

DE L'INNOVATION

par temps de crise



COVID-19 / RELECTURE DE CORPUS : TOUS AUX ARCHIVES !

Malgré une somme considérable d'études qui prévoyaient les conséquences dramatiques d'une pandémie, aucune institution, aucune puissance, aucun État n'a été en mesure d'anticiper les bouleversements dus au Covid-19. Ce qui nous attendait était peut-être trop grand pour être vu, à l'image d'un tableau dont on aurait été trop près.

Multifactorielle, cette crise remet en cause toutes nos certitudes, nos modèles et nos relations. Partout sur la planète, elle nous interroge sur ce que nous voulons pour « l'Après », ce grand flou dans lequel viennent se confondre nos espoirs.

C'est sans doute dans ce type de sentiment d'urgence qu'il devient nécessaire de prendre un pas de recul. Si bien des choses ont changé depuis la propagation d'un virus dans un marché du centre de la Chine, beaucoup avait été pensé, réfléchi et formulé en amont.

Alors qu'on en appelle partout à « l'Après », peut-être devons-nous aussi nous rappeler de « l'Avant ». Sur Millénaire3, un important réservoir de ressources aurait pu rester en sommeil, artificiellement dévalué du fait de l'obligation supposée de tout remettre à plat. Au contraire, nous avons considéré qu'il était temps de nous replonger dans nos précédents travaux, afin d'y trouver de quoi alimenter les réflexions en cours.

C'est dans cette perspective que nous avons élaboré cette série de « relectures de corpus ». Pour chacun de ces travaux, un thème mobilise différents articles de M3, croisés avec des publications externes, afin de vous proposer des clés de compréhension de la situation actuelle.

Santé publique, démocratie, transformations de nos modèles économiques et sociaux, innovations, solidarités informelles, inégalités et sentiments d'injustice, autant de sujets sur lesquels nos contributeurs ont planché, pour vous permettre de découvrir, ou de redécouvrir, toute la richesse des publications prospectives du Grand Lyon.

JUIN 2020

Métropole de Lyon

■ **Commanditaire**

Direction de la prospective et du dialogue public
Nicolas Leprêtre / Eddy Maaroufi / Jean-Loup Molin

■ **Rédaction**

Émile Hooge,
membre du réseau de veille de la DPDP

■ **Réalisation**

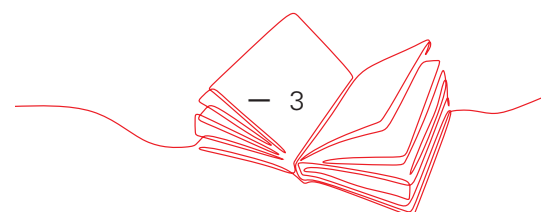
Nathalie Joly (DPDP)

Crédits illustration : AdobeStock

En pleine crise sanitaire mondiale de la covid-19, beaucoup de politiques, de médias, de militants et d'intellectuels nous annoncent que nous ne pourrons pas revenir au « monde d'avant », que nous devons repenser notre modèle de société, notre rapport à la croissance économique et à l'écologie. Peut-être est-ce donc aussi le moment de nous interroger sur l'innovation, car justement, selon Pierre-Damien Huyghe [1], ce terme est devenu « un maître-mot », c'est-à-dire un signifiant pratique dont on se demande de quoi il est le signe au juste. L'innovation est devenue, depuis au moins soixante-dix ans, une évidence et toute tentative pour le questionner amène une réponse tautologique. Nous sommes dans l'injonction à innover, dans une forme d'obédience de l'innovation qui s'empare aussi bien des start-up dans les incubateurs que des chercheurs ou des industriels dans les pôles de compétitivité, des entrepreneurs sociaux que des agents dans les labs de transformation publique, etc. Et si la pandémie qui touche l'ensemble de la planète était le bon prétexte pour sortir de ce prêt-à-penser et réinterroger le sens même de l'innovation ?

Pour cela, nous lançons quatre questions qui font débat et relisons quelques anciennes publications Millénaire3 pour les éclairer :

1. Est-ce que l'innovation peut encore relancer la croissance alors que le virus a mis l'économie à l'arrêt pendant plusieurs mois ?
2. Est-ce que l'innovation peut vraiment nous aider à devenir plus résilients par temps de crise, à trouver des solutions pour rebondir face à la pandémie aujourd'hui, et peut-être demain face aux catastrophes climatiques ou à une panne d'internet ?
3. Est-ce que l'innovation peut nous aider à relever le défi des inégalités révélées de manière criantes pendant la situation sanitaire extrême que nous connaissons, et plus globalement à devenir un moteur de progrès humain ?
4. Est-ce que l'innovation, sur laquelle on fait porter tellement d'attentes pour sortir de la crise, est vraiment compatible avec les limites écologiques planétaires ?



