2020.
- › L'initiative de la Fing et son programme #Reset <https://reset.fing.org/>.
- › Rapport pour un sobriété numérique du Shift project
<https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2018/11/Rapport-final-v8-WEB.pdf>.
- › Empreinte carbone du numérique, Arcep. – Juillet 2019
https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/reseaux-du-futur-empreinte-carbone-numerique-juillet2019.pdf.
- › Les travaux de la mission d'information parlementaire sur l'empreinte environnementale du numérique
http://www.senat.fr/commission/dvpt_durable/mission_dinformation_sur_lempreinte_environnementale_du_numerique.html.
- › Les géants du numérique : magnats de la finance, **Antoine Michon** et **Paul-Adrien Hyppolite**. – Fondapol, 2018.

Quelles interdépendances et quelles formes d'autonomie à différentes échelles ?

Les constats dans la crise

La crise sanitaire et ses conséquences, qu'on peut à ce jour seulement entr'apercevoir, ont mis en lumière de nombreuses vulnérabilités issues de l'interdépendance internationale et les limites à la souveraineté des États dans certains secteurs. Ces fragilités, perçues comme réservées jusqu'alors aux pays en développement, sont intensifiées par la rapidité de la propagation du virus. Elles tirent parti des dynamiques de globalisation qui contractent le temps et l'espace¹ : en facilitant les flux de personnes et de marchandises, les capacités de contrôle et de maîtrise des effets de la pandémie ont été rendues d'autant plus limitées.

En Europe, la prise de conscience de ces fragilités s'est essentiellement focalisée sur les pénuries (de masques de protection, de blouses, de matériel respiratoire, de médicaments², etc.). La crise révèle en effet l'absence de stocks stratégiques, l'impossibilité d'acquérir rapidement les biens manquants auprès des fournisseurs habituels, l'incapacité du tissu industriel national à répondre immédiatement à la demande, l'insuffisance de la solidarité européenne, voire la concurrence entre pays alliés.

Outre le manque d'autonomie des États, la crise a en effet souligné les limites de la coopération internationale. Au-delà des exemples les plus marquants, comme l'opacité relative des informations venues de la Chine quant au démarrage de l'épidémie ou les tentatives américaines de s'arroger l'exclusivité des recherches sur les projets de traitement, la solidarité internationale a insuffisamment joué, en dehors de quelques initiatives comme la prise en charge de malades français dans des hôpitaux allemands, autrichiens, luxembourgeois ou suisses. Parallèlement, la façon dont se traduiront concrètement les annonces faites au sujet de la dette des pays les moins développés³ permet-

1. Michel Lussault, Le Monde du virus – une performance géographique, AOC, 14 avril 2020.

2. En 2017, 35 % des matières utilisées en France pour la fabrication de médicaments provenaient de trois pays : l'Inde, la Chine et les États-Unis. Rapport du Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques, Direction Générale des Entreprises, Ministère de l'Économie et des finances, 2017.

3. Lors de son allocution télévisée du 13 avril 2020, le Président de la République s'est prononcé pour une annulation de la dette des pays africains.

tra aussi de se faire une idée plus précise de la réalité des intentions internationales en la matière. Les notions de « pays alliés » et d'« alliances » sont réinterrogées par cette crise : elle met en évidence les limites du multilatéralisme qui, depuis la Seconde Guerre mondiale, gouvernait les relations internationales.

La mondialisation devient ainsi l'accusé à la fois idéal et justifié. En tant que vecteur de propagation de l'épidémie mais aussi de fragmentation des chaînes de valeur, la mondialisation a révélé voire accentué nos vulnérabilités et révélé **les interdépendances de nos systèmes susceptibles de peser sur notre souveraineté. Quels enseignements en tirer pour l'avenir ?**

Cette crise interroge avec une acuité nouvelle, les arbitrages à effectuer entre les différentes échelles auxquelles les politiques publiques doivent être pensées, afin de répondre aux enjeux, entre autres, de souveraineté, aussi bien alimentaire que numérique [à consulter « Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations »], que cette crise a soulevés. Dans le même temps, elle met aussi en exergue la nécessité de renforcer la coopération européenne et internationale, dans la mesure où la lutte contre cette pandémie, qui fait fi des frontières étatiques, nécessite et nécessitera des réponses européennes et internationales, par exemple sur la recherche médicale, ou sur notre rapport au vivant [à consulter « Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ? »].

Il paraît en effet important de correctement identifier nos vulnérabilités, sanitaires ou autres, à différentes échelles, et d'anticiper celles en devenir. Repenser nos priorités en fonction de nos besoins permettrait ainsi de limiter nos dépendances stratégiques, et d'organiser notre capacité à surmonter les fragilités, par une redéfinition du principe de précaution dans un contexte européen et international renouvelé. Une telle démarche devrait donc viser à renforcer la souveraineté des États tout en créant de nouvelles solidarités internationales.

Autonomie, sécurité et souveraineté à l'heure d'une refonte de la pensée des interdépendances

Faut-il démondialiser ?

La crise sanitaire remet profondément en cause les fondements actuels de la mondialisation. Elle vient pondérer les bénéfiques socio-économiques de la mondialisation, y compris pour les acteurs économiques privés, qui vont désormais réévaluer les risques liés aux chaînes de valeur intégrées, ce qui pourrait accentuer la décélération de l'intégration économique mondiale qui a commencé depuis plusieurs années.

