

Plus d'excuses ! Pourquoi les urgences climatiques et écologiques exigent un nouveau paradigme

Article Initialement Publié dans « The Cadmus Journal » le 29 Novembre, 2021 | par

Barry Gills,
Professeur, Département d'études politiques et économiques, Université d'Helsinki ; Membre, AMAS

Jamie Morgan
Université Leeds Beckett, Royaume-Uni

Résumé

Dans cet article, nous reprenons certains des thèmes présentés dans notre récent numéro spécial de « Globalisations », qui explore le rôle contributif de l'économie dominante dans l'urgence climatique actuelle. Nous fournissons une brève mise à jour sur l'état actuel de « l'urgence climatique » déclarée et nous plaidons en faveur d'un changement de paradigme éclairé par des principes très différents, dont le « transversalisme ».

« Donnez-moi des tâches sur les pommes, mais laissez-moi les oiseaux et les abeilles »

– **Joni Mitchell**

1. Introduction

À notre avis, il est stratégiquement vital de « renverser » la sagesse conventionnelle principale du paradigme dominant dans le domaine de l'économie et de collaborer activement pour créer et propager un paradigme radicalement différent et déployer un nouveau programme standard pour l'enseignement des domaines concernés. Une telle affirmation n'est pas nouvelle – des affirmations similaires ont été faites pour diverses raisons dans les pages de cette revue (par exemple, Jacobs et al., 2017).

Notre revendication actuelle, cependant, est plus spécifiquement motivée par les crises planétaires en cours, qui s'accroissent, du changement climatique et de la dégradation écologique ou biophysique, impliquant le réchauffement climatique, l'extinction des espèces et de nombreuses autres conséquences négatives (par exemple, Ripple 2021a, 2021b). Cette combinaison de crises nous oblige à nous écarter radicalement du ou des paradigmes dominants existants et à travailler activement à la création et à la réalisation d'un nouveau paradigme transformateur.

Intrinsèque à cet appel, l'objectif est donc de critiquer le paradigme économique dominant, d'exposer sa fonction de moteur dans les crises planétaires liées à l'urgence climatique mondiale et à l'effondrement écologique (Gills et Morgan, 2020a). Dans la poursuite de cet objectif, nous avons récemment organisé un projet dans lequel nous avons invité un certain nombre d'économistes, d'autres spécialistes des sciences

sociales et d'activistes experts, à contribuer à la critique de l'économie dominante et à explorer les questions liées. †

Il existe une variété de terminologies qui se réfèrent à l'économie dominante et qui sont utilisées pour catégoriser cette économie dominante, et une abondante littérature qui cherche à rendre compte des caractéristiques clés de ce domaine, comment il se développe et des limites de sa diversité, mais le noyau de ce courant dominant est souvent désigné vaguement par le terme d'économie néoclassique et généralement associé actuellement au néolibéralisme. Bien qu'il soit toujours possible de discuter de la pertinence des concepts utilisés et qu'il y ait beaucoup de controverses concernant la signification de termes comme néoclassique et néolibéral, nous suggérons que les termes sont suffisamment associés à la théorie et à la pratique qui ont contribué à créer le monde dans lequel nous vivons pour qu'ils constituent des points de référence approximatifs et suffisants pour définir les caractéristiques clés de la théorie et de la pratique contemporaines que nous devons dépasser si notre espèce doit survivre et prospérer. ‡ Ce qui suit n'est en aucun cas original et beaucoup seront familiers aux parties concernées d'une manière ou d'une autre ; le nouveau paradigme :

1. Doit incarner une compréhension profondément différente de ce qui constitue la « création de richesse » et le bien-être humain.
2. Doit repenser la façon dont les besoins sont satisfaits par différents « agents » opérant au sein d'un système de « provisionnement » conçu différemment – un système qui renverse la situation tacite actuelle dans laquelle nous vivons pour « maintenir l'économie en marche et en croissance » plutôt que de considérer que l'économie existe pour répondre à nos besoins. Ce paradigme doit encourager l'idée de « suffisamment » et distinguer la consommation du consumérisme, et concilier valeur d'usage et valeur d'échange.
3. Doit changer radicalement la façon dont nous concevons et agissons en rapport à la façon dont nous concevons notre place dans le monde en tant qu'espèce – un passage métaphorique et structurel d'un « monde vide » à une pensée de « monde plein », de « cow-boy » dépensier des prairies au « vaisseau spatial Terre », de Maître à intendant, de « sur » à « intérieur et avec », une forme de pensée qui cherche à nourrir, préserver et harmoniser plus qu'elle n'extrait et ne détruit (pour ajouter encore une autre métaphore, ne plus trouer le bateau dans lequel nous flottons)...
4. Doit respecter pleinement les paramètres de ce qui est nécessaire pour vivre sur cette planète sans détruire la base du bien-être social, de la paix et de la sécurité futurs. Ce doit être un paradigme qui valorise le bien-être humain au-dessus de la production matérielle brute.
5. Doit dépasser la domination contemporaine de l'accumulation du capital.
6. Doit aller au-delà d'un système incitatif construit autour des résultats, du profit à tout prix et de la cupidité des entreprises au nom de la valeur actionnariale.
7. Doit briser les chaînes de l'intérêt supérieur des entreprises: des contraintes qui s'emparent des États et du discours politique, des contraintes qui alimentent et sont

alimentées par un système financiarisé dans lequel l'argent provient de la dette, et où la finance agit comme un carburant qui renforce les inégalités, forme des bulles et augmente les actifs, plutôt que de servir de lubrifiant à l'économie.

8. Doit aller au-delà de la centralité de la croissance économique et de la mesure conventionnelle du PIB, et embrasser les perspectives post-croissance, décroissance et économie socio-écologique.

« L'économie dominante consacre peu de temps pour discuter des valeurs ou de son propre rôle dans le monde parce que sa conception de la science a sapé la capacité des économistes à réfléchir et à travailler avec les normes et avec le pouvoir – celles-ci sont rejetées comme « idéologiques », comme des « distorsions » d'une science centrée sur les faits. »

Il ne s'agit pas d'éléments substantiels d'un programme d'études ou de la façon dont il devrait être enseigné, mais plutôt d'orientations sur des questions et des principes. Pour un économiste traditionnel, une grande partie de tout cela semblera hors sujet, cosmique, utopique, le problème de quelqu'un d'autre – mais c'est précisément une partie du problème. L'économie est devenue une boîte à outils universelle, derrière laquelle se trouve un cadre de théories et d'attitudes qui constituent ce que l'on appelle « penser comme un économiste ». Cela sous-entend des valeurs implicites et des préférences politiques et toute une série d'omissions et de commissions ayant des conséquences néfastes, notamment le rôle de l'économie dans la facilitation de notre descente dans l'urgence climatique.

Et pourtant, l'économie dominante consacre peu de temps pour discuter des valeurs ou de son propre rôle dans le monde parce que sa conception de la science a sapé la capacité des économistes à réfléchir et à travailler avec les normes et le pouvoir – ceux-ci sont rejetés comme « idéologiques », ou des « distorsions » d'une science centrée sur les faits.

Mais comme l'indique la liste ci-dessus (si l'on prête attention à ses affirmations tranchées) et comme les lecteurs le savent peut-être, l'économie dominante est construite autour de la théorie du flux circulaire des revenus et de la mesure des valeurs d'échange dans un système de valorisation (dont l'agrégat est le PIB) et les conséquences et processus matériels jouent peu ou pas de rôle direct dans sa théorie et donc dans son utilité pratique.

Considérez ce que cela signifie, la forme théorique dominante et la source la plus influente de la politique des sciences sociales sur la planète n'a aucun respect essentiel pour la planète – cela est simplement englobé dans les processus de valorisation ou identifié via l'économie de l'environnement.

En tant que telle, l'économie dominante est une théorie qui consiste à prendre en compte l'aspect matériel de l'activité humaine (l'économie) sans *mesure contraignante* de ce qu'une économie est et fait réellement. Cela soulève de profondes questions concernant le statut de l'économie dominante en tant que science centrée sur les faits, car c'est l'équivalent de la cosmologie n'ayant aucun intérêt pour

la gravité. De ce point de vue, l'économie est devenue la plus aberrante des sciences sociales contemporaines et cela exige également un changement de paradigme, mais qui, selon certains théoriciens sociaux, évoque un problème dans les sciences sociales. Andrew Sayer le dit le mieux :

Il semble que devenir sociologue implique d'apprendre à adopter ce rapport distancié à la vie sociale, peut-être pour être plus objectif comme si on pouvait être plus objectif en ignorant une partie de l'objet... Les valeurs et l'objectivité n'ont pas besoin d'être inversement liées. Pour de nombreux spécialistes des sciences sociales, l'évaluation du bien-être est un pas de trop, une importation dangereuse des propres valeurs du chercheur. Mais le bien-être et le mal-être sont bien des états d'être, pas seulement des jugements de valeur subjectifs... L'hypothèse même selon laquelle les jugements de valeur et l'objectivité ne font pas bon ménage – une hypothèse qui est parfois intégrée dans la définition de « l'objectivité » – est une idée fautive... La façon dont les gens peuvent vivre ensemble n'est pas simplement une question de coordination des actions des différents individus au moyen de conventions, comme décider de quel côté de la route conduire, mais une question de considération des capacités des gens à s'épanouir et de leur sensibilité au mal et à la souffrance.

J'ai souvent rencontré l'idée étrange que les valeurs ne sont pas seulement subjectives, mais synonymes de « biais » ou de distorsion. On suppose en outre qu'il s'agit de préjugés personnels que l'on devrait idéalement avouer, afin que les autres puissent au moins les « prendre en compte », c'est-à-dire les écarter... En tant que spectateurs en sciences sociales, nous avons tendance à parler du comportement en termes de ce qui *l'explique*, généralement en référence aux circonstances et aux significations existantes, mais en tant que participants, nous avons tendance à *justifier* ce que nous faisons et invitons implicitement les autres à accepter ou à rejeter notre justification. (Sayer, 2011 : 6-11)

« Le nouveau paradigme doit créer un cadre viable pour assurer la paix et la sécurité futures pour toute l'humanité et la perpétuation des écosystèmes et de la myriade d'autres espèces dont dépend la vie humaine. »

Le point de vue de Sayer est que les sciences sociales doivent réconcilier tout un ensemble de fausses idées binaires et se rappeler quel est le but de la science sociale – aider les autres à réfléchir à ce que cela signifie pour notre espèce de s'épanouir et pas seulement de mesurer un ensemble de paramètres et d'énoncer un ensemble d'observations passées qui constituent ce que nous faisons actuellement. En tant que tel, nous ajouterions également à notre liste à la lumière de la dégradation climatique et écologique :

1. L'idée de progrès doit être redéfinie philosophiquement et culturellement pour incarner les aspirations et le sens post-matérialistes comme essentiels pour l'épanouissement humain. Et parce que le climat et la dégradation écologique sont des problèmes mondiaux :

2. Le nouveau paradigme doit créer un cadre viable pour assurer la paix et la sécurité futures de *toute* l'humanité et la perpétuation des écosystèmes et de la myriade d'autres espèces dont dépend la vie humaine.