— L'innovation peut-elle relancer la croissance ?

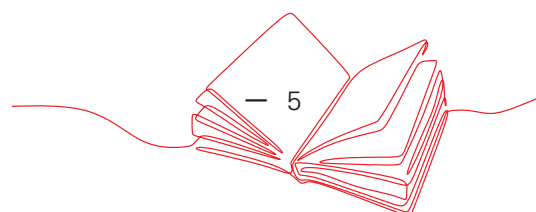
L'un des fondements de la pensée économique dominante aujourd'hui, qui structure la stratégie des entreprises comme les politiques publiques, est le fameux principe de la destruction créatrice de Joseph Schumpeter. Celui-ci considère que l'innovation portée par les entrepreneurs est la force motrice de la croissance économique de long terme. Cette destruction créatrice est un « processus de mutation industrielle qui révolutionne incessamment de l'intérieur la structure économique, en détruisant continuellement ses éléments vieillis et en créant continuellement des éléments neufs. »^[2] Lorsqu'une innovation réussit, elle confère aux entreprises une situation de monopole temporaire sur un marché et dans le même temps conduit les entreprises en place, moins innovantes, à perdre leurs avantages concurrentiels et parfois même à disparaître. L'innovation, tout en générant une croissance économique de long terme, met en difficulté les vieilles entreprises et fait perdre leur emploi à de nombreux salariés dont les compétences sont inadaptées à la nouvelle donne sur le marché. Ainsi, même si l'innovation crée des situations de crises à court terme, elle génère globalement de la croissance. C'est d'ailleurs souvent la première justification que l'on donne aux politiques de soutien à l'innovation et elle est au cœur des plans de relance qui fleurissent au niveau national comme au niveau local pour rebondir après la crise sanitaire et économique que nous sommes en train de vivre.

De nombreuses recherches sur l'innovation mettent bien en évidence l'effet d'accélération qu'elle permet pour dynamiser les marchés et l'économie. [Geoffroy Bing et Nicolas Nova](#) (2015) insistent sur ces enjeux de vitesse et présentent notamment les méthodologies de prototypage rapide et de « Lean Startup » comme le moyen de confronter le plus directement possible le concept innovant au marché pour favoriser son adoption et sa diffusion à grande échelle. [Sophie Keller et Geoffroy Bing](#) (2019) qui ont étudié la stratégie des start-up soulignent la capacité de celles-ci à gérer un modèle d'affaires en hypercroissance pour rapidement prendre une place significative dans un secteur d'activité. Elles pratiquent ce que l'on appelle l'innovation disruptive, promue par le célèbre chercheur et consultant Clayton Christensen. Celui-ci nomme ainsi la stratégie déployée par de jeunes entreprises aux ressources limitées pour rivaliser avec des sociétés établies en ciblant d'abord des segments délaissés avant de conquérir l'ensemble d'un secteur d'activité. Les nouveaux produits qu'elles proposent répondent précisément aux besoins spécifiques d'une petite catégorie de la population, pour un prix souvent inférieur au marché. Ensuite, ces entreprises élargissent progressivement leur clientèle et montent en gamme pour renverser l'ordre établi et devenir profitable. Cette disruption est l'incarnation opérationnelle du principe de destruction créatrice de Schumpeter et Christensen explique d'ailleurs dans une interview à La Tribune^[3] comment ce type d'innovation peut relancer une croissance en panne : « Oui, mais à condition de ne pas en avoir peur au prétexte qu'il semble à court terme négatif pour les emplois existants. La disruption permet de faire émerger de nouveaux modèles et crée des marchés plus vastes en rendant moins chers et plus accessibles des produits et services là où il y a des rentes de situation ou des oligopoles non transparents. C'est une transformation fondamentale, radicale et irréversible du système capitaliste. » Pour lui, si cette stratégie a des effets négatifs sur des pans entiers de l'économie, comme je l'explique en évoquant le phénomène d'uberisation –[Émile Hooge](#) (2017)–, c'est que l'on n'investit pas assez de capital dans ces innovations disruptives pour leur permettre de se développer à grande échelle afin de compenser les emplois perdus dans les entreprises en crise qu'elles remplacent. Finalement, il nous explique que le problème n'est pas que l'on innove trop vite, mais que l'on n'innove pas assez vite et fort. La destruction subie par certains n'est qu'un mal pour un bien...