Souvent annoncée, la crise de 2008 n'a pas initié de démondialisation. Ni la fragmentation et l'étalement de la chaîne de valeur, ni l'organisation en flux tendus n'ont reculé en 10 ans. Certains annoncent que réduire les échanges permettrait de regagner en autonomie, de réindustrialiser certains pays développés, de limiter les pollutions, etc.

À l'inverse, d'autres avancent que la baisse des émissions de gaz à effet de serre ne serait pas garantie car elle dépend des procédés de production utilisés et qu'elle aurait des effets secondaires comme la réorganisation des marchés avec des pertes d'emplois à la clé⁴, etc. De plus, si c'est bien l'hyper-globalisation qui a fait de l'épidémie une pandémie, elle peut aussi faire partie des réponses à apporter : selon Pascal Lamy, la mondialisation du marché permettrait de lisser les effets de la crise sanitaire, par exemple dans le domaine alimentaire. Par ailleurs, plutôt que le repli sur une production nationale, la diversification des sources internationales d'approvisionnement peut être un moyen, avancé par certains, de réduire nos dépendances et donc nos fragilités.

Dans ce cadre, quel peut être l'avenir de la mondialisation ? De l'ordre international ? Des relations européennes ?

Si une certaine démondialisation est souhaitable, dans quel cadre peut-elle s'effectuer ?

La gouvernance de la mondialisation doit s'accorder avec les souhaits des citoyens des différents pays. D'après le sondage Odoxa-Confluence réalisé le 8-9 avril, 92 % des Français souhaiteraient ainsi « relocaliser la production industrielle ». Ce questionnement amène à considérer ce qui relève de la souveraineté et des secteurs stratégiques et de ce qui peut être confié à d'autres pour reprendre les mots du Président de la République⁵. **Les problématiques d'approvisionnement de matériel invitent les États à repenser voire à renforcer leur souveraineté dans différents secteurs.** Au-delà des profits, chacun sait désormais ce qu'il en coûte de confier à des chaînes d'approvisionnement étirées à travers le monde et opérant en « juste-à-temps », c'est-à-dire sans stocks, le soin de fournir en urgence les milliards de masques, de tests et de médicaments dont dépend la vie des malades, des soignants mais également des autres travailleurs essentiels en temps de crise, notamment les caissiers et les professionnels de l'action sociale.

Il ne faudrait cependant pas occulter le risque lié à la dépendance à un petit nombre de sites de production sur le territoire national dont la continuité de la production pourrait être altérée par une catastrophe naturelle ou autre. C'est pourquoi la diversification des sources d'approvisionnement, à échelle internationale et sur le territoire national, peut être vue par certains comme une voie plus soutenable.

La sécurité alimentaire [à consulter « **Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?** »] est à ce titre une question stratégique et de souveraineté cruciale, dans un contexte de réchauffement climatique et de perte de biodiversité qui pèseront de plus en plus sur la disponibilité des ressources en énergie, en eau et nutriments. Comment (ré)organiser la souveraineté alimentaire en limitant l'impact environnemental de la production agricole, notamment du fait de l'importation de produits destinés à l'alimentation du bétail ? Comment concilier sécurité alimentaire, accessibilité à tous d'une alimentation de qualité et revenus décents pour ceux qui la produisent ? [à consulter « **Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?** »].

⁴. L'extension des chaînes de valeurs et les flux tendus à échelle mondiale auraient permis le développement de certains pays émergents. Ils seraient donc les premières victimes d'une déglobalisation.

⁵. Extrait du discours du 12 mars : « *Déléguer notre alimentation, notre protection, notre capacité à soigner notre cadre de vie au fond à d'autres est une folie. Nous devons en reprendre le contrôle, construire plus encore que nous ne le faisons déjà une France, une Europe souveraine, une France et une Europe qui tiennent fermement leur destin en main* ».

Le secteur énergétique (production d'éoliennes, de panneaux solaires photovoltaïques ou de centrales nucléaires) **ou encore les outils numériques** [à consulter « **Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations** »], qui contribuent à la résistance de nos sociétés au choc actuel, **sollicitent de nombreuses matières premières métalliques qui ne sont pas produites en France⁶ ou en Europe**. Elles n'y sont ni extraites, ce qui incidemment épargne notre territoire des colossaux dommages environnementaux locaux liés au processus⁷, ni raffinées. Il paraîtrait donc nécessaire d'assurer une sécurité des approvisionnements de ces ressources ou des produits finis, essentiels à la réalisation de la transition énergétique. Car si jusqu'à maintenant, les rares tensions se sont limitées au champ commercial⁸, la raréfaction de ces ressources, exigeant toujours davantage d'énergie pour être produites, pourrait contraindre la sécurité énergétique de pays comme la France ou ses partenaires européens. Car **les ressources métalliques sont la nouvelle géopolitique de l'énergie**. Leur disponibilité est tout autant sinon plus problématique que ne l'est le pétrole ou le gaz, et la crise du covid pourrait amener à pondérer différemment ces questions. Faut-il craindre un éventuel pic « everything », moment où la disponibilité des ressources ne pourra pas suivre l'augmentation de la consommation mondiale et les besoins énergétiques croissants ? Que faire face aux rachats de technologies, de savoir-faire et d'usines qui peuvent être délocalisés ? En ces circonstances, comment les régions et les collectivités locales peuvent s'organiser pour être dans une démarche d'anticipation et de précaution, intégrant la possible pénurie de ressources nécessaires pour la décarbonation de nos économies ?