Nous affirmons donc que nous avons besoin d'un nouveau paradigme qui relie tous les aspects des systèmes et comprend que l'objectivité n'est pas l'impartialité. La réalité n'est pas seulement intéressante : nous nous intéressons à la réalité et ce que nous valorisons affecte manifestement la planète et nous-mêmes. À l'heure actuelle, cet intérêt s'étend à un impératif existentiel – créer un paradigme de transformation sociale qui garantit un avenir humain non condamné à des crises aiguës perpétuelles d'effondrement et de ruptures environnementales et sociales.

Comme nous l'avons déjà noté, ce nouveau paradigme devrait refléter la pensée systémique globale, respecter les idées et les informations empiriques dérivées de la science contemporaine du système terrestre et abandonner définitivement les fausses dichotomies de la séparation de la politique de l'économie, et de l'humanité de la « nature » (Biermann, 2021). Il n'y a pas lieu ici de discuter de tous les aspects de ce sujet, donc dans ce qui suit, nous donnerons un aperçu de notre pensée, et vous invitons à lire les essais rassemblés et les sources sur lesquelles ils s'appuient.

Nous commençons par un examen de l'importance de la science climatique récente et des raisons pour lesquelles elle nous oblige à renouveler notre appel à une action transformatrice radicale urgente et terminons par une discussion sur le « transversalisme » (Gills et Morgan, 2020a; Gills, 2020; Gills et Hosseini, 2021).

2. Les conséquences de la complaisance et du retard : ce qui était autrefois un problème pour l'avenir est devenu un problème urgent pour le présent

Comme le souligne le graphique classique du PIB en crosse de hockey, la première révolution industrielle a radicalement changé la production économique et cette industrialisation a créé un tout nouvel ordre d'utilisation des ressources et de l'énergie dépendante du carbone, à commencer par le charbon (voir Newell, 2021). Les révolutions industrielles ultérieures (électriques, chimiques, numériques) se sont appuyées sur cela ; au fur et à mesure que les économies se sont développées, elles se sont diversifiées et, à travers divers processus socio-économiques, est apparu le consumérisme en tant que composante clé de l'économie, créant une source de croissance, d'identité et d'aspiration, mutuellement dépendantes.

Ce complexe gourmand en ressources et en énergie s'est progressivement répandu de part en part, et tout particulièrement au cours des 50 dernières années. Quelle que soit la façon dont on historicise la « mondialisation » contemporaine, nous sommes plus nombreux et nous sommes plus nombreux à vivre une vie que nous n'avions pas auparavant ou à servir ceux qui le font, car seule une fraction de la population mondiale connaît le type de modes de vie que la propagation de l'industrialisation et de la consommation offre comme idéal ambitieux.

Il est donc tout à fait explicable que cette « grande accélération » (McNeill, 2001) a massivement augmenté les exigences que nous plaçons sur la planète – de sorte que notre espèce et son système dominant définissent maintenant une époque post-holocène (l'Anthropocène pour certains, le « capitalocène » pour d'autres – voir Moore, 2015). Les conséquences cumulatives ont été suffisamment évidentes au cours des 50 dernières années pour inciter diverses organisations à faire face à ces conséquences: le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) en 1972, les différents sommets de la Terre de l'ONU depuis 1992 (après la création de la Journée de la Terre en 1970 et aussi les travaux de la Commission mondiale des Nations Unies en 1987 sur le « développement durable ») et, bien sûr, la CCNUCC (Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques) en 1992 et le processus subséquent de la Conférence des Parties (COP) pour lutter contre le changement climatique, dont la COP26 à Glasgow est la dernière en date en 2021.

Tout au long de cette période, un contraste s'est développé entre les conséquences négatives du statu quo et une autre voie à suivre plus viable, et cependant, de nombreuses tentatives ont été tout au long menées par les États et les entreprises pour empêcher des changements significatifs sur de nombreux fronts (Oreskes et Conway, 2010; Lamb et al., 2020) : remettre en question la science, remettre en question la nécessité d'une action urgente, retarder le conseil, soutenir que les problèmes se régleront essentiellement d'eux-mêmes (à mesure que les investissements des entreprises et le comportement des consommateurs s'ajusteront) avec quelques conseils mineurs de la part des organisations mondiales et des gouvernements individuels.

Comme notre numéro spécial de *Globalisations l'indique* clairement, l'économie dominante a fait partie de ce problème plutôt que d'être une source de solutions. Le retard a duré suffisamment longtemps maintenant pour qu'un problème pour l'avenir devienne un problème urgent pour aujourd'hui, et ce sur plusieurs fronts. En dépit du PNUE, de la COP, etc., il était autrefois considéré comme « alarmiste » de se référer au « business as usual » comme un problème existentiel, mais ce n'est plus le cas et la référence au potentiel d'un événement « d'extinction massive » et d'un « effondrement civilisationnel » d'ici la fin de ce siècle, si nous n'agissons pas à la mesure des problèmes qui commencent maintenant à se manifester, est devenue une monnaie courante dans les médias (pour le contexte de la perte de biodiversité et d'un sixième extinction de masse voir Bradshaw et al., 2021).

La plupart des systèmes de la Terre fonctionnent selon les interactions multidimensionnelles des parties d'un système, et dans ce système existent des propriétés émergentes qui durent très longtemps. Il s'agit de la « complexité » en tant que tendance approximative à la reproduction ou à la stabilisation d'un processus compliqué – modèles et paramètres météorologiques dans les systèmes climatiques, etc. – et cela dépend d'un équilibre entre les processus de rétroaction (feedback) positive (changements auto-alimentés) et les feedbacks négatifs (changements auto-amortisseurs).

L'intervention humaine peut perturber ces processus de nombreuses façons – ajout ou extraction de produits chimiques, élimination d'espèces, modification des paysages terrestres et marins – conduisant à une combinaison de facteurs

anthropiques de « forçage », de destructions et de perturbations. Plus nous devenons omniprésents, plus notre impact se fait sentir, plus notre activité se poursuit, plus la conséquence cumulative est grande et plus la possibilité d'une rupture des systèmes et d'une transition des états des systèmes est grande – et c'est très important puisque l'Holocène a été une période exceptionnellement favorable au cours des 12 000 dernières années environ. Considérez alors :

- En 1900, la population mondiale était d'environ 1,6 milliard d'habitants et le PIB mondial était estimé à 1,1 billion de dollars, tandis qu'en 2020, la population mondiale approchait les 7,8 milliards et le PIB à environ 85 billions de dollars (en réduction par rapport aux 87 billions de dollars en 2019 en raison des effets de la COVID-19).
- Selon un rapport spécial du GIEC, 70% de la surface terrestre sans glace est maintenant directement affectée par l'utilisation humaine (GIEC, 2019).
- Notre taux d'utilisation des ressources a déjà dépassé la capacité de régénération de la Terre (le jour du « dépassement » de la Terre s'est produit le 29 juillet 2021, deux mois plus tôt que prévu vingt ans auparavant et notre activité actuelle nécessite plus de 1,7 Terre dans ce contexte). [§](#)
- La concentration atmosphérique volumique de dioxyde de carbone (CO₂) est passée d'une moyenne de 280 parties par million (ppm) au début de la révolution industrielle à 417 ppm en 2021 (approchant des niveaux jamais vus depuis 3,6 millions d'années). Il a fallu environ 200 ans pour que le chiffre de 280 ppm augmente d'environ 25%, mais seulement les 30 dernières années pour qu'il augmente d'environ 50%.
- Selon une étude parrainée par Oxfam, la situation actuelle d'épuisement des ressources et d'urgence climatique reflète de profondes inégalités. Entre 1995 et 2015 : « Les 10 % les plus riches de la population mondiale (environ 630 millions de personnes) étaient responsables de 52 % des émissions cumulées de carbone, épuisant le budget carbone mondial de près d'un tiers (31 %) au cours de ces 25 seules années ; Les 50 % les plus pauvres (environ 3,1 milliards de personnes) n'étaient responsables que de 7 % des émissions cumulées et n'utilisaient que 4 % du budget carbone disponible ; Les 1 % les plus riches (environ 63 millions de personnes) étaient responsables à eux seuls de 15 % des émissions cumulées et de 9 % du budget carbone, soit deux fois plus que la moitié la plus pauvre de la population mondiale » (Gore, 2020 : 2).

Il existe de nombreuses statistiques similaires couvrant toute une série d'aspects liés de la vie sur Terre. Quoi qu'il en soit, nous avons assisté ces dernières années à une intensification et à une accélération des crises conjointes du changement climatique mondial et de l'effondrement écologique ou de la « dégradation de la biosphère ». Selon les travaux des scientifiques du système terrestre, au cours des deux dernières décennies, « l'espace d'exploitation sécurisé » de 3, puis 4 et maintenant probablement 6 des 9 composants des systèmes terrestres ont été transgressés, dont le plus connu est le système climatique et les effets des gaz à effet de serre (Steffen et Morgan, 2021). [¶](#)

3. Mise à Jour sur l'Urgence Climatique

L'un des principaux objectifs de la science du climat est la relation entre les émissions de carbone et les changements dans la température moyenne à la surface du globe et cela est généralement défini en utilisant la « sensibilité climatique », c'est-à-dire

l'augmentation de la température par doublement de CO₂ dans l'atmosphère (de la référence préindustrielle de 280 ppm à 560 ppm).

La Terre est un « système ouvert » de relations conditionnelles entre de nombreuses parties, de sorte que le niveau de réchauffement résultant est contingent - jusqu'à récemment, les estimations le situaient généralement entre 1.5 °C à 4.5 °C par doublement, mais un consensus plus récent augmente et réduit ce niveau à l'extrémité décimale inférieure de 2 °C et à l'extrémité décimale supérieure de 3 °C puisque les processus alimentent les systèmes et la dérive constatée et sa limite supérieure sont maintenant vivement débattues dans la science du climat, dans la mesure où les effets pourraient être encore plus élevés (voir Sherwood et al., 2020).

La température a déjà augmenté de 1.1 °C-1.3 °C selon la mesure et l'ensemble des données utilisées, et pour être clair, il s'agit de la température moyenne et non de la météo – la température moyenne affecte les systèmes climatiques et donc les conditions météorologiques, affectant à leur tour la gamme de températures, les niveaux de vapeur d'eau, la couverture nuageuse et donc d'autres processus, tels que les modèles et l'intensité des précipitations et la vitesse du vent.