C'est pour cela que cette dynamique d'innovation radicale est au cœur des stratégies publiques de développement économique des territoires, portées par l'État ou les collectivités territoriales comme l'expliquent bien [Sophie Keller et Geoffroy Bing](#) (2019). Pour relancer une économie en berne, ou en crise, c'est bien vers l'innovation que les pouvoirs publics vont probablement se tourner, malgré les risques qu'elle fait courir à l'équilibre du système économique. Les liens de causalité sont profondément ancrés dans les esprits : l'innovation génère de la disruption, qui elle-même entraîne la croissance, qui permet de rebondir après une crise. Pourtant, force est de constater que l'économie ne tourne pas uniquement sur la base d'une telle dynamique. [François Mayssal](#) (2017) nous rappelle que, même si « la différenciation par l'innovation est déterminante dans la compétition commerciale, (...) la bataille se joue encore largement sur le terrain du prix de revient industriel » et les transformations qui portent leurs fruits sur le long terme concernent principalement le processus de production et la mécanisation, dans de nombreuses industries traditionnelles (automobile, cosmétique, électro-ménager, etc.). De leur côté, [Nicolas Leprêtre et Clément Jourdan](#) (2018), qui ont étudié un échantillon large d'entreprises dites « innovantes » sur le territoire de la Métropole de Lyon, insistent sur le fait que 90 % d'entre elles proposent une innovation classique ou « incrémentale » avec une amélioration de produit ou de service plutôt qu'un effet disruptif sur un marché. Et lorsque l'[équipe de Nova7](#) (2018) a étudié les start-up du secteur de l'énergie, elles ont été qualifiées d'« agitateurs » plutôt que de « barbares », car elles mettent en tension les acteurs historiques et les amènent à se transformer, mais elles sont encore loin de pouvoir les renverser.

D'autres travaux vont même plus loin et critiquent les fondements même de la destruction créatrice. Comme l'explique [Cédric Polère](#) (2017), depuis les années 1970 le mécanisme de la croissance semble grippé dans les pays développés car les innovations technologiques ne produisent plus de gains de productivité et ne permettent plus à de nouveaux entrants sur un marché de remplacer les acteurs en place. C'est le fameux paradoxe de Solow : « les ordinateurs et les nouvelles technologies transforment nos vies, on les voit partout, sauf dans les chiffres de la productivité ! ». En observant de manière concrète des projets d'innovation [Sylvie Mauris-Demourieux et Anouk Jordan](#) (2017) suggèrent que certaines restent très superficielles et n'auraient que peu d'effet sur l'économie réelle : « l'explosion des dépôts de brevets révèle moins les efforts d'innovation des entreprises que leurs efforts pour paraître innovantes en déposant des gerbes de plusieurs dizaines (voire des centaines) de demandes de brevet, clonées l'une sur l'autre, dont le seul but est de gonfler les statistiques et de lever des fonds sur les marchés financiers ». [Clément Jourdan](#) (2018), pointe également le faible impact des nouvelles start-up qui sont peu disruptives et peinent à bousculer leur secteur d'activité. Les grands groupes en France et les géants du numérique américains ou chinois défendent leurs positions de manière relativement assurée en gardant la main sur l'innovation et en achetant beaucoup de petites entreprises innovantes avant qu'elles ne puissent leur causer de tort.

Alors, si le nombre de brevets déposés ne prédit pas la bonne santé d'une économie, si les start-up ne sont pas si disruptives que ça, et si les modèles de Christensen et de Schumpeter ont du plomb dans l'aile, peut-on vraiment compter sur l'innovation pour relancer la croissance et l'économie ? Peut-être faudrait-il d'abord allouer des objectifs moins ambitieux à l'innovation et se dire qu'elle pourrait au moins nous rendre plus résilients face aux crises, nous aider à régler des problèmes et surmonter ces épisodes difficiles que nous vivons et allons probablement rencontrer à l'avenir ?



— L'innovation peut-elle nous rendre résilients face aux crises ?