Ces questions de souveraineté relèvent également d'enjeux démocratiques. Si la mondialisation, telle qu'elle a été bâtie par les institutions supranationales type OMC, a pu être critiquée pour des questions de légitimité démocratique (certains reprochent l'opacité des négociations commerciales et le fait qu'elles empièteraient sur la souveraineté des États), **la réponse apportée à ses crises passe par une plus étroite association des citoyens** à ces enjeux de souveraineté, par exemple sur la détermination des secteurs les plus stratégiques, et au sein de ces secteurs, des produits pour lesquels la sécurité des approvisionnements doit être garantie. Comment évaluer la pertinence de la relocalisation par rapport à d'autres options possibles, telles que la diversification des approvisionnements, voire la (re-)constitution de stocks stratégiques ? L'ensemble de la chaîne de valeur devrait-il être concerné par cette relocalisation ? Une relocalisation pourrait se traduire par une moindre efficacité du processus productif, et donc par des gains de productivité plus faibles, et une perte de compétitivité vis-à-vis des entreprises qui continueraient à fonctionner sur des chaînes de valeur mondialisées. Il pourrait ainsi être préférable, du point de vue économique, que la relocalisation soit ciblée sur quelques secteurs ou produits, en particulier ceux pour lesquels il serait évalué que les gains associés à la « souveraineté économique » l'emportent sur les pertes d'efficacité. Mais comment quantifier ces gains à la « souveraineté économique » ? Pour quels produits ou quels secteurs ? Comment y intégrer les coûts ou les gains autres qu'économiques ? Quel processus mettre en œuvre pour arriver à une liste de secteurs / produits prioritaires dans l'objectif de relocalisation ? De façon générale, faut-il repenser les modalités de prise de décision politique relative à l'activité économique ?

6. Exceptions faites de l'or en Guyane et du nickel en Nouvelle-Calédonie pour les productions significatives.

7. <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>

8. Voir le conflit avec la Chine sur les taxes et quotas d'exportations portant sur certaines substances métalliques dont les terres rares.

Quels effets sur les autres échelles infranationales en termes de politiques publiques ?

La question de la démondialisation interroge par ricochets les autres échelles, aussi bien nationale, que locale. La démondialisation pourrait en effet engendrer des phénomènes de relocalisation qui impactent directement les territoires. Comment organiser cette relocalisation ? Comment transformer les territoires pour y répondre ? Dans cette perspective, il semble intéressant de développer une stratégie d'implantation territoriale des outils de production qui limite les consommations de ressources, en particulier rares, mais aussi les déplacements des personnes et des marchandises, en particulier si ces déplacements émettent beaucoup de gaz à effet de serre.

Une relocalisation au niveau des territoires devrait se faire en lien avec leur écosystème et intégrer en même temps l'enjeu de leur autonomie territoriale : elle pourra par exemple s'inspirer des travaux de plus en plus nombreux sur les « biorégions »⁹. Comment réorienter les filières, à l'échelle européenne, nationale ou locale ? Comment adapter les offres de formation aux filières industrielles ou de service qui se (re)développeront en France ? Comment s'assurer qu'il y a une transmission des savoir-faire, notamment entre générations ? Quelle politique de recherche, pour quel type d'innovations, souhaitons-nous par rapport à l'autonomie et à l'interdépendance désirées ou acceptées ? Quel partage de compétences et quelles coordinations entre le local, le régional, le national et le supranational au regard des besoins croissants de décisions décentralisées mais de coordination renforcée, en particulier au regard des besoins d'autosuffisance alimentaire, énergétique et sanitaire ? Quelle répartition des compétences et des moyens entre les différentes échelles ? Comment s'assurer de la cohérence des mesures entre les différents niveaux de décisions ?

Quelle gouvernance européenne et mondiale ?

La diffusion asynchrone du virus constitue un défi de taille : crise sanitaire mondiale, les réponses nationales sont indispensables mais insuffisantes et les États ont par conséquent plus qu'intérêt à coopérer afin de lutter contre cette pandémie et sortir de cette crise. **Ainsi, au-delà de la préservation des intérêts nationaux, les interdépendances créées par le développement des sociétés thermo-industrielles et encouragées par la construction européenne et l'ordre international sont aussi l'occasion de renforcer la résilience de nos États en s'interrogeant sur la coopération, la refonte des organisations internationales et sur la place du droit.**

Réinventer la coopération ?

L'Union européenne est accusée par certains d'avoir fait preuve d'une insuffisante capacité à coordonner les États membres face aux défis sanitaires ou en ne pouvant pas s'opposer aux initiatives malheureuses de certains États comme la Hongrie. D'autres soulignent au contraire la rapidité d'action de la Banque centrale européenne, qui a déployé un plan de rachat d'actifs à grande échelle, et de la Commission

⁹. Les biorégions sont des régions qui se définissent par des limites naturelles au sein desquelles l'émergence d'une communauté y serait plus propice.

européenne, qui a suspendu les règles budgétaires, et la capacité des dirigeants européens à se mettre d'accord sur l'utilisation inconditionnelle du mécanisme européen de solidarité (MES). **La crise soulève donc de nombreux questionnements quant à l'avenir de l'Union européenne**, ses politiques et règles et à la capacité de coordination de ses États membres dans un contexte nouveau. **Le projet européen doit-il être entièrement repensé à l'aune des constats qui pourront être tirés de la crise ?** Si oui, sur quels fondements ?

Un test important sera la capacité de l'Union européenne à maintenir des objectifs environnementaux ambitieux, alors que de plus en plus de voix se font entendre pour privilégier la relance économique, en mettant en opposition économie et environnement.

