

Dilemme énergétique par Cédric Durand



<https://newleftreview.org/sidecar/>

Energy Dilemma

[CÉDRIC DURAND](#)

05 NOVEMBRE 2021 [ÉCONOMIE](#)

La bifurcation écologique n'est pas un dîner de gala. Après un été d'événements climatiques extrêmes et un nouveau rapport du GIEC confirmant ses prévisions les plus inquiétantes, une grande partie du monde est désormais secouée par une crise énergétique qui préfigure de nouveaux troubles économiques à venir. Cette conjoncture a enterré le rêve d'une transition harmonieuse vers un monde post-carbone, mettant au premier plan la question de la crise écologique du capitalisme. A la COP26, le ton dominant est celui de l'impuissance, où les misères imminentes ont laissé l'humanité coincée entre les exigences immédiates de la reproduction systémique et l'accélération des dérèglements climatiques.

Prima facie, on pourrait penser que des mesures sont prises pour faire face à ce cataclysme. Plus de 50 pays – plus l'ensemble de l'Union européenne – se sont engagés à atteindre des objectifs de zéro émission nette qui verraient les émissions mondiales de CO2 liées à l'énergie chuter de 40 % d'ici 2050. Pourtant, une lecture sobre des données scientifiques montre que la transition verte est bien hors piste. En deçà du zéro net mondial, les températures continueront d'augmenter, poussant le monde bien au-dessus de 2 °C d'ici 2100. [Selon le PNUE](#), les contributions déterminées au niveau national, que les pays ont été invités à soumettre avant la COP26, réduiraient les émissions de 2030 de 7,5%. Pourtant, une

baisse de 30% est nécessaire pour limiter le réchauffement à 2°C, alors qu'il faudrait 55% pour 1,5°C.

Comme un récent [éditorial de Nature](#) averti, beaucoup de ces pays ont pris des engagements nets zéro sans plan concret pour y parvenir. Quels gaz seront ciblés ? Dans quelle mesure le net-zéro repose-t-il sur une réduction efficace plutôt que sur des programmes de compensation ? Ces derniers sont devenus particulièrement attractifs pour les pays riches et les entreprises polluantes, car ils ne diminuent pas directement les émissions et impliquent de transférer le fardeau de la réduction du carbone aux pays à revenu faible et intermédiaire (qui seront les plus gravement touchés par la dégradation climatique). Sur ces questions cruciales, on ne trouve nulle part des informations fiables et des engagements transparents, mettant en péril la possibilité d'un suivi scientifique international crédible. La ligne de fond :

Malgré cela, le capitalisme a déjà connu le premier grand choc économique lié à la transition au-delà du carbone. La flambée des prix de l'énergie est due à [plusieurs facteurs](#), y compris un rebond désordonné de la pandémie, des marchés de l'énergie mal conçus au Royaume-Uni et dans l'UE qui exacerbent la volatilité des prix, et la volonté de la Russie de sécuriser ses revenus énergétiques à long terme. Cependant, à un niveau plus structurel, l'impact des premiers efforts déployés pour restreindre l'utilisation des énergies fossiles ne peut être négligé. En raison des limites imposées par le gouvernement à la combustion du charbon et de la réticence croissante des actionnaires à s'engager dans des projets qui pourraient être largement obsolètes dans trente ans, les investissements dans les combustibles fossiles sont en baisse. Si cette contraction de l'offre ne suffit pas à sauver le climat, elle s'avère encore trop forte pour la croissance capitaliste.