Compter sur l'innovation pour répondre aux crises et aux divers problèmes de l'humanité n'est pas une idée neuve. En 2010 déjà, la Commission Européenne s'était fixé l'objectif de développer une Union de l'Innovation [4] et annonçait « À une époque marquée par une restriction des dépenses publiques, des changements démographiques importants et un renforcement de la concurrence mondiale, la compétitivité de l'Europe, notre capacité à créer des millions de nouveaux emplois pour remplacer ceux que la crise a détruits et, d'une manière générale, notre niveau de vie futur dépendent de notre aptitude à encourager l'innovation dans les produits, les services, les processus commerciaux et sociaux et les modèles. C'est pour cette raison que l'innovation a été placée au cœur de la stratégie Europe 2020. L'innovation est également le meilleur moyen dont nous disposons pour résoudre les principaux problèmes auxquels notre société est confrontée et qui, chaque jour, se posent de manière plus aiguë, qu'il s'agisse du changement climatique, de la pénurie d'énergie et de la raréfaction des ressources, de la santé ou du vieillissement de la population. » Cette ambition est cependant empreinte d'ambiguïté. L'innovation que la Commission appelle de ses vœux doit-elle viser à accroître l'efficacité de l'économie européenne, optimiser l'impact des investissements publics et privés, ou à l'inverse, permettre le développement de solutions résilientes et diversifiées face à un monde plein d'aléas et d'incertitudes ?

Au niveau européen comme au niveau local, les stratégies d'innovation classiques ont plutôt adopté le mode de l'efficacité et de l'optimisation : des transactions financières à hautes fréquences permises par les algorithmes toujours plus performants à l'intensification de la production agricole favorisée par les innovations en matière d'agrochimie. Pourtant, l'innovation sur le mode de la résilience a été remise au goût du jour pendant la pandémie de la covid-19. Des entreprises et innovateurs de tous horizons se sont mobilisés pour trouver des solutions rapides aux situations les plus urgentes : face au manque de masques des entreprises du textile ont adapté leurs chaînes de production et mis au point des modèles à la fois respirants et protecteurs ; face aux pénuries de matériel d'aide respiratoire dans les hôpitaux, l'ingéniosité de chercheurs, de bricoleurs et d'industriels a permis de transformer des masques de plongée de la marque Décathlon en embouts de respirateurs, de doubler la capacité d'anciens modèles, voire d'en fabriquer de toutes pièces selon des plans open source. Les gouvernements et les médias se sont tous félicités de la formidable capacité de tous les entrepreneurs, petits et grands, à créer une véritable dynamique d'innovation dans l'urgence. Ils se sont adaptés rapidement à un contexte de crise et ont parfois même réagi de manière improvisée. Laurent Simon, professeur à HEC Montréal [5], explique que ces mécanismes d'innovation s'apparentent au hacking ou au bricolage et font même parfois appel au réemploi d'anciennes technologies abandonnées pour les transformer et les appliquer à un nouveau contexte. Selon lui, « Innover quand plus rien ne va, c'est choisir de ne pas baisser les bras. C'est éviter de sombrer dans la dépression. C'est se dire : il y a encore quelque chose à faire, il y a des occasions à saisir. En utilisant les ressources disponibles, en les combinant autrement pour trouver des réponses nouvelles et pertinentes, nous concevrons des solutions pour avancer ». Cela ressemble à ce que [Geoffroy Bing et Nicolas Nova](#) (2015) décrivent concernant les démarches d'innovation ascendante, où les idées et la mise en œuvre émergent directement du terrain : des « lead users » inventent eux-mêmes leurs solutions à leurs problèmes particuliers et les entreprises s'inspirent de cela pour développer des produits nouveaux et les industrialiser.

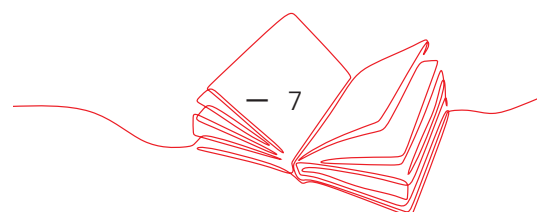
Dans cette perspective, l'innovation se donne une finalité pragmatique assumée : il s'agit de surmonter les problèmes et éviter le déclin du monde d'aujourd'hui, à défaut d'inventer le monde d'après... Cette réinvention était pourtant ce que beaucoup appelaient de leurs vœux à l'occasion de la pandémie de Covid-19, et Bruno Latour résume bien cette aspiration dans un entretien accordé à France Inter le 3 avril 2020 : « Si on ne profite pas de cette situation incroyable pour changer, c'est gâcher une crise ! »

— L'innovation peut-elle devenir un moteur de progrès ?