Gestion de risques systémiques à l'échelle mondiale : quelle place pour les organisations internationales ?

La crise sanitaire met en lumière le rôle des organisations internationales (OI) dans la prévention et la gestion de crise, dans la mesure où elles permettent d'établir un cadre international à même de répondre à des enjeux systémiques et globaux. Ces enjeux, notamment sanitaires, liés à la lutte contre changement climatique ou à la perte de biodiversité, nécessitent une réponse internationale.

Les OI telles qu'elles fonctionnent actuellement sont-elles à même de répondre à ces enjeux ? Doit-on réformer le fonctionnement de l'ONU, de ses agences spécialisées (OMC, OIT, OMS, etc.), et des autres OI (OCDE, BM, etc.) ? Dans quelle(s) direction(s) ? Comment revoir leur gouvernance (notamment droit de veto et représentation équilibrée de tous les États) ? Comment la France peut-elle contribuer à faire émerger une nouvelle gouvernance mondiale et accompagner cette remondialisation (des institutions, pas des échanges) ? Comment rendre leurs décisions plus efficaces c'est-à-dire à la fois plus agiles et contraignantes ? Organisées en silo, comment faire évoluer ces OI pour qu'elles soient en capacité d'intégrer les enjeux systémiques qui nous font face ? **Car la gouvernance internationale semble chaotique**, et pas à la mesure de la mobilité des biens, de services, des capitaux et des personnes. Même les intérêts économiques ne sont pas épargnés avec une Organisation mondiale du commerce dans l'impasse depuis plusieurs décennies¹⁰. Comment surmonter et dépasser les interdépendances révélées par la crise, sans oublier que certaines interdépendances peuvent être vertueuses ? Quelle place pour l'autonomie et la solidarité ? Sont-elles antinomiques ? Le manque de solidarité pourra-t-il être compensé par une harmonisation des règles de précaution sans remettre en cause le commerce international ?

La temporalité dans laquelle les réponses internationales à des enjeux globaux doit s'inscrire est également à interroger, dans la mesure où les fenêtres de possibilités se réduisent avec le temps, notamment dans le cadre de la lutte contre le changement climatique et la perte de biodiversité.

¹⁰. On peut ajouter à cette impasse le récent refus américain de nommer deux nouveaux juges amenés à siéger dans l'Organe de règlements des différends. La paralysie de cet organe d'appel fait suite aux critiques américaines : il émettrait des jugements qui violeraient la souveraineté nationale des États-Unis.

Quelle place pour le droit ?

Le droit européen et international dont le rôle est essentiel dans l'organisation des rapports entre États, en particulier pour tenter de gérer les communs mondiaux comme la biodiversité, le climat ou l'eau, peut être amené à évoluer pour faire face aux enjeux de notre siècle.

À l'heure de la crise sanitaire, des défis environnementaux et de la remise en cause de la mondialisation, **l'évolution du droit européen et international en vigueur actuellement se pose dans des termes nouveaux**. Le droit européen et international, en particulier le droit du commerce, doit-il faire l'objet d'une mise à niveau ou d'un changement de paradigme au regard des enjeux sanitaires et environnementaux ? Des clauses de suspension des avantages commerciaux doivent-elles par exemple être systématiquement prévues, ou renforcées lorsqu'elles existent, en cas de non-respect des engagements internationaux en matière climatique, environnementale, sociale, sanitaire ?

Plus fondamentalement, **cette crise nous interroge sur la hiérarchisation des différents types de droit**. Peut-on placer les différents droits – droit de la concurrence, droit du travail, droit de l'environnement, etc. – au même niveau d'importance ? Le droit de la concurrence peut-il avoir les mêmes prérogatives que les droits sociaux ou environnementaux ? **L'enjeu de la hiérarchisation se pose également en fonction des échelles considérées** : comment faire concorder les droits nationaux, européens et internationaux ? Quelle hiérarchisation des normes ?

En outre, **l'application du droit international, souvent non contraignant, et des engagements attendants peut être repensée** pour les rendre effectifs. Quelles mesures pour veiller à l'application des décisions ? Quelle(s) évolution(s) de la juridiction européenne et internationale ? Quelle place pour la RSE ? La *soft law* ?

Des interrogations renouvelées, concernant par exemple l'évolution du principe de précaution en France¹¹ ou encore le rôle de la population dans l'évolution du droit¹², **et des pistes prometteuses**, entre autres au sujet du droit du vivant, de plus en plus nombreuses, ne sont pas spécifiques à la crise que nous vivons, mais sont autant d'éléments à prendre en compte dans le réexamen de notre modèle de développement.

11. C. Huglo, Simplification du droit de l'environnement au regard des droits supérieurs et... de l'affaire Lubrizol, Revue mensuelle du Juriclasseur – énergie, environnement, infrastructures, - n°11 – Novembre 2019.

12. C. Lepage, Déclaration universelle des droits de l'Humanité. Cette déclaration a été signée par de nombreux acteurs internationaux (organisations non-gouvernementales, municipalités, universités, cabinets d'avocats, entreprises, etc.).