Cela nourrit ensuite d'autres processus – captation du carbone par les forêts variant selon la période de croissance, l'absorption des océans, etc. et il convient de noter que les émissions qui se produisent maintenant peuvent prendre des centaines et des milliers d'années à se frayer un chemin – même si nous arrêtons d'émettre maintenant, les processus de chauffage mis en branle se poursuivront en fonction des émissions cumulées. Selon le GIEC :

Une grande partie du changement climatique anthropique résultant des émissions de CO₂ est irréversible sur une échelle de temps de plusieurs siècles à des millénaires, sauf dans le cas d'une élimination nette importante de CO₂ de l'atmosphère sur une période prolongée. Les températures de surface resteront approximativement constantes à des niveaux élevés pendant de nombreux siècles après l'arrêt complet des émissions anthropiques nettes de CO₂.

En raison des longues échelles de temps de transfert de la chaleur depuis la surface de l'océan à ses profondeurs, le réchauffement des océans se poursuivra pendant des siècles. Selon le scénario, environ 15 à 40 % du CO₂ émis restera dans l'atmosphère plus de 1 000 ans. (GIEC, 2014 : 28)

Certains scientifiques du système terrestre ont fixé le seuil d'un « espace d'exploitation sécurisé » à 350 ppm et nous avons déjà largement dépassé ce chiffre, mais c'est parce que les effets observés à des hausses de température plus faibles ont été plus importants que prévu initialement et que les effets anticipés à mesure que les températures augmentent devraient être plus extrêmes, que l'Accord de Paris, négocié en 2015 à la COP21, visait à limiter le réchauffement planétaire à moins de 2 °C avec un objectif de 1,5 °C. Le GIEC est une organisation mandatée par l'ONU fondée en 1988 et qui regroupe la science du climat.

Il fonctionne en cycles et forme des groupes de travail dont les travaux combinés sont publiés à la fin du cycle sous forme de rapport de synthèse (nous sommes dans le sixième cycle et le RE6 est attendu en 2022). C'est principalement sur la base du

rapport spécial du GIEC sur le *réchauffement planétaire de 1,5 °C* que les gouvernements ont reconnu la nécessité d'une plus grande urgence de réduire les émissions et ont commencé à se concentrer sur les objectifs ambitieux d'une réduction de 45% par rapport aux niveaux de 2010 d'ici 2030 et d'un « zéro net » d'ici le milieu du siècle (GIEC, 2018 : 12). La situation continue toutefois de se détériorer de plusieurs façons.

Une myriade d'acteurs a adopté rhétoriquement la nécessité de planifier une décarbonisation plus rapide dans le but d'atteindre le statut de « zéro émission nette ». Mais une grande partie de cela manque de plans concrets efficaces ou de politiques claires et réalisables – dans la plupart des cas, les gouvernements sont à faire les premiers pas plutôt que de s'être engagé dans cette voie – bien que nous espérons que la COP26 à Glasgow en novembre 2021 signalera de nouveaux progrès (cf le compte rendu en suivant ce lien). Cependant, même l'évaluation de la nature du « net » est remise en question dans la mesure où de nombreux plans dépendent d'une transition en douceur vers l'utilisation de technologies non testées à grande échelle et, dans certains cas, qui n'existent pas encore sous leur forme anticipée (voir la section suivante et Dyke et coll., 2021 ; Lewis, 2021).

Il y a beaucoup de préoccupations légitimes (en particulier dans la société civile) sur le fait que le « zéro net » d'ici le milieu du siècle n'est qu'une autre tactique de retardement et de report qui, dans la pratique, permet aux gouvernements et aux entreprises de poursuivre des pratiques qui perpétuent les schémas actuels de pollution, de dégradation et de destruction écologiques comme s'il n'y avait pas de véritable Urgence.

Si l'on considère les « Contributions Déterminées au Niveau National » (CDNN) des États, d'autres aspects des politiques gouvernementales (création d'une nouvelle « infrastructure sociale » traitant de la modification des systèmes de chauffage et des normes de logement, de la dépendance à l'égard de l'énergie fossile, des systèmes de transport, de l'aviation et de la mise en conformité du transport maritime, des normes et des objectifs pour l'industrie, des émissions des services numériques, etc.) en termes d'actions réelles, ainsi que de l'activité réelle (plutôt que des déclarations d'intention) des grandes entreprises mondiales et des banques, visant à produire des réductions radicales et immédiates des émissions de gaz à effet de serre, restent terriblement insuffisantes pour empêcher des scénarios potentiellement catastrophiques de devenir une réalité future.

La Chine est un sujet de préoccupation majeur. Il se peut que les émissions aient une forte corrélation avec les inégalités et que la majorité des émissions aient été historiquement comptabilisées par les pays industrialisés de longue date, et par quelques entreprises, etc. Il se peut également que les « transitions justes » soient une question clé, mais à moins que les émissions ne commencent à baisser partout, ces problèmes deviennent sans objet – et cela signifie que les principaux émetteurs d'aujourd'hui doivent commencer à agir maintenant puisque la planète ne se soucie pas de la façon dont nous répartissons les « émissions historiques ». Richard Smith souligne que la Chine est plus que simplement l'endroit où les pays riches externalisent leurs émissions grâce à la délocalisation dans les chaînes d'approvisionnement mondialisées. Elle a ses propres moteurs internes de débauche climatique et, à divers égards, sa part d'émissions est disproportionnée (en fonction

de la taille de sa population, de son PIB et de son PIB par habitant). De plus, ses émissions continuent d'augmenter.

Pendant plus d'un siècle, les États-Unis ont été de loin le plus grand émetteur de CO₂ au monde. Mais ses émissions sont passées de leur pic de 7 370 millions de Mt CO₂e (tonnes métriques d'équivalent CO₂) en 2007 à 6 457 millions de Mt CO₂e en 2017, reflétant le remplacement continu des centrales au charbon par des sources d'énergie solaire, éolienne et au gaz naturel à faibles émissions. Les émissions des pays de l'Union européenne ont également connu une tendance à la baisse au cours des trois dernières décennies, passant de 5 654 millions de Mt CO₂e en 1990 à 4 206 millions de Mt d'équivalent CO₂ en 2017. Certes, ces diminutions sont loin d'être suffisantes pour inverser le réchauffement climatique – elles ne sont même pas suffisantes pour respecter leurs engagements envers l'Accord de Paris de 2015 sur le changement climatique – mais au moins ce sont des diminutions.

En revanche, les émissions de carbone de la Chine ont augmenté sans relâche, quadruplant de 3 265 millions de Mt CO₂ ° en 1990 à 13 442 Mt_{CO₂°} en 2018... [Bien que la Chine soit le plus grand investisseur et le plus grand producteur mondial de technologies renouvelables tous secteurs économiques confondus, elle continue de construire des installations et des capacités de production d'énergie au charbon] La Chine ne remplace pas les combustibles fossiles par des énergies renouvelables mais développe les capacités des deux. (Smith, 2020 : xiv)

En seulement douze ans, de 2005 à 2017, les émissions de CO₂ de la Chine ont presque doublé pour atteindre plus du double de celles des États-Unis. Pourtant, le PIB de la Chine ne représentait que 63% du PIB américain en 2017... [Tandis que] Les émissions de CO₂ par habitant ont dépassé celles de l'UE il y a six ans et représentent désormais la moitié de celles des États-Unis (7,45 Mt_{CO₂°} contre 15,56 Mt CO₂° en 2018). Pourtant, le PIB par habitant de la Chine n'était que de 15% de celui des États-Unis en 2018 (9 627 \$ contre 62 904 \$) [et sa population ne représentait que 68% des cinq autres principaux émetteurs]. (Smith, 2020: xiii et vii).

Il ne s'agit pas ici de pointer du doigt la Chine dans un sens malveillant, mais d'illustrer l'urgence du problème et de mettre en évidence un problème *commun* essentiel à savoir que les pays et les entreprises ont des raisons différentes (et continuent à des degrés divers) d'essayer de résoudre la quadrature du cercle qui semble impossible à résoudre. La Chine s'est engagée à maintenir une croissance économique d'environ 6,5% par an et continue de construire des centrales électriques au charbon. Et bien que l'AIE ait déclaré la nécessité d'arrêter la recherche de nouvelles sources de combustibles fossiles, la plupart des pays du monde ont continué à le faire.

Entre-temps, les émissions continuent d'augmenter dans le monde entier, bien qu'à un rythme plus lent, et les tendances restent défavorables malgré la baisse temporaire des émissions résultant de la pandémie mondiale de COVID-19 en 2020. Le PNUE publie des rapports périodiques sur les écarts d'émissions, et le dernier (le onzième) en 2020 révèle un autre ensemble de statistiques désastreuses sur les émissions, actuelles et prévues, de gaz à effet de serre – des niveaux records dans chaque catégorie de mesure, par exemple, 38 Gt de CO₂ provenant des combustibles fossiles en 2019 (PNUE, 2020). Nous assistons déjà à des « phénomènes météorologiques

extrêmes » plus fréquents et plus intenses dans le monde entier : incendies de forêt généralisés, ouragans plus intenses, sécheresses prolongées et déluges soudains entraînant des inondations.

Une grande partie de cela se produit plus tôt que prévu et cela témoigne également des préoccupations croissantes exprimées par les scientifiques du climat et des systèmes terrestres. Il existe des limites inhérentes à la tentative de modéliser des systèmes complexes basés sur de multiples aspects interactifs et dépendants, et des relations et des processus raisonnablement bien compris peuvent encore apporter des surprises et sont soumis à une incertitude fondamentale. Comme le dit Will Steffen, contributeur de longue date du GIEC et l'un des initiateurs de l'approche des limites planétaires des systèmes terrestres (et l'un des premiers partisans du concept anthropocène) :

Nous savons, avec un degré élevé de certitude, qu'il existe de nombreux processus de rétroaction (feedback) positive, mais nous ne savons pas – avec un degré élevé de certitude – où pourraient se situer les points de basculement de ces processus. Autrement dit, où est le niveau de dépassement (p. ex. augmentation de la température) au-delà duquel la fonte du pergélisol s'auto-alimente et devient donc imparable ? Encore plus d'incertitude entoure les interactions entre ces processus de rétroaction, interactions qui pourraient conduire à une cascade mondiale de basculement. En effet, c'est le processus qui conduirait le système terrestre d'un état stable – l'Holocène – à un autre état stable, mais beaucoup plus chaud, parfois appelé « Terre de serre ». De grandes incertitudes subsistent quant au moment où une telle cascade mondiale de basculement, si elle existe, pourrait être initiée (Steffen et Morgan, 2021).

Un article récent dans *Earth System Dynamics* (la Dynamique du Système Terrestre) met en évidence ce problème d'effets domino incertains et les problèmes de changements irréversibles soudains (Wunderling et al., 2021). Le point sous-jacent auquel cette science fait allusion est que même la meilleure science dont nous disposons peut sous-estimer le problème et que les problèmes pourraient commencer à se manifester plus tôt que prévu, et il y a des preuves que nous commençons à le voir maintenant.

Par exemple, la variation de température aux deux pôles a été beaucoup plus importante (et les températures beaucoup plus élevées) que dans l'histoire récente et le taux de fonte des calottes glaciaires s'est accéléré, tandis que la vitesse à laquelle les banquises de l'Antarctique Occidental entravent cette tendance a ralenti en raison de la fragmentation des plaques plutôt que d'un effet plus lent de la simple fonte progressive (Joughin et al., 2021).