On a beaucoup entendu dire qu'une crise de l'ampleur de celle que nous vivons est l'occasion de se projeter dans le « monde d'après », de se réinventer, d'en profiter pour changer nos modes de vie, notre système économique ou notre manière de faire fonctionner la démocratie. C'est d'ailleurs l'ambition que se donnaient déjà de nombreux jeunes entrepreneurs lorsqu'ils créaient leur première start-up dans les années 2000. Hélas, en s'interrogeant sur ces promesses, [Théo Battaglia](#) (2019) admet une certaine déception. Les start-ups devaient être « des outils de transformation du monde et de la société, qui mettraient en place de nouvelles méthodologies de travail, plus égalitaires ou progressistes ». Au contraire, il souligne que pour certains auteurs cette « idée de changer le monde est en réalité une chimère pour exploiter la force productive des jeunes générations permettant aux grands groupes et aux politiques de siphonner l'innovation pour se replacer sur l'espace économique de demain. »

Cependant, si le phénomène start-up ne s'est pas toujours révélé à la hauteur des enjeux, d'autres types d'entrepreneurs se questionnent sur leur mission, se lancent dans des démarches d'« innovation responsable » et se donnent pour ambition d'améliorer nos conditions de vie futures. [Geoffroy Bing et Nicolas Nova](#) (2015) se sont par exemple intéressés aux modèles d'innovation sociale qui cherchent à répondre aux besoins de la société qui émergent ou qui sont mal satisfaits dans les conditions actuelles du marché. Il ne s'agit pas de viser le profit financier, l'hypercroissance ou les levées de fonds, mais plutôt de s'intéresser aux personnes les plus démunies, de changer réellement leur vie, d'améliorer le bien-être de tous et de faire progresser l'humanité. Ces entrepreneurs expérimentent aussi de nouvelles gouvernances, sous la forme de coopératives par exemple. Ce faisant, ils s'engagent globalement au service de l'humain et tentent de renouer avec l'idée de progrès, celle dont on s'était éloignée d'après Etienne Klein [6] : « L'idée de progrès était une idée doublement consolante. D'abord, parce qu'en étayant l'espoir d'une amélioration future de nos conditions de vie, en faisant miroiter loin sur la ligne du temps un monde plus désirable, elle rendait l'Histoire humainement supportable. Ensuite, parce qu'elle donnait un sens aux sacrifices qu'elle imposait : au nom d'une certaine idée de l'avenir, le genre humain était sommé de travailler à un progrès dont l'individu ne ferait pas lui-même forcément l'expérience, mais dont ses descendants pourraient profiter. »

En enchâssant ces dynamiques d'innovation dans un mouvement général de progrès, on parvient à dépasser la critique que formulait [Benoît Gaudin](#) (2014) : « Si l'innovation est devenue un slogan, généralement admise comme nécessaire et bonne pour nous tous, qu'arriverait-il si on changeait de regard. (...) il ne faut jamais oublier qu'une certaine performativité est associée à l'usage de l'expression « innovation » aujourd'hui. L'innovation est devenue la solution à n'importe quel problème de société, au point qu'on s'interroge très rarement sur la nature et les ressorts réels de ces problèmes. Une fois qu'on a dit le mot innovation, on a tout



dit. Mais a-t-on nécessairement besoin d'innover pour résoudre un problème ? » Cela ouvre des perspectives sur les finalités de l'innovation, et pourrait donner de l'élan aux entrepreneurs et du sens à l'action publique en la matière. Pour autant, ne devrions-nous pas tout de même nous interroger sur la notion même de progrès au regard de la crise pandémique actuelle, mais surtout de la nécessité de plus en plus pressante de faire atterrir notre économie dans des limites écologiquement soutenables. Si l'innovation peut entraîner le progrès, faut-il considérer qu'elle consiste nécessairement à créer toujours plus de biens et de richesses ? Certes, l'enjeu est d'améliorer le niveau de vie des générations d'aujourd'hui comme celles de demain, mais n'y a-t-il pas des bornes ou des limites que l'on ne devrait pas dépasser ?

— L'innovation et le progrès sont-ils compatibles avec les limites planétaires ?

Si l'innovation nous permet de surmonter la crise sanitaire actuelle, de régler toute une série de problèmes auxquels nous sommes confrontés, et d'améliorer notre qualité de vie, cela suffira-t-il à engager un changement radical de notre société et de notre économie pour assurer notre survie à long terme et notre adaptation à un monde fortement dégradé par l'action humaine ?

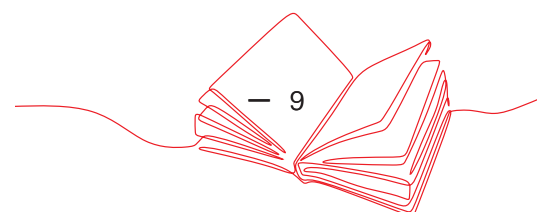
[Aurélien Boutaud et Natacha Gondran](#) (2019) résumant bien les enjeux quand ils expliquent que nous sommes entrés dans une nouvelle phase de l'histoire de la Terre, l'Anthropocène, marquée par ce fait majeur : homo sapiens est devenu le principal facteur de modification des équilibres écologiques à l'échelle planétaire, et nous sommes en train de dépasser un certain nombre de limites qui permettraient de préserver un « espace de fonctionnement sécurisé » pour l'humanité (climat, biodiversité, pollutions, cycle de l'azote, etc.).