7. Quelle voie pour une économie soutenable ?

La crise n'a pas de précédent

Dans son origine et les mécanismes à l'œuvre

La crise économique provoquée par la pandémie de Covid-19 est fondamentalement différente des crises économiques de 2008 ou 1929. Ces deux dernières étaient des crises financières qui se sont étendues à l'économie réelle, résultats du déroulement de cycles endogènes au système économique ; la crise actuelle constitue un ralentissement de l'économie réelle provoqué par un facteur *a priori* extérieur au système économique. Elle est caractérisée par l'arrêt des trois déterminants fondamentaux de l'activité économique : la production (les chaînes de valeurs mondiales ralentissent ou sont interrompues), la consommation (en raison du confinement des populations) et l'investissement (en raison de l'incertitude et de l'arrêt des productions), et cela pour une durée encore incertaine. En ce sens elle se rapproche d'une économie de guerre, mais elle n'y est pas identique puisqu'elle n'engendre pas autant de destructions. Elle n'est pas non plus comparable aux épisodes de grandes épidémies comme la grippe espagnole, dans la mesure où les flux internationaux de personnes sont désormais tels que cette pandémie s'est répandue très rapidement sur la quasi-totalité de la planète. Cette combinaison de blocages simultanés à l'échelle mondiale est inédite.

Dans sa dynamique et son ampleur

Aussi, le choc est beaucoup plus rapide que celui des crises financières de 2007-2009 ou de 1929 puisqu'au cours de ces dernières, les ralentissements économiques se sont réalisés progressivement au fil des réactions en chaîne successives¹ tandis que pour celle-ci le ralentissement est directement provoqué par l'arrêt brutal d'une grande part de l'activité. La violence du choc est d'autant plus forte que cette mise à l'arrêt forcée s'est généralisé très rapidement à travers le monde².

Alors que pour les crises précédentes l'effondrement des marchés, les crédits gelés, les faillites massives, la contraction du PIB et l'escalade du taux de chômage, se sont étalés sur plusieurs trimestres au moins, la crise actuelle a, en quelques semaines, généré une récession au niveau mondiale d'une ampleur qui est probablement inégalée.

Les estimations actuelles prévoient au deuxième trimestre 2020 une baisse ponctuelle du PIB de l'ordre de 30 % dans la zone euro, soit une baisse comparable à

1. Voir par exemple E. Gerschel, A. Martinez, I. Mejean « Propagation des chocs dans les chaînes de valeur internationales : le cas du coronavirus », IPP.

2. Voir par exemple D. Strauss Kahn, « L'être, l'avoir et le pouvoir dans la crise », Politique internationale

3. Voir Daniel Cohen, cité dans https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/03/25/coronavirus-le-spectre-du-krach-de-2008-voire-de-1929_6034349_3234.html.

la chute du commerce et de la production industrielle entre 1929 et 1932³. L'OCDE estimait en mars que chaque mois de confinement entraînerait une perte de 2 points de pourcentage dans la croissance du PIB annuel⁴. Plus récemment l'Insee estime cette perte à 3 points de PIB par mois de confinement pour la France⁵. Le gouvernement français a révisé le 15 avril sa prévision de croissance 2020 à - 8 %, qui inclut l'impact d'un déconfinement progressif⁶. Selon l'agence Bloomberg⁷, la crise actuelle pourrait coûter au niveau mondial 2 700 milliards de dollars, ce qui équivaut à 3 points de PIB annuel.

La résorption de la crise en sera-t-elle pour autant plus compliquée que pour les crises précédentes ?

L'ampleur et la rapidité de cette crise ne présagent toutefois pas nécessairement de la difficulté à en sortir. De nombreux facteurs de risques et d'éléments favorables jouent dans des sens opposés et rendent tout pronostic particulièrement hasardeux.

D'un côté le fait que le blocage soit lié à un facteur *a priori* extérieur à la sphère économique peut laisser penser que l'économie pourrait repartir très vite une fois le problème sanitaire réglé, d'autant que la crise financière de 2008 a conduit à renforcer un certain nombre de filets de sécurité et à flexibiliser certains moyens d'intervention (au niveau notamment du Mécanisme européen de stabilité et de la Banque centrale européenne).

De l'autre, cet arrêt pourrait laisser des cicatrices plus ou moins profondes selon sa durée et la nature des mesures qui auront été mises en place : dans le secteur privé, les multiples problèmes de trésorerie perdureront au-delà de la période de confinement, et se transformeront pour certaines entreprises en problèmes de solvabilité, les impacts pouvant être très différents selon les branches d'activité (tourisme, construction, agroalimentaire...) ; la crise pourrait révéler la surévaluation de certains actifs ; enfin le contexte des taux d'intérêts déjà faibles et les niveaux de dépenses publiques contraignent fortement les marges de manœuvre des puissances publiques pour agir.

La gestion conjoncturelle de la crise appelle à des mesures multiples, rapides, de grande ampleur et coordonnées

L'une des leçons des précédentes crises qui s'appliquent à la crise actuelle est que, dans de telles situations, il faut agir vite et de manière coordonnée. Un certain nombre d'actions ont été mises en œuvre rapidement ; pour autant, à quelques exceptions près, la coopération ne semble pas avoir été le maître mot de la gestion de crise au niveau mondiale. Au-delà du « *America First* » du Président Trump souvent mis en avant, les actions ont jusqu'à présent largement consisté en des décisions individuelles d'ampleurs variées.

4. L'OCDE fait le point sur les perspectives de l'économie mondiale lors du sommet du G20.

5. Voir les notes de conjoncture de l'Insee.

6. Direction générale du Trésor, « Programme de stabilité 2020 ».

7. <https://www.bloomberg.com/graphics/2020-coronavirus-pandemic-global-economic-risk/>

De façon légitime, les différents gouvernements ont dans un premier temps privilégié des mesures massives et non nécessairement ciblées de soutien aux ménages (la demande) et aux entreprises (l'offre), en particulier en termes de trésorerie et d'activité partielle, une partie de ces mesures étant directement prises en charge par des stabilisateurs contra-cycliques déjà en place dans certains pays⁸. Le principal objectif à court terme étant de limiter le plus possible les faillites d'entreprises et les licenciements massifs pouvant générer une perte irréversible de capacités de production et de compétences.