Rassembler plusieurs événements récents donne un avant-goût des choses à venir. Dans la région du Pendjab en Inde, de graves pénuries de charbon ont causé pannes de [courant imprévues](#). En Chine, plus de la moitié des juridictions provinciales ont imposé des mesures strictes de rationnement de l'électricité. Plusieurs entreprises, dont des fournisseurs clés d'Apple, ont récemment été [contraintes](#) d'arrêter ou de réduire leurs activités dans des installations de la province du Jiangsu, après que les gouvernements locaux eurent restreint l'approvisionnement en électricité. Ces restrictions visaient à se conformer aux objectifs nationaux d'émissions en limitant la production d'électricité au charbon, qui représente encore environ les deux tiers de l'électricité de la Chine. Pour contenir les retombées de ces perturbations, les autorités chinoises ont temporairement mis un frein à leurs ambitions climatiques, [ordonnant](#) 72 mines de charbon pour augmenter leur approvisionnement et relancer les importations de charbon australien qui ont été interrompues pendant des mois au milieu des tensions diplomatiques entre les deux pays.

En Europe, c'est la flambée des prix du gaz qui a déclenché la crise actuelle. Hantés par le souvenir du soulèvement des [gilets jaunes](#) contre la taxe carbone de Macron, les gouvernements sont intervenus avec des subventions énergétiques pour les classes populaires. De manière plus inattendue, cependant, les augmentations des prix du gaz ont précipité des réactions en chaîne dans le secteur manufacturier. Le cas des engrais est révélateur. Un groupe américain, CF Industries, a décidé d'arrêter la production de ses usines d'engrais au Royaume-Uni, devenues non rentables en raison de la hausse des prix. En tant que sous-produit de ses opérations, l'entreprise fournissait auparavant 45% du CO₂ de qualité alimentaire du Royaume-Uni – dont la perte a déclenché des semaines de [chaos](#) pour l'industrie, affectant divers secteurs de la bière et des boissons non alcoolisées aux emballages alimentaires et à la viande. Globalement, la flambée des prix du gaz affecte le secteur agricole

via la hausse des prix des engrais. En Thaïlande, le coût des engrais est en passe de [doubler](#) à partir de 2020, augmentant les coûts pour de nombreux producteurs de riz et mettant en péril la saison des semis. Si cela continue, les gouvernements devront peut-être intervenir pour assurer l'approvisionnement alimentaire essentiel.

Les répercussions mondiales et généralisées des pénuries d'énergie et de l'augmentation des prix soulignent les retombées complexes impliquées dans la transformation structurelle nécessaire pour éliminer les émissions de carbone. Alors qu'une réduction est en cours dans l'approvisionnement en hydrocarbures, l'augmentation des sources d'énergie durable ne suffit pas pour répondre à la demande croissante. Cela laisse une inadéquation énergétique qui pourrait complètement faire dérailler la transition. Dans ce contexte, les pays peuvent soit revenir à la source d'énergie la plus disponible – le charbon – soit provoquer une contraction économique entraînée par la flambée des coûts et leurs effets sur la rentabilité, les prix à la consommation et la stabilité du système financier. A court terme, il y a donc un compromis entre les objectifs écologiques et la nécessité de favoriser la croissance. Mais ce dilemme énergétique tient-il à moyen et long terme ? Serons-nous finalement confrontés à un choix entre climat et croissance ?

Une transition carbone réussie implique le déroulement harmonieux de deux processus complexes liés aux niveaux matériel, économique et financier. Premièrement, un processus de dissolution doit avoir lieu. Les sources de carbone doivent être drastiquement réduites : surtout l'extraction d'hydrocarbures, la production d'électricité par le charbon et le gaz, les systèmes de transport à base de carburant, le secteur de la construction (en raison du niveau élevé d'émissions liées à la production de ciment et d'acier) et l'industrie de la viande. Il s'agit ici de décroissance au sens le plus simple : il faut mettre au rebut les équipements, les réserves d'énergies fossiles doivent rester dans le sol, l'élevage intensif doit être abandonné et un ensemble de compétences professionnelles connexes doit être licencié.