De nombreux entrepreneurs ont pris conscience que la croissance infinie n'est pas possible car les ressources planétaires sont limitées, mais ils cherchent à s'engager tout de même pour créer de la valeur et des emplois sans contribuer au réchauffement climatique ou détruire la biodiversité. Franck Aggeri [7] résume le défi auquel ils s'attaquent : « Comment sortir de l'impasse du modèle actuel de progrès technologique sans transition écologique ? Sur quels leviers agir pour sortir de l'illusion technologique et promouvoir un modèle économique fondé sur la sobriété et la soutenabilité ? Il faut agir sur trois plans simultanément : les instruments de gouvernement et la gouvernance de l'innovation ; le système d'offre ; le changement des modes de vie et de consommation. »

[Aurélien Boutaud](#) (2017) examine par exemple les potentiels de l'économie circulaire pour créer un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits, vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement. Il met notamment l'accent sur les enjeux organisationnels de ces boucles vertueuses et pointe la difficulté de la collaboration inter-entreprises. D'autres entrepreneurs expérimentent des solutions « low-tech » évoquées par [Philippe Bihouix](#) (2015) : « Le low-tech, c'est davantage une démarche centrée sur la question des ressources et de leurs limites. Cela suppose trois questions : Pourquoi je produis ? Qu'est-ce que je produis ? Et comment je produis ? ». Ils misent aussi sur la facilité pour l'utilisateur de s'approprier ces technologies et même de les réparer. Enfin, [Geoffroy Bing et Nicolas Nova](#) (2015) ont exploré les pratiques d'innovation frugale qui ont d'abord émergé en Inde, en Afrique ou en Amérique du Sud mais se diffusent dans les économies occidentales aussi car elles consistent à « faire plus avec moins » en répondant aux besoins de base de l'humanité avec ingéniosité pour limiter l'utilisation de ressources rares ou coûteuses.

Malgré ces efforts pour rester dans les limites planétaires, certains considèrent toujours qu'innover c'est continuer à ajouter des strates d'action humaine sur un monde déjà trop anthropisé. Ainsi, [Dominique Bourg](#), dans un entretien avec Aurélien Boutaud (2017) propose un modèle « permacirculaire » qui transforme radicalement le rapport entre l'Homme et la Nature pour réduire notre impact sur la planète en l'associant à une baisse globale des flux de matière et d'énergie. Il s'agit alors de ne plus innover en ajoutant quelque chose de nouveau dans le monde, mais de réduire, voire de fermer des projets. Un collectif de chercheurs d'Origens MediaLab, s'intéresse ainsi à la manière dont on peut aligner de manière radicale les pratiques de design et d'innovation sur les limites planétaires. Ils proposent notamment de créer des « désincubateurs » où des experts (scientifiques ou profanes) des limites planétaires évalueraient les projets innovants et jugeraient de leur capacité à atterrir dans un monde réellement habitable. L'ambition est bien entendu de mettre un terme aux projets hors-sol et à rediriger les investissements prévus sur des projets ancrés dans le terrestre. Concernant les innovations déjà là, celles qui sont déployées mais qui sont incompatibles avec un monde vivable, le but est d'apprendre à en hériter, puis d'y renoncer et d'organiser progressivement leur fermeture [8].