Certaines initiatives notables de coordination ont toutefois été prises au niveau communautaire :

- Ursula von der Leyen, la présidente de la Commission européenne, a proposé formellement de recourir à la « **clause de suspension générale** », imaginée en 2011 mais jamais utilisée. Elle permet aux États de déroger temporairement au Pacte de stabilité et de croissance. Cette suspension est donc une première depuis son instauration ;
- **Le PEPP (Pandemic Emergency Purchase Program) de la Banque centrale européenne (BCE)** promet 750 Md d'euros de rachat de dettes d'État et d'entreprises. Ce plan s'inscrit dans le programme d'assouplissement quantitatif (« quantitative easing ») initié en 2015, avec de nouvelles avancées : le PEPP englobe les emprunts d'État grec, jusqu'alors non-éligibles aux achats de la BCE, et écarte également temporairement l'obligation d'acheter des titres de chaque pays de la Zone euro en proportion des parts respectives au capital de la BCE (la clé de capital), ainsi que la limite maximale de détention de dette d'État (33 %) ;
- L'accord du 9 avril entre les ministres des finances de l'Eurogroupe, entériné par le Conseil européen le 23 avril, arrêtant trois modalités pour un total de plus de 500 milliards d'euros :
 - **Une ligne de crédit de 240 milliards d'euros à des taux d'intérêts faibles** ouverte par le Mécanisme européen de stabilité (MES) à tous les États de l'Eurogroupe pour faire face aux dépenses liées à la pandémie (ces possibilités d'emprunt seront limitées à 2 % du PIB par pays et impliqueront une supervision européenne) ;
 - **Un fonds de garantie de 200 milliards d'euros destinés aux PME** géré par la Banque européenne d'investissement ;
 - **Un fonds de 100 milliards pour soutenir le chômage partiel** au sein de la zone euro.

Toutefois cela ne sera pas suffisant non seulement pour compenser les dommages à court terme mais surtout pour gérer les besoins de financement de l'après-crise. S'il est impératif de limiter la casse pendant la période de confinement il sera ensuite nécessaire de prolonger le soutien à l'offre et peut-être plus encore à la demande pour

⁸. Les différences d'instruments contra-cycliques déjà en place dans les différents pays rend difficile la comparaison des degrés d'intervention réels. Voir Pisani et Cohen-Setton « Crisis Response Packages: A Tale of Two Countries », PIIE (à paraître).

assurer le redémarrage de l'économie. C'est ce qui a poussé les chefs d'État de l'Union européenne d'agréer le 23 avril un plan de relance massif dont la définition précise doit encore faire l'objet d'une proposition par la Commission européenne. En outre de nombreux États ont d'ores et déjà annoncé des plans de montants parfois considérables.

Au-delà des montants à mettre sur la table pour compenser les pertes, ces plans de relance doivent tenir compte d'un certain nombre de risques systémiques contraignant fortement les mesures de relance qui pourront être mises en place.

Un choc *a priori* externe qui met en avant de nombreuses défaillances systémiques

Cette crise, qui agit aussi comme un choc des consciences⁹, a mis en lumière de multiples problèmes de résilience que le système économique actuel génère pour lui-même mais aussi et surtout en matière de santé, de sécurité, de souveraineté¹⁰, d'inégalités ou d'écologie.

La difficulté de la plupart des pays à faire face à cette pandémie a mis sur le devant de la scène la question de **l'arbitrage entre l'efficacité économique de court terme et le principe de précaution**. Si en théorie ces deux dimensions devraient s'articuler, en pratique la recherche d'efficacité économique ne tient que trop rarement compte des risques associés. L'allongement des chaînes de valeurs au niveau international¹¹ ou la gestion à flux tendus permettent très certainement des gains de productivité lorsque l'économie suit son rythme de croisière. Certes certaines dépenses de services publics peuvent paraître superflues lorsque tout va bien (surtout quand tout va bien pendant longtemps), mais cela tient-il toujours lorsque les risques sont pris en compte ? Pris individuellement un extincteur a peu de chance de servir, en revanche chaque jour un extincteur est utilisé. Cela veut-il dire qu'il faille des extincteurs dans toutes les pièces de chaque maison ? Probablement pas, mais il serait peu rationnel de n'en installer nulle part.

La dépendance nationale aux importations d'équipements et produits médicaux provenant parfois d'un seul pays n'est pas la seule à avoir été mise en lumière par la crise : la plupart des technologies numériques qu'il a été nécessaire de déployer pour assurer autant que possible la continuité de l'activité proviennent entièrement de pays étrangers et non européens [à consulter « **Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations** » et « **Quelles interdépendances et quelles formes d'autonomie à différentes échelles ?** »]. Or si l'on peut imaginer rapatrier sur le territoire certaines activités dans un délai raisonnable, rattraper un tel retard sur des technologies de ce type paraît plus hasardeux.

La crise a exacerbé certaines inégalités entre territoires au sein d'un pays (elle s'observe directement par une surmortalité dans certains territoires défavorisés dans les zones denses) et entre les individus (sur les aspects sanitaires mais aussi sur les possibilités de travail à domicile qui sont plus importantes pour les CSP+, sur l'éducation, etc. [à consulter « **Quel modèle social pour « faire avec » nos vulnérabilités ?** »]).