La situation est donc en balance et un récent rapport très médiatisé du groupe de travail 1 du GIEC (« science physique ») le souligne (GIEC, 2021). Le rapport fournit des mesures détaillées de l'ampleur réelle des émissions de gaz à effet de serre et de l'évolution des régimes climatiques mondiaux.

Selon le rapport, les « faibles probabilités » mais potentiellement à fort impact ou « événements extrêmes », y compris la possibilité de « réponses abruptes et de points

de basculement du système climatique », deviennent maintenant plus probables à mesure que le réchauffement climatique se poursuit.

Cela inclut des processus tels que la fonte de la calotte glaciaire Antarctique, la dégradation des forêts et le ralentissement (continu) du flux océanique de la Circulation Méridienne de Retournement de l'Atlantique (Atlantic Meridional Overturning Circulation - AMOC) (le convoyeur qui amène les eaux chaudes au nord de l'Atlantique, populairement connu sous le nom de Gulf Stream). Parmi les autres conséquences, il y a les tendances continues à l'acidification des océans et à l'élévation du niveau de la mer, qui seront « irréversibles pendant des siècles ». Selon le rapport, l'humanité est actuellement sur la bonne voie pour les scénarios d'émissions « intermédiaires » et « élevées » du GIEC, qui pourraient produire un réchauffement de 2.7 0C à 3.6 0C d'ici 2100.

En outre, le rapport indique très clairement que dans tous les 5 scénarios prévus pour les deux prochaines décennies, il est maintenant probable que le réchauffement climatique atteigne ou dépasse l'objectif de 1,5 ° C de l'Accord de Paris, quelle que soit les mesures radicales prise par les gouvernements et les entreprises pour réduire dès maintenant les émissions de gaz à effet de serre, de plus le réchauffement peut se produire plus tôt que prévu (jusqu'à vingt ans plus tôt par rapport au rapport spécial du GIEC de 2018). [**](#)

Les auteurs du rapport spécial s'efforcent toutefois de ne pas donner l'impression que notre situation est irrémédiable. Selon le rapport, la « bonne nouvelle » est que, dans le scénario de faibles émissions le plus ambitieux, le climat mondial pourrait éventuellement (re)se stabiliser après environ 20 ans, et le réchauffement climatique pourrait retomber à 1,4^{0o} C d'ici 2100, ce qui correspond aux objectifs de Paris.

Il s'agit d'un compte rendu très optimiste des trajectoires de scénario qui suppose des actions immédiates et efficaces pour atteindre la « neutralité carbone » grâce à des CDNN (Contributions Déterminées au Niveau National) plus ambitieuses, à des changements majeurs dans la gestion des terres, à des réductions significatives des émissions dans tous les aspects de la société et de l'économie, et avec un rôle supplémentaire requis pour la captation du carbone et l'élimination potentielle du carbone atmosphérique, c'est-à-dire les « émissions négatives ».

Pour mettre cela en contexte, selon la catégorie de mesure, l'humanité émet environ 40 milliards de tonnes de CO₂ par an dans l'atmosphère. Dans le scénario d'émissions « très faibles », cela devra tomber à 5 tonnes par an d'ici 2050. Comme l'indique Ed Hawkins, l'un des auteurs du rapport du GIEC, « Chaque parcelle de réchauffement compte... Chaque tonne de CO₂ compte. » [††](#)

Les « bonnes nouvelles » surviennent dans un contexte supplémentaire. Avec l'aide de membres de « Scientist Rebellion », un rapport divulgué a émergé de sources au sein du Groupe de travail 3 du GIEC (CTXT, 2021).[††](#) C'est le groupe responsable de l'analyse de la façon de réduire les émissions et d'atténuer les impacts. Leur rapport final ne devait pas être publié avant mars 2022, longtemps après que des décisions vitales aient été prises à la COP26, ce qui semble avoir motivé une rupture dans les rangs.

Selon le rapport divulgué, les émissions doivent culminer à l'échelle mondiale *avant* 2025 et atteindre zéro émission nette entre 2050 et 2075. Parallèlement, aucune nouvelle centrale au charbon ou au gaz ne devrait être construite et les centrales existantes devraient être démantelées avant leur date normale de déclassement, la croissance de la consommation mondiale d'énergie doit *diminuer* et il doit également y avoir une « transition massive de la consommation de matériaux dans le monde », c'est-à-dire une *réduction* dans toute une série de procédés qui produisent des émissions au-delà du secteur de l'énergie (CTXT, 2021).

Le rapport représente une nouvelle augmentation des appels à une action urgente et immédiate et l'importance de ce rapport divulgué n'est pas seulement scientifique mais aussi politique, étant donné qu'il y a un sentiment clair que la fuite a été provoquée par la crainte parmi certains des scientifiques impliqués que leurs conclusions et leurs avertissements urgents soient dilués par l'intervention des gouvernements dans les processus complexes d'approbation des rapports du GIEC avant la publication finale. Ils ne voulaient pas prendre ce risque, et ils ont donc cherché à s'assurer que leurs conclusions réelles pourraient être discutées à l'échelle mondiale avant la COP26.

Ainsi, à mesure que de nouvelles données ont émergé, les avertissements scientifiques sont devenus de plus en plus urgents et il y a eu une tendance récente pour considérer que les effets observés tendent vers le stade terminal des possibilités, c'est-à-dire les pires scénarios – et ce malgré un certain consensus selon lequel la sensibilité climatique pourrait se situer dans une bande plus étroite que 1,5 °C à 4,5 °C par doublement de CO₂, mais en acceptant en partie un problème continu de sous-estimation des effets dans les systèmes de modélisation et des problèmes sous-jacents d'incertitude quant à l'endroit exact où pourraient se situer les transitions auto-renforcées.

4. Refonte Sociale, Redistribution et Faire Moins contre les Technofixes et le Désespoir Technocratique ?

Nous semblons avoir atteint un carrefour politique autant que climatique. Jusqu'à récemment, il n'était pas rare que les militants du climat se demandent : « Que faudra-t-il pour que suffisamment de gens, et suffisamment de gens dans les endroits où résident les centres de pouvoir, s'assoient et prennent note ? » Nous semblons maintenant en être là. Au cours des derniers mois, il n'y a pratiquement aucune région du monde qui n'ait signalé un événement météorologique extrême nécessitant une intervention pour cas de catastrophe. Et ceux-ci semblent fuser de toutes parts maintenant. Par exemple, au début de septembre 2021, le *Washington Post* a mené une analyse et a constaté que près d'un tiers des Américains vivaient dans un comté situé dans une région où le gouvernement fédéral avait déclaré une catastrophe au cours des trois mois précédents et que les deux tiers vivaient dans un comté qui avait subi une vague de chaleur dangereuse (Charter, 2021).

Une simple recherche sur Google révèle rapidement des événements similaires ailleurs, tous en juillet – le visage choqué d'Angela Merkel alors qu'elle fait face à la destruction causée par les inondations soudaines en Allemagne, des images terribles de banlieusards pris au piège dans un service ferroviaire souterrain inondé à Zhengzhou, dans la province du Henan en Chine, un effet rare de dôme de chaleur

à haute pression au Canada produisant des températures de près de 50 °C (dans un pays dont la température record précédente et *récente* était de 45 °C), etc. §§

Les inondations et la destruction pure et simple des maisons, l'interruption de services de base considérés comme allant de soi tels que l'électricité, l'assainissement et les transports, et divers autres impacts observables signifient que les conséquences des catastrophes (pas seulement des inconvénients mineurs) se *font sentir* dans davantage d'endroits et sont envisagées partout. Les gens commencent sûrement à se rendre compte de manière viscérale que le climat et la dégradation écologique sont une menace pour la cohésion sociale et il vient sûrement désormais à l'esprit des gens, davantage que par le passé, que si cela se produit aux températures actuelles, cela ne peut qu'empirer à mesure que les températures augmentent... En tant que telles, les populations deviennent maintenant plus réceptives aux changements de politique pour résoudre ces problèmes (avec quelques frictions probables créées par des démagogues comme Trump ou Bolsonaro) et cette réceptivité semble devoir croître. ¶¶

La question, bien sûr, est « que faire ? » et ici les gouvernements sont confrontés à une décision fondamentale concernant la façon de formuler les réponses. À l'heure actuelle, il y a une forte dimension « technofixe » et technocratique dans l'élaboration des politiques. « Technofixe » ne signifie pas l'utilisation de la technologie – il est clair que toute réponse à la dégradation climatique et écologique impliquera un changement technologique. *** « Technofixe » signifie présenter la technologie comme *la* solution à un problème et, bien que dans les cercles politiques réels, elle atteigne rarement le statut de seule solution, il existe une tendance typique à mettre l'accent sur la technologie.

Comme nous l'avons relevé précédemment, l'accent mis sur la technologie tend à passer sous silence toute une série de questions et la liste des questions peut être longue : si une technologie existe actuellement, si elle est possible en principe, si elle peut être développée, si des ressources (réelles et financières) peuvent être réunies pour l'accélérer, si elle peut être commercialisée, et si l'une ou l'autre de ces mesures s'applique dans des délais pertinents. Et derrière tout cela se cache aussi la tentation de proposer des solutions technologiques parce qu'elles offrent la possibilité de solutions apparentes qui changent les façons dont nous faisons les choses mais ont moins d'impact sur ce que nous faisons et donc les moteurs du système dans lequel nous faisons ces choses.

Cela devient facilement une approche de moindre résistance à la politique de – vendre au public l'idée que les changements fondamentaux de la société sont moins nécessaires et peut-être inutiles. Cependant, compte tenu de l'ensemble des risques et de l'incertitude associés à la technologie, du problème des délais et de l'urgence, et du fait que les techno-solutions ne s'attaquent pas aux sources sous-jacentes (moteurs de l'utilisation de l'énergie et des ressources construites autour de la croissance économique et des intérêts particuliers de groupements puissants susceptibles de créer des retards) de dégradation du climat et de l'environnement, une telle approche semble au mieux imprudente.

Il y a, bien sûr, différents points de vue – la croissance est-elle un aspect inhérent au capitalisme, la croissance économique peut-elle être suffisamment « découplée » des effets climatiques pour permettre à un système de croissance d'être viable, est-t-

il préférable de se concentrer au coup par coup sur la réduction des émissions et de l'utilisation des ressources et simplement de ne pas s'inquiéter de la croissance économique en tant que mesure – et ces arguments peuvent être des affirmations sur la théorie (quelque chose est-il impossible par principe?) ou peuvent être plus empiriques (qu'est-ce que les preuves suggèrent actuellement?).