Si cette redirection radicale des pratiques d'innovation nous permettrait effectivement d'être mieux adaptés à un monde anthropocénique, elles risquent de générer des crises sociales si l'on ne s'y prépare pas collectivement. Si l'on prend l'exemple de la pandémie et du confinement, la mise à l'arrêt de l'économie va avoir pour effet une forte réduction des émissions de gaz à effet de serre sur l'année (près de 5 à 7% selon les estimations). Cela correspond aux objectifs que le monde s'est donné lors des Accords de Paris sur le climat, mais la forme qu'a pris cette baisse conséquente n'est pas tenable tous les ans jusqu'à 2050. Beaucoup s'inquiètent des conséquences sur l'emploi et la société d'une telle pause forcée de l'économie qui ne pourrait pas être reconduite année après année. Dans l'urgence, la plupart des États ont pris des mesures exceptionnelles pour assurer un revenu à ceux qui ne pouvaient plus travailler, pour maintenir dans l'emploi le plus de personnes possibles, pour garantir une aide aux plus fragiles, etc. Mais alors, comment peut-on renoncer à l'innovation ou à la croissance qui détruisent notre environnement, sans nuire à la cohésion sociale ? [Pierre Grosdemouge \(2020\)](#) esquisse quelques propositions pour repenser la protection sociale dans ce contexte de redirection écologique : « L'enjeu principal, au-delà des possibles améliorations techniques du système de protection sociale, semble donc être celui d'un maintien de l'idéal d'égalité dans cette forme nouvelle de perte de l'abondance que provoque l'épuisement des ressources naturelles et le dérèglement climatique. Égalité dans la participation au financement comme dans la répartition d'une forme de modération des protections. La cohésion sociale ne sera maintenue qu'avec le sentiment d'un juste partage de la charge entre riches et pauvres. Ce sont également les garanties qu'offre le système de protection sociale qui peuvent être amenées à évoluer. Pour que cette "sobriété sociale" soit acceptable, il faut qu'elle offre des contreparties nouvelles, répondant de façon pertinente aux difficultés vécues. Répondre au sentiment grandissant d'insécurité sociale et de précarisation, en sécurisant réellement les parcours de vie, peut constituer un objectif attrayant, en améliorant les conditions de vie plutôt que les niveaux de vie. »



Finalement, au travers de ces quatre questionnements, nous avons proposé plusieurs définitions de ce qu'est l'innovation mais surtout de ce qu'elle devrait être. En s'interrogeant sur le sens de l'innovation, on la pose ainsi comme un objet politique qui mérite d'être débattu démocratiquement : innove-t-on de manière disruptive pour créer de la croissance et de l'emploi ? Innove-t-on de manière astucieuse pour résoudre des problèmes et surmonter les crises que nous subissons ? Innove-t-on de manière humaniste pour entretenir une dynamique moderne de progrès ? Innove-t-on de manière responsable et limitée pour préserver l'habitabilité de notre monde ?

À moins que les dilemmes que nous avons pointés ne soient insolubles et que la principale leçon de ce temps de crises c'est qu'il n'est plus le temps de l'innovation, qu'il faut abandonner ce « maître mot ». À la place nous devrions peut-être :

(9) pour poursuivre votre réflexion)

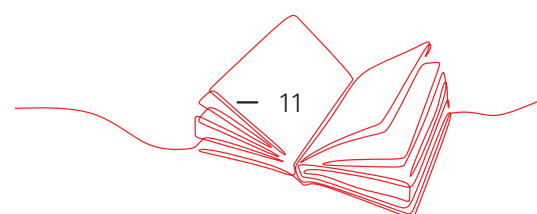
1. redonner du sens au travail vivant sous toutes ses formes, sans forcément chercher à créer plus de biens marchands ou de croissance économique [9.1] ;
2. apprendre à « vivre avec le trouble » en se connectant aux autres, humains et non-humains, plutôt que d'essayer de résoudre les problèmes qui nous dérangent [9.2] ;
3. accepter les fragilités humaines avec attention, en étant à la fois attentifs et attentionnés, pour dépasser le mythe moderne du progrès [9.3] ;
4. se penser comme un bon ancêtre qui fait preuve d'empathie vis-à-vis des générations futures, avec des talents d'imagination à long terme plutôt que d'innovation à court terme. [9.4]