9. Voir par exemple Robert Boyer : **Coronavirus : « Cette crise inédite adresse un redoutable avertissement aux économistes »**.

10. En particulier la garantie d'une capacité d'autonomie sur certains biens et services stratégiques.

11. Si tant est que celles-ci sont bien associées à de réels avantages comparatifs et non simplement à des écarts de coût du travail en lien avec des conditions sociales dégradées des travailleurs ou à des moins-disances en termes de réglementations environnementales.

Si à court terme il peut être légitime de considérer cette crise comme un choc exogène à la sphère économique, cela ne doit pas occulter le fait qu'à long terme ce type de crise relève bien de défaillances systémiques : le système économique et social tel qu'il fonctionne aujourd'hui, notamment à travers son impact sur l'écosystème, augmente la probabilité de ces événements et leur vitesse de propagation¹². Au-delà du simple fait que la mondialisation des échanges des biens et des personnes rend fulgurante la propagation de tels virus à travers le monde, **les activités humaines ont un impact important sur le réchauffement climatique et la perte de biodiversité qui sont susceptibles d'engendrer des épisodes épidémiques sérieux** [à consulter « **Quelles interactions humains-nature, mondialisation et pandémies ?** »]. En outre de nombreux travaux mettent en avant le fait que l'approche des limites physiques de la planète¹³⁻¹⁴ augmente les risques de crises de natures très variées. L'activité économique est encore trop dépendante de l'extraction de ressources, responsable de la moitié des émissions globales de gaz à effet de serre et de plus de 90 % de l'effondrement de la biodiversité et du stress hydrique¹⁵.

Répondre à ces enjeux nécessite des investissements considérables or **l'état parfois critique des finances publiques ainsi que les déséquilibres entre pays** vont être largement aggravés par la crise. Les premiers soutiens indispensables décrits plus haut vont indubitablement affecter la situation budgétaire et d'endettement des pays et fragiliser encore davantage les pays les plus endettés. Le coût de ces mesures et le risque associé sera d'autant plus élevé que, pour être efficaces, elles doivent être de grande ampleur et, pour éviter tout risque de rechute, elles doivent aussi s'inscrire dans une certaine durée.

L'appel à la relance de l'économie ne saurait donc faire fi des multiples insoutenabilités du modèle économique actuel. Dans ce contexte, il est indispensable de faire jouer autant que possible les synergies potentielles entre les mesures d'urgence et les mesures structurelles et *a fortiori* **d'éviter à tout prix les antagonismes d'objectifs** : nous ne pouvons plus nous permettre un plan de relance qui financerait les énergies fossiles, les activités à l'origine des pertes en biodiversité ou qui accroîtrait les déséquilibres individuels et territoriaux. Les objectifs de relance doivent tenir compte de l'impératif de la neutralité carbone en 2050, des objectifs de zéro artificialisation nette des sols et de de lutte contre les inégalités. La relance économique qui a fait suite à la Grande récession (2008) n'en a pas suffisamment tenu compte, il est nécessaire aujourd'hui d'en faire des priorités¹⁶.

Comment mettre en cohérence les mesures de relance conjoncturelles avec les objectifs de moyen-terme ?

En définitive, malgré les mesures de soutien à l'activité, le confinement laissera des traces, tant chez les ménages que chez les entreprises, qui rendront nécessaire un plan de relance, lequel devra :

12. Voir par exemple sur mondialisation et réduction des inégalités, « Relocaliser n'est plus une option mais une condition de survie de nos systèmes économiques et sociaux ».

13. Rockström et al., (2009). « Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity ».

14. CGDD, 2019, « L'environnement en France en 2019 ».

15. <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>, ou encore OCDE (2019), *Global Resources Outlook*

16. Voir notamment l'alerte des citoyens réunis au sein de la Convention citoyenne pour le climat.

- être annoncé tôt pour cadrer les anticipations ;
- garder un volet important de flexibilité pour tenir compte de l'incertitude spécifique à cette sortie de crise : (i) sur les comportements de consommation des ménages (ii) sur les contraintes d'offre qui affecteront encore certains secteurs (iii) sur l'évolution sanitaire dans le reste du monde ;
- éviter les vieilles recettes et être conçu pour *favoriser* l'atteinte de nos objectifs de moyen et long terme.

Cela soulève de nombreuses questions sur les outils à utiliser, sur la nature des mesures à mettre en œuvre et sur l'échelon de gouvernance de ces mesures pour gérer la crise et préparer l'avenir en transformant le système économique vers un modèle soutenable¹⁷ :