Toutes choses égales par ailleurs, la suppression des capacités de production implique une contraction de l'offre qui conduirait à des pressions inflationnistes généralisées. C'est d'autant plus probable que les secteurs les plus touchés se situent aux sommets des économies modernes. En cascade dans les autres secteurs, la pression sur les coûts entamera la marge bénéficiaire des entreprises, les bénéfices mondiaux et/ou le pouvoir d'achat des consommateurs, déclenchant des forces récessives sauvages. De plus, la décroissance de l'économie carbone est une perte nette du point de vue de la valorisation du capital financier : d'énormes quantités d'actifs échoués doivent être [anéanties](#) puisque les profits attendus sous-jacents sont perdus, ouvrant la voie à des braderies et ricochant sur la masse de capital fictif. Ces dynamiques interdépendantes s'alimenteront mutuellement, alors que les forces de la récession augmentent les défauts de paiement tandis que la crise financière gèle l'accès au crédit.

L'autre côté de la transition est une [poussée d'investissement majeure](#) pour faire face au choc d'offre provoqué par la décroissance de la filière carbone. Si l'évolution des habitudes de consommation pourrait jouer un rôle, notamment dans les pays riches, la création de nouvelles capacités de production décarbonées, l'amélioration de l'efficacité, l'électrification des transports, des systèmes industriels et de chauffage (accompagnés dans certains cas du déploiement du captage du carbone) sont également nécessaires pour compenser la suppression progressive des émissions de gaz à effet de serre. D'un point de vue capitaliste, ceux-ci pourraient représenter de nouvelles opportunités de profit, tant que les coûts de production ne sont pas prohibitifs par rapport à la demande disponible. Attirée par cette

valorisation, la finance verte pourrait intervenir et accélérer la transition, propulsant une nouvelle vague d'accumulation capable de soutenir l'emploi et le niveau de vie.

Pourtant, il est important de garder à l'esprit que le timing est primordial : faire de tels ajustements en cinquante ans est complètement différent de devoir se désengager drastiquement en une décennie. Et d'où nous en sommes maintenant, les perspectives d'un passage en douceur et adéquat à l'énergie verte sont pour le moins minces. La réduction du secteur du carbone reste incertaine en raison de la contingence inhérente aux processus politiques et du manque persistant d'engagement des autorités de l'État. Il est illustratif qu'un seul sénateur, Joe Manchin III de Virginie-Occidentale, puisse [bloquer](#) le programme des démocrates américains pour faciliter le remplacement des centrales électriques au charbon et au gaz.

Comme l'illustrent les perturbations actuelles, le manque d'alternatives facilement disponibles pourrait également entraver l'élimination progressive des combustibles fossiles. Selon l'[AIE](#) : « Les dépenses liées à la transition [...] restent bien en deçà de ce qui est nécessaire pour répondre de manière durable à la demande croissante de services énergétiques. Le déficit est visible dans tous les secteurs et dans toutes les régions. Dans son dernier rapport sur l'énergie, Bloomberg [estime](#) qu'une économie mondiale en croissance nécessitera un niveau d'investissement dans l'approvisionnement énergétique et les infrastructures compris entre 92 000 et 173 000 milliards de dollars au cours des trente prochaines années. L'investissement annuel devra plus que doubler, passant d'environ 1,7 billion de dollars par an aujourd'hui à quelque part entre 3,1 et 5,8 billions de dollars par an en moyenne. L'ampleur d'un tel ajustement macroéconomique serait sans précédent.

Du point de vue de l'économie traditionnelle, cet ajustement est toujours une question d'ajustement des prix. Dans un récent [rapport](#) commandée par le président français Emmanuel Macron, deux économistes de premier plan dans le domaine, Christian Gollier et Mar Reguant, affirment que « la valeur du carbone devrait être utilisée comme une référence pour toutes les dimensions de l'élaboration des politiques publiques ». Bien que les normes et réglementations ne soient pas à exclure, une « tarification du carbone bien conçue » via une taxe carbone ou un mécanisme de plafonnement et d'échange doit jouer le rôle principal. Les mécanismes du marché devraient internaliser les externalités négatives des émissions de gaz à effet de serre, permettant une transition ordonnée tant du côté de l'offre que de la demande. « La tarification du carbone a l'avantage de se concentrer sur l'efficacité en termes de coût par tonne de CO₂, sans qu'il soit nécessaire d'identifier à l'avance les mesures qui fonctionneront. Reflétant la plasticité de l'ajustement du marché,