— Sources Millénaire 3

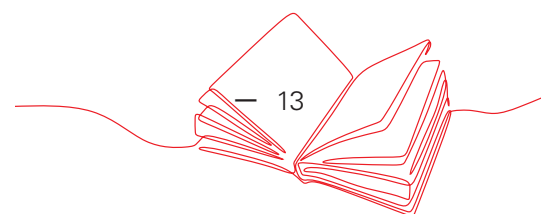
- Benoît Gaudin, 2014, « Innovation : un slogan, rien qu'un slogan ! », <https://www.millenaire3.com/ressources/innovation-un-slogan-rien-qu-un-slogan>
- Geoffroy Bing, Nicolas Nova, 2015, « Quels modèles d'innovation aujourd'hui », <https://www.millenaire3.com/ressources/quels-modeles-d-innovation-aujourd-hui>
- Philippe Bihouix, 2015, « Notre soif de minerais et d'énergie va poser un énorme problème », <https://www.millenaire3.com/Interview/2015/notre-soif-de-minerais-et-d-energie-va-poser-un-enerme-probleme>
- Anouk Jordan, 2017, « La propriété intellectuelle. Décryptage, tendances », interviews - Sylvie Mauris-Desmourioux, <https://www.millenaire3.com/ressources/la-propriete-intellectuelle>
- Cédric Polère, 2017, « La Croissance. Décryptage, tendances », interviews, <https://www.millenaire3.com/dossiers/tendances-prospectives-economie/la-croissance-economique>
- François Mayssal, 2017, « L'industrie du futur. Décryptage, tendances », interviews, <https://www.millenaire3.com/dossiers/tendances-prospectives-economie/l-industrie-du-futur>
- Geoffroy Bing, 2017, « Les nouvelles manières d'entreprendre. Décryptage, tendances », interviews, <https://www.millenaire3.com/ressources/les-nouvelles-manieres-d-entreprendre>
- Émile Hooge, 2017, « L'économie collaborative. Décryptage, tendances », interviews, <https://www.millenaire3.com/dossiers/tendances-prospectives-economie/l-economie-collaborative>
- Aurélien Boutaud, 2017, « L'économie circulaire. Décryptage, tendances », interviews, <https://www.millenaire3.com/dossiers/tendances-prospectives-economie/l-economie-circulaire>
- Nova7, 2018, « Les start-ups dans le secteur de l'énergie », <https://www.millenaire3.com/ressources/Comprendre-l-impact-des-start-up-sur-les-secteurs-economiques>
- Clément Jourdan, Nicolas Leprêtre, 2018, « Pistes prospectives autour du phénomène start-up », <https://www.millenaire3.com/ressources/Pistes-prospectives-autour-du-phenomene-Start-Up>
- Clément Jourdan, 2018, « Comprendre l'impact des start-up sur les secteurs économiques L'exemple de 3 secteurs : alimentation, énergie & Assurance-finance », <https://www.millenaire3.com/dossiers/Start-up/Comprendre-l-impact-des-start-up-sur-les-secteurs-economiques>
- Sophie Keller et Geoffroy Bing, 2019, « Les ressources des entrepreneurs innovants », <https://www.millenaire3.com/dossiers/Start-up/Les-ressources-des-entrepreneurs-innovants>
- Théo Battaglia, 2019, « L'entrepreneuriat innovant au-delà du modèle start-up : Une lecture par l'écosystème lyonnais d'accompagnement », <https://www.millenaire3.com/ressources/Accompagner-les-entreprises-innovantes>
- Aurélien Boutaud et Natacha Gondran, 2019, « Limites planétaires : comprendre (et éviter) les menaces environnementales de l'Anthropocène », <https://www.millenaire3.com/ressources/Limites-planetaires>
- Pierre Grosdemouge, 2020, « Protection sociale : où va le modèle français ? » À PUBLIER

— Sources externes

- [1] L'innovation comme maître-mot, conférence à l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle, Paris, 8 octobre 2013, <https://www.dailymotion.com/video/x15s35v>
- [2] Joseph Schumpeter, 1951, « Capitalisme, socialisme et démocratie, Paris, Payot, p.106-107.
- [3] Interview de Clayton Christensen par La Tribune 10/03/2014, <https://www.latribune.fr/blogs/inside-davos/20140310trib000819144/la-disruption-est-une-transformation-irreversible-du-capitalisme-clayton-christensen.html>



- [4] Initiative phare Europe 2020 « Une Union de l'innovation, https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_fr.pdf
- [5] « L'innovation, un instinct de survie ? » Entretien avec Laurent Simon, HEC Montréal, revue Gestion, 2020/2 Vol. 46, pp. 36 à 39.
- [6] Etienne Klein, « Progrès et innovation : quels liens ? », Revue Raison Présente, 2019/2 n°210, pp.95 à 103.
- [7] « Vers une innovation responsable », Franck Aggeri, Revue Esprit, 2020/3 Mars, p.40 à 51.
- [8] « Le design, une cosmologie sans monde face à l'anthropocène », Emmanuel Bonnet, Diégo Landivar, Alexandre Monnin et Laurence Allard, Presses Universitaires de France, Sciences du Design, 2019/2 n°10, pp.97 à 104.
- [9] ► **pour poursuivre votre réflexion :**
- [9.1] « Intelligence du travail », Pierre-Yves Gomez, Ed. Desclée Debrouwer, 2016.
- [9.2] « Vivre avec le trouble », Donna J Haraway, Des Mondes à Faire, 2020.
- [9.3] « Le soin est un humanisme », Cynthia Fleury, Tracts Gallimard, 2019.
- [9.4] « The Good Ancestor », Roman Krznaric, Ebury Publishing, 2020.



WWW.

**RETROUVEZ
TOUTES LES ÉTUDES SUR**

MILLENAIRES.

COM

MÉTROPOLE DE LYON
DIRECTION DE LA PROSPECTIVE
ET DU DIALOGUE PUBLIC
20 RUE DU LAC - 69399 LYON CEDEX 03