Nous dirions (et c'est fondamental dans les essais du numéro spécial de *Globalizations*) que la théorie et les preuves sont toutes deux du côté de la réduction de la taille des économies dans leur ensemble. Nous dirions que cela nécessite différentes façons de penser la nature des systèmes économiques, ce qui les motive et comment ils « produisent ». En outre, en l'absence de certitude absolue, cela semble également être la réponse de prudence rationnelle à l'urgence de notre situation. Les technofixes placent la confiance dans des choses qui peuvent ne pas être possibles dans divers sens de ce mot. Cependant, en tant qu'espèce, nous pouvons contrôler les conventions selon lesquelles nous vivons, car il s'agit de la façon dont nous nous organisons et de ce que nous choisissons de faire collectivement. En ce sens, la refonte sociale est plus réaliste et réalisable que les technofixes (bien que les opinions diffèrent, voir les critiques contrastées de la croissance de Keyber et Lenzen, 2021; Hickel et Kallis, 2020; Parrique et coll., 2019; et la récente analyse comportementale techno-optimiste du groupe de réflexion de Tony Blair, Meyer and Lord, 2021).

Considérons, par exemple, la gamme de changements suggérés par le rapport du GIEC du Groupe de travail 1 de 2021 auquel nous avons fait référence précédemment. Une bonne partie (en plus des changements d'utilisation des terres) repose sur des technologies – le développement de certaines d'entre elles est plus avancé que dans d'autres, mais toutes soulèvent des questions fondamentales concernant la faisabilité et l'opportunité. À l'extrême se trouvent les technologies à émissions négatives. L'Islande est peut-être la plus avancée dans l'établissement de la preuve de principe pour ces technologies.

L'usine « Orca » de Climeworks vient d'y être achevée et comprend un énorme système de ventilateur fonctionnant à l'abondante énergie géothermique (renouvelable) de l'Islande qui aspire l'air environnant à travers des filtres qui extraient le CO₂. Une fois les filtres saturés, ils sont chauffés pour libérer le CO₂ dans l'eau qui est ensuite pompée dans des cavernes souterraines où le carbone réagit avec le basalte et jusqu'à 90% du CO₂ est minéralisé en 2 ans. L'usine a une capacité d'environ 4 000 tonnes de CO₂ par an, une quantité dénuée de sens en termes de niveaux d'émissions actuels, mais suffisante pour que le rapport du GIEC mentionne la technologie et il existe plusieurs variantes de ce thème actuellement en développement dans le monde entier. [†††](#)

On pourrait décrire cela comme une merveille technologique ingénieuse, mais cela pourrait également être considéré comme le dernier souffle désespéré d'un système moribond. La différence d'ordre de grandeur entre la capacité et la réalité des émissions rend ces technologies au mieux marginales et leur existence ne peut pas « dématérialiser » une économie.

Le problème avec les technofixes (plutôt que la technologie en soi) est que leur manière d'élaborer la technologie devient une distraction et une source de

complaisance – même si elles ont de bonnes intentions et même s’il y a beaucoup de gens qui nous exhortent à garder en perspective les nouvelles technologies. Il y a une tendance à penser que des solutions sont toutes proches et on pourrait soutenir qu’il faut beaucoup de socialisation pour nous persuader que la technologie est une issue plus réaliste que la refonte sociale – elle exige que nous ayons un sens étrangement impuissant de ce que nous pourrions contrôler et de ce que nous sommes capables de décider de faire.

Cela nous amène à la dimension technocratique de la politique actuelle. Peu de lecteurs auront besoin d’être persuadés que nous vivons dans des sociétés avec une division complexe du travail qui a montré une tendance générale à usurper l’autorité et à contrôler la prise de décision. Ce qui est curieux à ce sujet à l’ère moderne, c’est que le « néolibéralisme » a combiné cela avec la marchandisation. Nous avons tendance à accepter que les processus du marché peuvent résoudre les problèmes comme les conséquences involontaires des processus de profit, etc. et nous avons tendance à accepter que la société est complexe et que ce sont des experts dans des domaines donnés qui devraient prendre les décisions essentielles sur ce qui est fait et comment – l’économie a bien sûr été un domaine principal pour ces changements.

Les technofixes deviennent plus attrayantes si l’on a un état d’esprit technocratique, et pourtant même les réponses technocratiques nécessitent l’adhésion des citoyens. Les citoyens, par exemple, sont tenus d’adopter des psychologies de marché et de faire des « investissements » pour s’assurer que les changements technologiques se produisent – voitures électriques, systèmes de chauffage à hydrogène, nouvelle isolation des maisons, etc. – afin que la technologie soit reflétée par le comportement.

Mais cela a un potentiel auto-limitatif car on invite les citoyens à traiter les menaces existentielles collectives comme si elles étaient des décisions individuelles de consommation. Plus fondamentalement, cela conduit à socialiser les gens à penser moins aux normes selon lesquelles ils vivent et à s’attendre à avoir moins de marge de manœuvre pour délibérer et participer aux décisions concernant la société. Les problèmes que cela a engendrés, bien sûr, ne concernent pas seulement la crise climatique et écologique – ils concernent une foule de questions concernant la crise de la démocratie (polarisation, cynisme, sentiment de privation de droits, etc.) qui ont surgi, mais pour nos besoins, la combinaison des déresponsabilisations est extrêmement problématique car d’un point de vue climatique et écologique, c’est le système lui-même qui est en cause.

On pourrait alors soutenir que le système lui-même rend problématique la façon de vivre différemment, même si les problèmes de ce système semblent nous obliger à le faire. « Problématique », cependant, ne signifie pas impossible (et voir notre conclusion). On reconnaît de plus en plus qu’un changement plus fondamental est nécessaire et les sources sont nombreuses.

Les physiciens, les climatologues, les scientifiques du système terrestre, etc. sont rarement par inclination des radicaux et ont eu tendance au fil des ans (à quelques exceptions notables près) à être réticents à s’organiser et à faire campagne (peut-être craignant que cela nuise à la crédibilité scientifique). Mais la situation est maintenant suffisamment grave pour que la communauté scientifique, sous la forme de groupes comme « The Alliance of World Scientists » (« L’Alliance des scientifiques du

monde »), joue un rôle de premier plan dans la déclaration de l'urgence climatique et dans la défense d'une action radicale et urgente (voir Ripple et al., 2021a, 2021b).

Les mouvements sociaux qui créent une pression d'en bas sont également en hausse et des manifestations, des actes de contestations et de désobéissances ont lieu dans le monde entier. De nombreux événements sont actuellement (au moment de la rédaction de cet article) prévus pour créer une pression à l'approche de la COP26 – par exemple, la grève mondiale pour le climat « Fridays for Future » qui s'est tenue le 24 septembre 2021 et la dernière « Journée mondiale d'action » tenue le 6 novembre. †††

Des groupes d'activistes généraux tels qu'« Extinction Rebellion » peuvent maintenant être trouvés dans de nombreuses régions du monde, tout comme des groupes sectoriels tels que l'organisation de campagne pour l'aviation, « restez cloués au sol ». §§§

On peut s'attendre à ce que ces mouvements se développent au cours de la prochaine décennie et, en fonction des décisions prises et des actions mises en œuvre par les gouvernements, les entreprises et les banques, pourraient potentiellement devenir encore plus radicaux dans leurs tactiques et leurs revendications. Quoi qu'il en soit, de tels appels à un « changement de système » impliquent que l'ordre social existant est remis en question (Gills, 2020).

Il convient également de noter que les fonctionnaires, les gouvernements et des groupes comme le GIEC ont commencé à faire des déclarations ou à proposer des analyses qui approuvent la réduction de l'échelle et de l'intensité des économies, et reconnaissent l'importance des « transitions justes », bien que de manière incohérente. Le rapport du Groupe de travail 3 du GIEC, par exemple, indique : « Dans les scénarios qui envisagent une réduction de la demande d'énergie, les enjeux de réduction sont considérablement atténués, avec moins de dépendance à l'élimination du CO₂ (CDR), moins de pression sur les terres et des prix du carbone plus bas.

Ces scénarios ne supposent pas une diminution du bien-être, mais plutôt une fourniture de meilleurs services » (CTXT, 2021). Le rapport suggère également qu'il est possible de lutter contre l'extrême pauvreté dans le monde sans exacerber la crise mondiale du réchauffement, étant donné que « les plus gros émetteurs sont les plus riches » et que les 10 % les plus riches émettent dix fois plus que les 10 % les plus pauvres » (CTXT, 2021). En tant que tel, le rapport fait écho à certains aspects de la décroissance, de la post-croissance et de l'économie socio-écologique et nous soutenons qu'il existe une grande marge de développement dans ce sens pour lutter contre les malentendus concernant ce que cela implique (voir Spash et Guisan, 2021; Hickel, 2020b; O'Neill, 2018; Liegey et Nelson, 2020; Kallis, 2018; Demaria et coll., 2013).

Il y a beaucoup plus à dire ici, mais l'espace empêche toute discussion plus approfondie. Autant dire, et en ce qui concerne le « carrefour » dans lequel nous nous trouvons, nous dirions que nous devrions nous tourner vers moins... Nous avons besoin d'un concept de « suffisant », de « suffisance » et de « développement suffisant », et ces concepts doivent être soigneusement élaborés. Dans

l'environnement actuel, les gens confondent la décroissance, la post-croissance et l'économie socio-écologique avec leur expérience de l'effondrement incontrôlé, de la récession, etc. – des situations de chômage croissant, de baisse des revenus, de souffrance individuelle et de pression systémique.

La décroissance, cependant, n'est pas cela – c'est en fait une tentative d'empêcher une future version induite par le climat de ce problème via une transition gérée qui réoriente les ressources dans les petites économies pour répondre aux besoins grâce à différents ensembles de « satisfaits » (permettant des populations actives plus petites, un revenu de base universel et des services de protection sociale de base universels, une plus grande concentration des ressources sur la satisfaction des besoins en soins primaires, et un éloignement décisif des économies construites autour de l'obsolescence programmée, de la consommation ostentatoire et superflue et de la création de déchets).

De plus, cette approche du « suffisant » *ne consiste pas* à préserver le privilège de certaines régions riches du monde en refusant le développement à d'autres. Il étend plutôt les concepts de justice et de redistribution à l'échelle planétaire précisément afin d'éviter les conséquences trop prévisibles de l'urgence climatique mondiale et de l'effondrement écologique: une intensification des tendances que nous commençons déjà à voir, telle que des conflits houleux alors que les États du Nord mondiaux se disputent des ressources décroissantes et contrôlent les frontières à mesure que les migrations massives augmentent pour échapper aux effets immédiats de l'insécurité (voir, par exemple, Quiggin et coll., 2021 : 36).

Comme les lecteurs le savent sans doute, ce sont toujours les plus pauvres du Nord et du Sud qui ont souffert en premier et le plus des crises et la crise climatique n'est pas différente à cet égard. Par exemple, en lançant son Indice des risques climatiques pour les enfants, l'UNICEF rapporte qu'environ 1 milliard d'enfants vivent dans des « pays à risque extrêmement élevé » (près de 50 % des enfants) – des zones exposées à de multiples vulnérabilités telles que la sécheresse, les vagues de chaleur, les inondations, etc. Parmi ceux-ci, les pays les mieux classés se trouvent principalement en Afrique subsaharienne, bien que le Bangladesh et l'Inde figurent également sur la liste (UNICEF, 2021: 14). L'Inde est le seul parmi les dix premiers émetteurs de carbone, et les « pays à risque extrêmement élevé » ne représentent ensemble que 9% des émissions mondiales annuelles.