Cette perspective de marché libre et techno-optimiste garantit que la croissance capitaliste et la stabilisation du climat sont conciliables. Cependant, il souffre de deux défauts principaux. Le premier est l'aveuglement de l'approche de tarification du carbone aux dynamiques macroéconomiques impliquées dans l'effort de transition. Un récent [rapport](#) de Jean Pisani Ferry, rédigé pour le Peterson Institute for International Economics, minimise la possibilité d'un ajustement en douceur entraîné par les prix du marché, tout en anéantissant les espoirs d'un Green New Deal qui pourrait soulever tous les bateaux.

Observant que « la procrastination a réduit les chances d'organiser une transition ordonnée », le rapport note qu'il n'y a « aucune garantie que la transition vers la neutralité carbone sera bonne pour la croissance ». Le processus est assez simple : 1) puisque la décarbonation implique une obsolescence accélérée d'une partie du stock de capital existant, l'offre sera

réduite ; 2) en attendant, davantage d'investissements seront nécessaires. La question brûlante devient alors : existe-t-il des ressources suffisantes dans l'économie pour permettre davantage d'investissements parallèlement à une offre affaiblie ? La réponse dépend de la quantité de mou dans l'économie, c'est-à-dire de la capacité de production inutilisée et du chômage. Mais compte tenu de la taille de l'ajustement et du délai compressé, cela ne peut pas être tenu pour acquis. De l'avis de [Pisani Ferry](#), 'L'impact sur la croissance sera ambigu, l'impact sur la consommation devrait être négatif. L'action climatique est comme un renforcement militaire face à une menace : bonne pour le bien-être à long terme, mais mauvaise pour la satisfaction des consommateurs ». Transférer les ressources de la consommation à l'investissement signifie que les consommateurs supporteront inévitablement le coût de l'effort.

Malgré sa perspective néo-keynésienne, Pisani-Ferry ouvre une discussion perspicace sur les conditions politiques qui permettraient une réduction du niveau de vie et une guerre de classe verte menée selon des critères de revenus. Pourtant, dans son attachement au mécanisme des prix, son argumentation partage avec l'approche d'ajustement du marché une insistance irrationnelle sur l'efficacité de la réduction des émissions de CO₂. La deuxième lacune de la contribution de Gollier et Reguant apparaît lorsqu'ils appellent à « une combinaison d'actions climatiques au coût le plus bas possible par tonne d'équivalent CO₂ non émise ». En effet, comme les auteurs le reconnaissent eux-mêmes, la fixation des prix du carbone est très incertaine. Les évaluations peuvent aller de 45 \$ à 14 300 \$ la tonne, selon l'horizon temporel et la réduction visée. Avec une telle variabilité, il ne sert à rien d'essayer d'optimiser le coût de la réduction du carbone de manière intertemporelle. Ce qui est important, ce n'est pas le coût de l'ajustement, mais plutôt la certitude que la stabilisation du climat se produira.

Délimitant les spécificités de l'État développementaliste japonais, le politologue Chalmers Johnson a fait une [distinction](#) qui pourrait également s'appliquer au débat sur la transition :

Un État régulateur, ou rationnel du marché, s'occupe de la forme et des procédures – les règles, si vous voulez – de la concurrence économique, mais il ne s'occupe pas des questions de fond [...] L'État développementaliste, ou l'État plan-rationnel, en revanche, a pour caractéristique dominante précisément la fixation de tels objectifs sociaux et économiques substantiels.

Autrement dit, alors que le premier vise l'efficacité – en utilisant les ressources les plus économes – le second vise l'efficacé : c'est-à-dire la capacité à atteindre un objectif donné, que ce soit la guerre ou l'industrialisation. Compte tenu de la menace existentielle posée par le changement climatique et du fait qu'il existe une métrique simple et stable pour limiter notre exposition, notre préoccupation devrait porter sur l'efficacé de la réduction des gaz à effet de serre plutôt que sur l'efficacé de l'effort. Au lieu d'utiliser le mécanisme des prix pour laisser le marché décider où l'effort doit se situer, il est infiniment plus simple d'additionner des objectifs aux niveaux sectoriel et géographique et de fournir un plan de réduction cohérent pour garantir que l'objectif global sera atteint à temps .