- **Les politiques industrielles et les politiques d'innovation** doivent-elle être renforcées et peuvent-elle être davantage orientées vers les besoins fondamentaux de la société (santé, environnement, souveraineté stratégique, etc.) ? Faut-il pour cela davantage soutenir l'innovation par la demande publique plutôt que par des subventions généralisées¹⁸ ? Cela peut-il être mieux coordonné à l'échelle communautaire ?
- Les activités économiques n'ont pas réussi à réduire suffisamment leur contenu énergétique. **Est-il possible de viser un découplage, relatif ou absolu, de la croissance économique d'une part et de la consommation de ressources et d'énergie d'autre part ? Comment un plan de relance peut-il y contribuer ?**
- De nombreux rendez-vous clés qui devaient avoir lieu en 2020 pour le climat (COP26) ou la biodiversité (La 15^e conférence des parties à la convention sur diversité biologique) notamment, sont reportés en 2021, des chantiers du Green Deal sont mis en suspens... **Comment s'assurer que la nécessité de « relancer » l'économie ne conduise pas à retarder les engagements nationaux et internationaux en faveur de l'environnement ?**
- **De façon plus ciblée comment s'assurer que les mesures de relance ne ralentissent pas l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre¹⁹ ?** Faut-il conditionner les aides au respect d'objectifs de réduction des émissions ? Faut-il accompagner ces mesures d'une trajectoire garantie de prix du carbone ? Faut-il directement diriger les soutiens financiers publics vers les investissements bas-carbone ?
 - S'agissant de l'automobile, on comprend bien qu'il faudrait éviter des aides sur l'ensemble des automobiles, incluant les automobiles à moteur thermique, mais comment éviter que des contreparties exigeantes imposées aux constructeurs français ne détériorent leur compétitivité par rapport à leurs concurrents qui ne se verraient pas imposer les mêmes contreparties ? Cela

17. Voir par exemple [Répondre aux chocs économiques du Coronavirus, une conversation avec Laurence Boone](#).

18. En s'appuyant par exemple sur le modèle du rôle que la DARPA a pu jouer aux Etats-Unis dans le développement du secteur numérique plutôt que sur des aides de type crédit impôt recherche.

19. En particulier dans les secteurs des transports, de la construction ou de l'industrie, alors même que les difficultés économiques de ces secteurs conduiront leurs représentants à plaider pour une relance massive et non ciblée. Voir dernier rapport du HCC.

ne peut-il se faire qu'à minima à l'échelle de l'Union européenne ? En l'absence de consensus au niveau communautaire faut-il pour autant y renoncer ? Le même type de raisonnement s'applique au transport aérien.

- › Pour la relance de la construction, il serait préférable de favoriser l'accélération des rénovations thermiques, plutôt que de renforcer des allègements fiscaux favorisant la construction sur des terres non encore artificialisées. Mais comment faire concrètement, alors que déjà avant la crise, les objectifs de rénovation thermique n'étaient pas atteints ? Ne faut-il pas aussi saisir l'opportunité pour accélérer la rénovation des bâtiments publics ?
- › Quels outils mettre en place pour orienter les politiques publiques dans leurs multiples dimensions ? **Quels indicateurs doit-on développer et utiliser et comment faire en sorte qu'ils guident concrètement les investissements et les politiques publiques aux niveaux national et communautaire notamment²⁰ ?**
- › **Faut-il réguler la finance pour concentrer son activité sur les objectifs collectivement retenus et par quels moyens ?**
- › **Comment s'assurer que la charge de la gestion de crise soit équitablement répartie ?²¹** Faut-il mettre en place des impôts exceptionnels, sur les hauts revenus et hauts patrimoines ou sur la lutte contre l'évasion fiscale, comme cela a été fait en Allemagne post-45 en mettant en place un impôt progressif sur le patrimoine pour éponger ses dettes issues de la Seconde guerre mondiale ? De façon plus générale, comment articuler la relance économique aux objectifs de réduction des inégalités ?
- › Au niveau européen, la discussion autour de l'accord de l'Eurogroupe, en particulier sur la question de la mutualisation des dettes, a remis en avant la fracture et les tensions entre les pays du Nord et ceux du sud de l'Europe, qui avaient émergé en 2010 pendant la crise grecque. Certes le Conseil européen a validé le 23 avril le principe d'un futur fonds de relance mais il reste à la Commission européenne de formuler des propositions sur sa mise en œuvre précise²². **Quel degré de mutualisation des dettes est envisageable au niveau européen ?** Sous quelle forme ? Le rôle de la communauté européenne en cas de crise peut-il se limiter à prêter à taux faibles ?
- › **Le débat jusqu'à présent tabou, portant sur la monétisation des politiques budgétaires, a ressurgi ces derniers mois.** Cette monétisation des politiques budgétaires, soit par le rachat puis l'annulation des dettes publiques, soit par le versement par la banque centrale d'une somme d'argent directement aux ménages²³, permettrait de ne pas faire porter le poids de la crise sur les dettes publiques mais n'est pas sans risque²⁴. Est-ce une voie à explorer ?

20. Voir par exemple [Le questionnaire de Branko Milanovic](#) sur les indicateurs de relance, et les travailleurs à cibler en particulier.

21. Voir par exemple [Landais, Saez et Zucman](#) sur la nécessité d'un impôt sur le patrimoine pour sortir de la crise.

22. Voir par exemple [Un appel d'économistes à renouveler les instruments européens](#).

23. Jézabel Couppey-Soubeyran, 2020, [Un « drone » monétaire » pour remettre la politique monétaire au service de tous](#), 2020, Institut Veblen.

24. Sur la différence entre les politiques menées actuellement par les banques centrales, et la monétisation des dettes publiques, voir par exemple O. Blanchard, J. Pisani-Ferry, « [Monetisation : do not panic](#) », VOX CEPR Policy Portal.

Les textes de ce livret ont été préparés
par l'équipe du séminaire « **Soutenabilités** » de France Stratégie, qui se composait alors de :
Daniel Agacinski, Julien Bueb, Sandrine Cadic, Carole Cocault, Anne Faure, Julien Fosse,
Hélène Garner, Boris Le Hir, Marie Pierrel et Mathilde Viennot.

CONTACT

soutenabilites@strategie.gouv.fr

POUR PLUS D'INFORMATIONS

<https://www.strategie.gouv.fr/projets/seminaire-soutenabilites>