« Bien que la pandémie finisse par prendre fin, les réponses à celle-ci ont créé un précédent. Une action radicale est maintenant nécessaire de toute urgence pour tous, qu'il s'agisse des gouvernements, des entités financières, des entreprises, des communautés, des ménages ou des particuliers. Nous devons croire qu'une « restauration profonde » est possible et nous devons agir comme si c'était possible. »

L'alternative de la décroissance part du principe que les modèles de développement actuels perpétuent les inégalités structurelles et que nous devrions cesser de prendre aux pauvres (voir Hickel et al., 2021). Comme pour tant d'autres choses, cela peut sembler une utopie, mais le refus d'accepter quelque chose n'est pas la même chose que son impossibilité. Le suffrage universel semblait absurde dans les sociétés construites autour de distinctions hiérarchiques strictes rendues comme « ordre naturel » donné par Dieu, et pourtant finalement le changement est venu – les gens

ont lutté et *ont pris* des droits qui leur étaient auparavant refusés. La première étape pour ce faire a été de penser différemment et de comprendre que « différent » est également faisable (pour l'argument de faisabilité basé sur le climat, voir, par exemple, O'Neill et al., 2018). En revanche, s'accrocher à des attitudes et des pratiques associées à un climat nérotique de civilisation prodigue peut s'avérer être le véritable fantasme.

5. Conclusion : de la Crise au « Transversalisme »

Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction et comme le titre de notre essai (la formulation « demande ») le suggère, cet article équivaut à des raisons pour lesquelles un nouveau paradigme est nécessaire plutôt qu'à un compte rendu détaillé de son contenu. Encore une fois, nous vous suggérons de lire les documents de discussion spéciaux et d'autres sources indiquées. Pour conclure, nous notons que nous sommes au milieu d'une triple crise du capital, du climat et de la COVID, et leur interrelation intime, est maintenant évidente pour tout le monde. Le système mondial existant, et en fait notre forme actuelle de civilisation, entrent dans une période d'« implosion » (Gills, 2020).

Nous avons un besoin urgent de changement transformationnel, à travers une myriade de processus et de comportements, à tous les niveaux, de l'individu au niveau national, régional et mondial. Nous devons redéfinir et transformer notre mode de vie. Dans les décennies à venir, la politique sera contrainte de débattre et d'organiser des adaptations et des mesures d'atténuation radicales, alors que les progrès de la crise climatique mondiale menacent de plus en plus nos infrastructures existantes, notre environnement bâti et notre système alimentaire d'une obsolescence de plus en plus rapide.

Une chose semble certaine, c'est que ce que « nous », c'est-à-dire l'ensemble de l'humanité, faisons pour répondre à l'urgence climatique actuelle et à l'effondrement écologique qui va s'accélérer au cours de la décennie des années 2020 est absolument crucial pour notre avenir. Nos actions collectives détermineront en grande partie les perspectives d'avenir de l'humanité pour les siècles à venir. L'urgence radicale du moment est là. Une « ère d'adaptation » se profile et une ère de « politique des points de basculement » s'ensuivra (Lewis, 2021). Nous avons un besoin urgent de changement transformationnel, à travers une myriade de processus et de comportements, à tous les niveaux, de l'individu au niveau national, régional et mondial. Nous devons redéfinir et transformer notre mode de vie. Dans les décennies à venir, la politique sera contrainte de débattre et d'organiser des adaptations et des mesures d'atténuation radicales, alors que les progrès de la crise climatique mondiale menacent de plus en plus nos infrastructures existantes, notre environnement bâti et notre système alimentaire d'une obsolescence de plus en plus rapide.

Comment fournirons-nous le câblage pour les infrastructures électriques et les surfaces pour les routes à des températures où elles *fondent* périodiquement, comment maintiendrons-nous les rendements des cultures face aux inondations imprévisibles généralisées combinées aux vagues de chaleur et à la sécheresse (Quiggin et al., 2021)? À mesure que le réchauffement climatique augmentera, nos infrastructures

existantes, notre environnement bâti et nos systèmes agricoles et forestiers seront rendus « impropres à l'usage » et deviendront plus sujets à des défaillances potentiellement catastrophiques. Nous devons redessiner notre civilisation.

Bien que nous ayons besoin que les gouvernements agissent, et que la coordination des politiques par le biais d'initiatives telles que le processus de la COP soit vitale, elle n'est pas suffisante et nous ne pouvons pas dépendre d'elle. La pression politique et les changements à la base venant d'en bas sont justes, sinon plus, importants. Pour y parvenir, nous avons besoin de nouvelles façons de penser. Le « transversalisme » est une possibilité. Plutôt que la cooptation :

Le transversalisme vise à consolider les coalitions politiques et à parvenir à un accommodement idéologique entre les groupes sociaux... elle n'implique pas l'uniformité ou une théorie générale de l'émancipation sociale... [il] comprend les éléments suivants : (1) la reconnaissance de la diversité et de la différence, (2) le dialogue (délibération au-delà des différences), (3) l'autoréflexion systémique, (4) l'ouverture intentionnelle (intention d'explorer la réalité de l'Autre), (5) la conscience critique de la nature intersectionnelle des relations de pouvoir qui affecte les interconnexions, et enfin (6) l'engagement à créer l'altérité par l'hybridation et la créolisation des idées et des actions. (Gills et Hossieni, 2021)

« Nous vivons une époque d'exception. Un moment où l'ordre existant est remis en question » (Gills, 2020 : 577). La triple conjoncture du changement climatique et de l'effondrement écologique, de la pandémie mondiale et de la mondialisation économique néolibérale témoigne d'une grande implosion et, bien que la pandémie finisse par prendre fin, les réponses à celle-ci ont créé un précédent. Une action radicale est maintenant nécessaire de toute urgence pour tous, qu'il s'agisse des gouvernements, des entités financières, des entreprises, des communautés, des ménages ou des particuliers. Nous devons croire qu'une « restauration profonde » est possible et nous devons agir comme si c'était possible. C'est peut-être un vœu pieux, mais sans cela, nos cauchemars pourraient devenir des réalités.

Références

1. Asefi-Najafabady, S. Villegas Ortiz, L. and Morgan, J. (2020) 'The failure of Integrated Assessment Models as a response to 'Climate Emergency' and ecological breakdown: The Emperor has no clothes.' *Globalizations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1853958>

Asefi-Najafabady, S. Villegas Ortiz, L. et Morgan, J. (2020) « L'échec des modèles d'évaluation intégrée en réponse à l'urgence climatique et à la dégradation écologique : l'empereur n'a pas de vêtements. » *Globalisations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1853958>

2. Bacevic, J. (2020) 'Unthinking knowledge production: from post-Covid to post-carbon futures.' *Globalizations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807855>

Bacevic, J. (2020) « Production de connaissances irréfléchie: du post-Covid au futur post-carbone ». *Globalisations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807855>

3. Biermann, F. (2021) 'The future of environmental policy in the Anthropocene: time for a paradigm shift.' *Environmental Politics* 30 (1-2): 61-80.

Biermann, F. (2021) « L'avenir de la politique environnementale dans l'Anthropocène: il est temps de changer de paradigme ». *Environmental Politics* 30 (1-2): 61-80.

4. Bradshaw, C. et al. (2021) 'Underestimating the Challenges of Avoiding a Ghastly Future.' *Frontiers in Conservation Science*, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcosc.2020.615419/full>

Bradshaw, C. et al. (2021) « Sous-estimer les défis d'éviter un avenir horrible ». *Frontières en science de la conservation*, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcosc.2020.615419/full>

5. Bruff, I. and Tansel, C. (2019) 'Authoritarian neoliberalism: trajectories of knowledge production and praxis.' *Globalizations*, 16(3): 233-244.

Bruff, I. et Tansel, C. (2019) « Néolibéralisme autoritaire : trajectoires de production et de praxis du savoir.' *Globalizations*, 16(3): 233-244.

6. Charter, D. (2021) 'Fires, drought or hurricanes plague a third of America.' *The Times*, September 6th.

Charter, D. (2021) « Les incendies, la sécheresse ou les ouragans plagent un tiers de l'Amérique ». *The Times*, 6 septembre.

7. CTXT (2021) (Contexto Y Accion) 'El IPCC considera que el decrecimiento es clave para mitigar el cambio climático.' Juan Bordera and Fernando Prieto, 7/08/21

8. Dale, G. (2020) 'Rule of nature or rule of Capital? Physiocracy, ecological economics, and ideology.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807838>

Dale, G. (2020) « Règle de la nature ou règle du capital ? Physiocratie, économie écologique et idéologie. » Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807838>

9. Demaria, F. Schneider, F. Sekulova, F. and Martinez-Alier, J. (2013) 'What is degrowth? From an activist slogan to a social movement.' Environmental Values, 22(2): 191-215.

Demaria, F. Schneider, F. Sekulova, F. et Martinez-Alier, J. (2013) 'Qu'est-ce que la décroissance? D'un slogan militant à un mouvement social. » Environmental Values, 22(2) : 191-215.

10. Dyke, J. Watson, R. and Knorr, W. (2021) 'Climate scientists: concept of net-zero is a dangerous trap.' Social Europe, April 27th. <https://www.socialeurope.eu/climate-scientists-concept-of-net-zero-is-a-dangerous-trap>

Dyke, J. Watson, R. et Knorr, W. (2021) « Climatologues : le concept de zéro émission nette est un piège dangereux ». Europe sociale, 27 avril. <https://www.socialeurope.eu/climate-scientists-concept-of-net-zero-is-a-dangerous-trap>

11. Egmore, J. Jacobsen, S. Hauggaard-Nielsen, H. and Hulgard, L. (2021) 'The regenerative turn: on the re-emergence of reciprocity embedded in living ecologies.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1911508>

Egmore, J. Jacobsen, S. Hauggaard-Nielsen, H. et Hulgard, L. (2021) « Le tournant régénérateur : sur la réémergence de la réciprocité ancrée dans les écologies vivantes. » Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1911508>

12. Fox, N. J. and Alldred, P. (2020) 'Climate change, economics and the policy-assemblage: Four policies and a materialist synthesis.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807857>

Fox, N. J. et Alldred, P. (2020) « Changement climatique, économie et assemblage-politique: quatre politiques et une synthèse matérialiste ». Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807857>

13. Franco, J. and Borrás Jr., S. (2021) 'The global climate of land politics.' Globalizations <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1979717>

Franco, J. et Borrás Jr., S. (2021) « Le climat mondial de la politique foncière ». Globalisations <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1979717>

14. Galbraith, J. K. (2020) 'Economics and the climate catastrophe. Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807858>

Galbraith, J. K. (2020) « L'économie et la catastrophe climatique. Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807858>
15. Gills, B. K. (2020) 'Deep Restoration: from the Great Implosion to the Great Awakening.' Globalizations 17 (4): 577-579.