Ruchir Sharma de Morgan Stanley, écrivant sur cette question dans le [FT](#) , soulève un point qui plaide indirectement en faveur de la planification écologique. Il note que la poussée d'investissement nécessaire pour passer au-delà du carbone nous pose un problème trivialement matériel : d'une part, les activités sales – en particulier dans les secteurs de l'exploitation minière ou de la production de métaux – sont rendues non rentables en raison d'une réglementation accrue ou de prix du carbone plus élevés ; d'autre part, l'investissement pour l'écologisation de l'infrastructure nécessite de telles ressources pour étendre les

capacités. La baisse de l'offre et la hausse de la demande sont donc une recette pour ce qu'il appelle la « greenflation ». Sharma fait donc valoir que « Bloquer de nouvelles mines et plates-formes pétrolières ne sera pas toujours une décision écologiquement et socialement responsable ».

As the spokesperson of an institution with vested interest in polluting commodities, Sharma is hardly a neutral commentator. But the problem he articulates – how to supply enough dirty material to build a clean-energy economy – is a real one, and relates to another issue with the putative market-driven transition: carbon pricing does not allow society to discriminate between spurious uses of carbon – such as sending billionaires into space – and vital uses such as building the infrastructure for a non-carbon economy. In a successful transition, the first would be made impossible, the second as cheap as possible. As such, a unique carbon price becomes a clear pathway to failure.

This brings us back to an old but still decisive argument: rebuilding an economy – in this case one which phases out fossil fuels – requires restructuring the chain of relations between its diverse segments, which suggests that the fate of the economy as a whole depends on its point of least resistance. As Alexandr Bogdanov noted in the context of building the young Soviet state, 'Because of these interdependent relationships, the process of enlargement of the economy is subject in its entirety to the law of the weakest point.' This line of thought was later developed by Wassily Leontief in his contributions to input-output analysis. It holds that market adjustments are simply not up to structural transformation. In such situations, what's required is a careful and adaptative planning mechanism able to identify and deal with a moving landscape of bottlenecks.

Lorsque l'on considère les enjeux économiques de la restructuration des économies pour maintenir les émissions de carbone en phase avec la stabilisation du climat, cette discussion acquiert un nouveau cadrage. L'efficacité doit primer sur l'efficacité dans la réduction des émissions. Cela signifie abandonner le fétiche du mécanisme des prix pour planifier comment les ressources sales restantes seront utilisées au service d'infrastructures propres. Une telle planification doit avoir une portée internationale, car les plus grandes [opportunités](#) de décarbonation de l'approvisionnement énergétique se trouvent dans les pays du Sud. De plus, comme la transformation du côté de l'offre ne suffira pas, les transformations du côté de la demande seront également essentielles pour rester dans les limites de la planète. [Besoins](#) énergétiques pour fournir un niveau de vie décent à la population mondiale peut être considérablement réduit, mais en plus de l'utilisation des technologies disponibles les plus efficaces, cela implique une transformation radicale des modes de consommation, y compris des procédures politiques pour établir la priorité entre les revendications de consommation concurrentes.

Avec son souci de longue date pour la planification et la consommation socialisée, le socialisme international est un candidat évident pour assumer une telle tâche historique. Bien que le mauvais état de la politique socialiste ne suscite pas beaucoup d'optimisme, la conjoncture catastrophique dans laquelle nous entrons – ainsi que la volatilité des prix et les spasmes continus des crises capitalistes – pourraient augmenter la fluidité de la situation. Dans de telles circonstances, la gauche doit être suffisamment flexible pour saisir toute opportunité politique qui fera avancer la cause d'une transition écologique démocratique.