Gills, B. K. (2020) 'Restauration profonde: de la Grande Implosion au Grand Réveil.' Globalizations 17 (4) : 577 à 579.
16. Gills, B. K. and Hossieni, S. A. H. (2021) 'Transversalism and transformative praxes: Globalization from below.' Cadmus, forthcoming.

Gills, B. K. et Hossieni, S. A. H. (2021) « Transversalisme et pratiques transformatrices: la mondialisation d'en bas ». Cadmus, à paraître
17. Gills, B. K. and Morgan, J. (2020a) 'Global Climate Emergency: After COP24, climate science, urgency, and the threat to humanity.' Globalizations, 17(6): 885-902. <https://doi.org/10.1080/14747731.2019.1669915>

Gills, B. K. et Morgan, J. (2020a) « Urgence climatique mondiale : après la COP24, science du climat, urgence et menace pour l'humanité ». Globalizations, 17(6) : 885 à 902. <https://doi.org/10.1080/14747731.2019.1669915>
18. Gills, B. K. and Morgan, J. (2020b) 'Economics and Climate Emergency.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1841527>

Gills, B. K. et Morgan, J. (2020b) « Économie et urgence climatique ». Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1841527>
19. Gills, B. K. and Morgan, J. (2020c) 'Teaching climate complacency: mainstream economics textbooks and the need for transformation in economics education.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1808413>

Gills, B. K. et Morgan, J. (2020c) « Enseigner la complaisance climatique : manuels d'économie traditionnels et le besoin de transformation dans l'enseignement de l'économie ». Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1808413>
20. Goodman, J. and Anderson, J. (2020) 'From climate change to economic change? Reflections on 'feedback'.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1810499>

Goodman, J. et Anderson, J. (2020) « Du changement climatique au changement économique? Réflexions sur le « feedback ». Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1810499>
21. Gore, T. (2020) Confronting carbon inequality. Oxfam, September 21st.

- Gore, T. (2020) Confronter les inégalités de carbone. Oxfam, 21 septembre.
22. Hickel, J. (2020a) 'What does degrowth mean? A few points of clarification.' Globalizations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1812222>
- Hickel, J. (2020a) « Que signifie la décroissance ? Quelques éclaircissements. » Globalisations, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1812222>
23. Hickel, J. (2020b) Less is More: How Degrowth will Save the World. Penguin Random House UK.
- Hickel, J. (2020b) Moins, c'est plus : Comment la décroissance sauvera le monde. Penguin Random House Royaume-Uni.
24. Hickel, J. and Kallis, G. (2020) 'Is Green Growth Possible ?' New Political Economy, 25(4): 469-486.
- Hickel, J. et Kallis, G. (2020) « La croissance verte est-elle possible ? » New Political Economy, 25(4): 469-486.
25. Hickel, J. Sullivan, D. and Zoomkawala, H. (2021) 'Plunder in the Post-Colonial Era: Quantifying Drain from the Global South Through Unequal Exchange, 1960–2018.' New Political Economy <https://doi.org/10.1080/13563467.2021.1899153>
- Hickel, J. Sullivan, D. et Zoomkawala, H. (2021) « Le pillage à l'ère postcoloniale : quantifier la fuite des pays du Sud par le biais d'échanges inégaux, 1960-2018 ». Nouvelle économie politique <https://doi.org/10.1080/13563467.2021.1899153>
26. IPCC. (2014) Synthesis Report. Geneva: Author.
- GIEC. (2014) Rapport de synthèse. Genève: Auteur.
27. IPCC (2018, October) Global Warming of 1.5⁰C: Summary for policymakers. Geneva
- GIEC (2018, octobre) Réchauffement planétaire de 1,5⁰ C: Résumé à l'intention des décideurs. Genève
28. IPCC (2021) 'The Physical Science basis Summary for Policy Makers.' Working Group 1 of the IPCC, IPCC 6th Assessment Report (AR6)
- GIEC (2021) « Résumé des bases de la science physique pour les décideurs ». Groupe de travail 1 du GIEC, 6ème rapport d'évaluation du GIEC (AR6)
29. Jacobs, G. Swilling, M. Nagan, P. Gills, B. and Morgan, J. (2017) 'Quest for a New Paradigm in Economics: A Synthesis of Views of the New Economics Working Group.' Cadmus 3(2): 10-44.

Jacobs, G. Swilling, M. Nagan, P. Gills, B. et Morgan, J. (2017) « À la recherche d'un nouveau paradigme en économie : synthèse des points de vue du groupe de travail sur la nouvelle économie ». *Cadmus* 3(2): 10-44.

30. Jessop, B. and Morgan, J. (2021) 'The Strategic-Relational Approach, Realism and the State: From Regulation Theory to Neoliberalism via Marx and Poulantzas, an interview with Bob Jessop.' *Journal of Critical Realism*, forthcoming.

Jessop, B. et Morgan, J. (2021) « L'approche stratégique-relationnelle, le réalisme et l'État: de la théorie de la régulation au néolibéralisme via Marx et Poulantzas, une interview avec Bob Jessop ». *Journal of Critical Realism*, à paraître.

31. Joughin, I. Shapero, D. Smith, B. Dutrieux, P. and Barham, M. (2021) 'Ice-shelf retreat drives recent Pine Island glacier speedup.' *Science Advances*, 7(24): [DOI: 10.1126/sciadv.abg3080](https://doi.org/10.1126/sciadv.abg3080)

Joughin, I. Shapero, D. Smith, B. Dutrieux, P. et Barham, M. (2021) « Le recul de la banquise entraîne une accélération récente du glacier de Pine Island ». *Science Advances*, 7(24): [DOI: 10.1126/sciadv.abg3080](https://doi.org/10.1126/sciadv.abg3080)

32. Kallis, G. (2018) *In Defence of Degrowth: Opinions and Manifestos*. Uneven Earth Press.

Kallis, G. (2018) *En défense de la décroissance: opinions et manifestes*. Presse terrestre inégale.

33. Keen, S. (2020) 'The appallingly bad Neoclassical Economics of climate change.' *Globalizations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807856>

Keen, S. (2020) « L'économie néoclassique épouvantablement mauvaise du changement climatique ». *Globalisations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807856>

34. Keyber, Lorenz T and Manfred Lenzen, (2021) '1.5°C degrowth scenarios suggest the need for new mitigation pathways.', *Nature Communication* 12: article 2676 (11 May)

Keyber, Lorenz T et Manfred Lenzen, (2021) « Les scénarios de décroissance de 1,5⁰C suggèrent la nécessité de nouvelles voies d'atténuation. », *Nature Communication* 12: article 2676 (11 mai)

35. Koch, M. and Buch-Hansen, H. (2020) 'In search of a political economy of the postgrowth era.' *Globalizations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807837>

Koch, M. et Buch-Hansen, H. (2020) « À la recherche d'une économie politique de l'ère post-croissance ». *Globalisations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1807837>

36. Lamb, W. Mattioli, G. Levi, S. Roberts, J. Capstick, S. Creutzig, F. Minx, J. Muller-Hansen, F. Culhane, T. and Steinberger, J. (2020) 'Discourses of climate delay.' *Global Sustainability* 3, e17, 1–5. <https://doi.org/10.1017/sus.2020.13>

Lamb, W. Mattioli, G. Levi, S. Roberts, J. Capstick, S. Creutzig, F. Minx, J. Muller-Hansen, F. Culhane, T. et Steinberger, J. (2020) 'Discourses of climate delay.' *Global Sustainability* 3, e17, 1-5. <https://doi.org/10.1017/sus.2020.13>

37. Liegey, V. and Nelson, A. (2020) *Exploring Degrowth: A Critical Guide*. Pluto Press.

Liegey, V. et Nelson, A. (2020) *Explorer la décroissance : un guide essentiel*. Pluton Press.

38. Lewis, S. (2021) 'The climate crisis can't be solved by carbon accounting tricks.' *The Guardian*, 3 March. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/03/climate-crisis-carbon-accounting-tricks-big-finance>

Lewis, S. (2021) « La crise climatique ne peut pas être résolue par des astuces de comptabilisation du carbone ». *The Guardian*, 3 mars. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/03/climate-crisis-carbon-accounting-tricks-big-finance>

39. McNeill, J. (2001) *Something New Under the Sun*. London: Penguin.

McNeill, J. (2001) *Quelque chose de nouveau sous le soleil*. Londres: Penguin.

40. Meyer, B. and Lord, T. (2021) *Planes, Homes and Automobiles: Behaviour Change in Delivering Net Zero*. London: Tony Blair Institute for Global Change. <https://institute.global/sites/default/files/articles/Planes-Homes-and-Automobiles-The-Role-of-Behaviour-Change-in-Delivering-Net-Zero.pdf>

Meyer, B. and Lord, T. (2021) *Avions, maisons et automobiles : changement de comportement pour atteindre la carboneutralité*. Londres: Tony Blair Institute for Global Change. <https://institute.global/sites/default/files/articles/Planes-Homes-and-Automobiles-The-Role-of-Behaviour-Change-in-Delivering-Net-Zero.pdf>

41. Moore, J. (2015) *Capitalism in the Web of Life*. Verso: London.

Moore, J. (2015) *Le capitalisme dans le Web de la vie*. Verso : Londres.

42. Morgan, J. (2020) 'Electric Vehicles: The future we made and the problem of unmaking it.' *Cambridge Journal of Economics*, 44(4): 953-977.

Morgan, J. (2020) « Véhicules électriques : l'avenir que nous avons fait et le problème de le défaire ». *Cambridge Journal of Economics*, 44(4): 953-977.

43. Newell, P. (2021) *Power Shift: The Global Political Economy of Energy Transitions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Newell, P. (2021) *Changement de puissance : L'économie politique mondiale des transitions énergétiques*. Cambridge: Cambridge University Press.

44. O'Neill, J. (2018) 'How not to argue against growth: happiness, austerity and inequality.' Pp, 141-152 in Rose, H. and Henning, C. (eds.) *The Good Life Beyond Growth* London: Routledge.

O'Neill, J. (2018) « Comment ne pas argumenter contre la croissance: bonheur, austérité et inégalité ». Pp, 141-152 dans Rose, H. et Henning, C. (eds.) *The Good Life Beyond Growth* London: Routledge.

45. O'Neill, D. Fanning, A. Lamb, W. and Steinberger J. K. (2018) 'A good life for all within planetary boundaries.' *Nature Sustainability*, 1(2): 88-95.

O'Neill, D. Fanning, A. Lamb, W. et Steinberger J. K. (2018) « Une bonne vie pour tous dans les limites planétaires ». *Nature Sustainability*, 1(2): 88-95.

46. Oreskes, N. and Conway, E. (2010) *Merchants of Doubt*. New York: Bloomsbury.

Marchands du doute. New York: Bloomsbury.

47. Parrique, T. Barth, J. Briens, F. Kerschner, C. Kraus-Polk, A. Kuokkanen, A. and Spangenberg, J. H. (2019) *Decoupling debunked*. European Environmental Bureau. <https://eeb.org/library/decoupling-debunked/>

Découplage démystifié. Bureau européen de l'environnement.

48. Quiggin, D. Meyer, K. Hubble-Rose, L. and Froggatt, A. (2021) *Climate Change Risk Assessment 2021: The risks are compounding and without immediate action the impacts will be devastating*. London: Chatham House. <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-14-climate-change-risk-assessment-quiggin-et-al.pdf>

Quiggin, D. Meyer, K. Hubble-Rose, L. et Froggatt, A. (2021) *Évaluation des risques liés aux changements climatiques 2021 : Les risques s'aggravent et sans action immédiate, les impacts seront dévastateurs*. Londres : Chatham House. <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-14-climate-change-risk-assessment-quiggin-et-al.pdf>

49. Ripple, W. Wolf, C. Newsome, T. Barnard, P. Moomaw, W. (2021a) 'The climate emergency: 2020 in review.' *Scientific American*, January 6th

Ripple, W. Wolf, C. Newsome, T. Barnard, P. Moomaw, W. (2021a) « L'urgence climatique : 2020 en revue ». *Scientific American*, 6 janvier

50. <https://www.scientificamerican.com/article/the-climate-emergency-2020-in-review/>

51. Ripple, W. Wolf, C. Newsome, T. Gregg, J. Lenton, T. Palomo, I. Eikelboom, J. Law, B. Huq, S. Duffy, P. and Rockström, J. (2021b) 'World Scientists' Warning of a Climate Emergency 2021.' *BioScience* <https://doi.org/10.1093/biosci/biab079>

« Les scientifiques du monde mettent en garde contre une urgence climatique en 2021 ». *BioScience* <https://doi.org/10.1093/biosci/biab079>

52. Sayer, A. (2011) *Why things matter to people*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sayer, A. (2011) *Pourquoi les choses sont importantes pour les gens*. Cambridge: Cambridge University Press.

53. Sherwood, S., Webb, M., Annan, J., Armour, K., Forster, P., Hargreaves, J., Hegerl, G., Klein, S., Marvel, K., Rohling, E., Watanabe, M., Andrews, T., Braconnot, P., Bretherton, C. S., Foster, G. L., Hausfather, Z., von der Heydt, A. S., Knutti, R., Mauritsen, T., Norris, J. R., Proistosescu, C., Rugenstein, M., Schmidt, G. A., Tokarska, K. B., and Zelinka, M. D. (2020). 'An assessment of Earth's climate sensitivity using multiple lines of evidence.' *Review of Geophysics* 58, e2019RG000678.

« Une évaluation de la sensibilité climatique de la Terre à l'aide de multiples sources de données. » *Revue de géophysique* 58, e2019RG000678.

54. Smith, R. (2020) *China's Engine of Environmental Collapse*. London: Pluto Press.

Smith, R. (2020) *Le moteur de l'effondrement environnemental de la Chine*. Londres: Pluto Press.

55. Steffen, W. and Morgan, J. (2021) 'From the Paris Agreement to the Anthropocene and Planetary Boundaries Framework: An interview with Will Steffen.' *Globalizations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1940070>

Steffen, W. et Morgan, J. (2021) « De l'accord de Paris au cadre des limites anthropocènes et planétaires: un entretien avec Will Steffen ». *Globalisations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1940070>

56. Spash, C. (2020a) 'The economy as if people mattered: Revisiting critiques of economic growth in a time of crisis.' *Globalizations* <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1761612>

Spash, C. (2020a) « L'économie comme si les gens comptaient: revisiter les critiques de la croissance économique en temps de crise ». *Les mondialisations* <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1761612>

57. Spash, C. (2020b) 'Apologists for Growth: Passive Revolutionaries in a Passive Revolution.' *Globalizations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1824864>

Spash, C. (2020b) « Apologistes de la croissance: révolutionnaires passifs dans une révolution passive ». *Globalisations*, <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1824864>

58. Spash, C. (2020c) 'A tale of three paradigms: Realising the revolutionary potential of ecological economics.' *Ecological Economics*, 169: article 106518.

- Spash, C. (2020c) « Un conte de trois paradigmes: réaliser le potentiel révolutionnaire de l'économie écologique ». *Ecological Economics*, 169: article 106518.
59. Spash, C. and Guisan, A. (2021) 'A future social-ecological economics.' *Real-World Economics Review* 96: 220-233
<http://www.paecon.net/PAERReview/issue96/SpashGuisan96.pdf>
- Spash, C. et Guisan, A. (2021) « Une économie socio-écologique future ». *Real-World Economics Review* 96: 220-233
<http://www.paecon.net/PAERReview/issue96/SpashGuisan96.pdf>
60. Trainer, T. (2021) 'What does degrowth mean? Some comments on Jason Hickel's 'A few points of clarification.' » *Globalizations*,
<https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1860621>
- Trainer, T. (2021) « Que signifie la décroissance? Quelques commentaires sur « Quelques points de clarification » de Jason Hickel. *Globalisations*,
<https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1860621>
61. UNEP (2020) Emissions Gap Report. (eleventh) Nairobi: Author.
- PNUE (2020) Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière d'émissions. (onzième) Nairobi : Auteur.
62. UNICEF (2021) The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index. New York: Author.
- UNICEF (2021) La crise climatique est une crise des droits de l'enfant : Présentation de l'indice de risque climatique des enfants. New York: Auteur.
63. van Vuuren, D. Stehfest, E. Gernaat, D. van den Berg, M. Bijl, D. de Boer, H. Daioglou, V. Doelman, J. Edelenbosch, O. Harmsen, M. Hof, A. and van Sluisveld, M. (2018) 'Alternative pathways to the 1.5 °C target reduce the need for negative emission technologies.' *Nature Climate Change*, 8: 391-397.
- « Des voies alternatives vers l'objectif de 1,5 °C réduisent le besoin de technologies à émissions négatives. » *Nature Climate Change*, 8: 391-397.
64. Venugopal, R. (2015) 'Neoliberalism as concept.' *Economy and Society*, 44(2): 165-187.
- Venugopal, R. (2015) « Le néolibéralisme en tant que concept ». *Économie et société*, 44(2): 165-187.
65. Wunderling, N. Donges, J. Kurths, J and Winkelmann, R. (2021) 'Interacting tipping points increase risk of climate domino effects under global warming.' *Earth System Dynamics*, 12: 601-619.

Wunderling, N. Donges, J. Kurths, J et Winkelmann, R. (2021) « L'interaction des points de basculement augmente le risque d'effets domino climatiques sous le réchauffement climatique ». *Earth System Dynamics*, 12: 601-619.

* The authors would like to confirm that they are joint and equal co-authors of this article. Some of the material is drawn from the previously published, Barry Gills and Jamie Morgan (2021), 'Editorial Postscript: An End to the War on Nature: COP in or COP out?' *Globalizations*, 18 (7).

Les auteurs souhaitent confirmer qu'ils sont co-auteurs égaux de cet article. Une partie du matériel est tirée de la publication précédente, Barry Gills et Jamie Morgan (2021), « Post-scriptum éditorial: une fin à la guerre contre la nature: COP in or COP out? » *Mondialisations*, 18 (7).

† La liste des contributions incluses dans le numéro spécial volume 18 numéro 7, 2021 de *Globalizations* comprend (dans l'ordre et à la date de la publication en ligne): Gills and Morgan (2020b); Spash (2020a); Hickel (2020a); Trainer (2021); Galbraith (2020); Spash (2020b); Keen (2020); Asefi-Najafabady et al. (2020); Gills and Morgan (2020c); Bacevic (2020); Koch and Buch-Hansen (2020); Dale (2020); Fox and Alldred (2020); Goodman and Anderson (2020); Egmore et al. (2021); Franco and Borrás Jr. (2021) and Steffen and Morgan (2021).

‡ Pour ceux qui s'intéressent aux débats concernant l'adéquation des concepts et leur pertinence, voir, par exemple, Venugopal (2015); Bruff et Tansel (2019); Jessop et Morgan (2021).

§ Il convient de noter qu'il existe un certain différend concernant la modélisation des données pour cette mesure, mais la plupart des critiques tendent à faire valoir que l'approche sous-estime plutôt que surestime le problème.

¶ Le Protocole de Kyoto définit les GES comme suit : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), oxyde nitreux (N₂O), hydrocarbures fluorés (HFC), hydrocarbures perfluorés (PFC), trifluorure d'azote (NF₃) et hexafluorure de soufre (SF₆).

** On s'attend à ce que 1,5 °C soit atteint d'ici 2040 au plus tard par rapport à 2052 auparavant, mais le chevauchement de la bande permet 20 ans; et le rapport commence à partir d'un chiffre de réchauffement moyen actuel de 1,09 °C, ce qui, comme l'indiquent certains des documents précédents, est inférieur à certains ensembles de données (le plaçant entre 1,2 °C et 1,3 °C).

†† Ed Hawkins, Université de Reading, Royaume-Uni, cité dans *New Scientist*, 9 août 2021 « La Terre atteindra la limite climatique de 1,5°C d'ici 20 ans, selon le rapport du GIEC ».

‡‡ See: <https://scientistrebellion.com>

§§ Reportage de la BBC sur la réponse de Merkel : <https://youtu.be/faXSsw76C9A>
rapports sur les inondations du Henan : <https://www.bbc.co.uk/news/world-asia-china-57861067>

¶¶ Voir, par exemple, la récente enquête menée par les jeunes de l'Université de Bath dans 10 pays sur les craintes climatiques : <https://www.bbc.co.uk/news/world-58549373>

*** Pour une étude intéressante des innovations, voir la série de podcasts de la BBC, '39 Ways to Save the Planet':
<https://www.bbc.co.uk/programmes/m000qwt3>

††† Il convient de noter que, bien que ces technologies d'émissions atmosphériques négatives soient relativement nouvelles, la bioénergie avec captation et stockage du carbone (BECCS) a été une composante supposée des changements nets des émissions depuis au moins le RE5 du GIEC (dont les principales préoccupations sont antérieures à l'objectif de 1,5 ° C de Paris et qui assume un rôle croissant pour cela et la reforestation au cours de la seconde moitié du siècle basée principalement sur un 2⁰ C cible). Les travaux remettant en question la faisabilité de cette modélisation (elle-même utilisant des modèles d'évaluation intégrée assez douteux) sont de longue date. (Voir, par exemple, van Vuuren et al., 2018).

‡‡‡ Visit: <https://fridaysforfuture.org>;
https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Day_of_Action;
<https://takeclimateaction.uk/get-involved/global-day-action-6-november-2021>

§§§ Visit: <https://stay-grounded.org>

¶¶¶ Visit: <https://data.unicef.org/resources/childrens-climate-risk-index-report/>