

Pourquoi la transition écologique est un leurre

Un article de recherche du FMI remet en cause les fondements mêmes de la logique de transition écologique. Certes, les énergies propres progressent, mais sans qu'elles se substituent aux hydrocarbures, en raison d'une constante augmentation de la consommation énergétique. La démonstration des auteurs (William Oman, Etienne Espagne, Jean-Baptiste Fressez) pulvérise la logique à l'œuvre depuis trois décennies.

[Romaric Godin](#)

11 août 2026

Alors que la France vit sa troisième vague de chaleur en 2026, cet été brûlant en Europe occidentale oblige à s'interroger sur la gestion actuelle de la catastrophe écologique. Depuis que cette dernière est devenue une évidence, au début des années 1990, la réponse apportée par les États, les entreprises et la plupart des intervenants du monde politique a été fondée sur la notion de « transition écologique ».

Cette stratégie est le produit de son temps, c'est une réponse économique à un problème physique. S'appuyant sur les théories économiques à la mode, elle prédit que l'innovation dans les « énergies propres », peu émettrices de gaz à effet de serre, finira par imposer une nouvelle norme grâce à une baisse des prix relative des énergies « vertes » face aux énergies « brunes » à base d'hydrocarbures. Pour accélérer le mouvement, on peut même donner un prix au carbone.

Cela induira une substitution du « brun » par le « vert », selon le schéma classique de la destruction créatrice, notion théorisée par l'économiste autrichien Joseph Schumpeter (1883-1950). Ainsi, les investissements dans les énergies dites renouvelables doivent déboucher inmanquablement sur une réduction de l'usage des hydrocarbures et la baisse des émissions.

Cette logique est ce qui préside à l'ensemble des politiques menées et soutenues depuis trois décennies, y compris celles promues par les COP au niveau international. Elle est même déclinée sur les autres aspects de la catastrophe écologique, comme celle de la biodiversité.

Certes, l'effort en matière de renouvelables est largement insuffisant, mais il n'empêche : cette feuille de route a bel et bien été suivie. En 1990, les énergies renouvelables représentaient 3,13 % de l'ensemble de la production d'énergies primaires. En 2025, cette part est passée à 8,59 %, soit 2,75 fois plus que trente-cinq ans plus tôt.

Certains cas, comme celui de la Chine, sont impressionnants : la part des renouvelables sur la même période a été multipliée par 5,5 en passant de 1,66 % à 9,19 %. C'est désormais plus que la moyenne des pays à hauts revenus, qui se situe à 8 %.

Une catastrophe qui se déploie et s'accélère

Selon les données de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la part des renouvelables dans le mix énergétique mondial a progressé de 2,5 points entre 2000 et 2023, tandis que celui des hydrocarbures a reculé de 0,4 point. Face à ces résultats, on serait en droit d'attendre un effet sur les émissions de gaz à effet de serre, selon la logique de substitution. Or, ces dernières atteignent chaque année de nouveaux records.

En 2024, 38,6 milliards de tonnes de dioxyde de carbone ont été lâchées dans l'atmosphère, soit 1,7 fois plus qu'en 1990. En 2030, le niveau de ces émissions devrait être près de deux fois supérieur à celui nécessaire pour limiter le réchauffement de la planète à + 1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle (1850-1900) prévu par les accords internationaux.

Mais, au-delà même de ces chiffres, on constate que sept des neuf limites planétaires ont été dépassées, sans perspective d'un retour rapide. Et, comme chacun peut le constater, la logique de la catastrophe écologique, elle, semble se déployer et s'accélérer.

Ce paradoxe entre l'application de la stratégie de transition écologique et l'accélération du chaos climatique est l'objet d'un article de recherche du Fonds monétaire international (FMI) publié le 24 juillet 2026.

Il est important de souligner que l'institution internationale dispose d'une section de recherche assez intéressante, qui n'hésite pas à entrer en conflit avec les pratiques mêmes du FMI. Dès 2016, des chercheurs du Fonds remettaient ainsi en cause le mythe du succès des réformes néolibérales, tandis qu'en 2022, un article réduisait à néant un des piliers des politiques économiques : la « boucle prix-salaires ».

Dans le cas qui nous occupe, l'article, rédigé par trois chercheurs français, William Oman, Étienne Espagne et Jean-Baptiste Fressoz, remet en cause la solidité du consensus qui s'appuie sur la « transition écologique ». Reprenant en grande partie la thèse développée par le troisième auteur dans *Sans transition. Une nouvelle histoire de l'énergie* (Seuil, 2024), le texte conteste l'idée d'une substitution des énergies.

En se basant sur les faits, l'historien des techniques avait montré que les nouvelles technologies énergétiques, quoique plus efficaces, ne conduisaient pas à une dynamique de substitution, mais à une dynamique d'accumulation de la consommation des ressources.

L'usage du bois continue d'augmenter après l'avènement du charbon comme source d'énergie principale et l'usage de celui-ci n'a pas reculé après l'irruption du pétrole. La logique est donc une addition des sources d'énergie plutôt

qu'une substitution. Et c'est ce que l'on semble encore constater durant le premier quart du XX^e siècle. « Les preuves historiques montrent une forte relation positive entre l'efficacité énergétique et matérielle et l'empreinte globale énergétique et matérielle », explique l'article.

Autrement dit : moins le processus de production nécessite de ressources et plus on produit, ce qui conduit à une hausse absolue de l'utilisation de ressources. C'est l'« effet rebond » ou « effet Jevons », du nom de l'économiste britannique Stanley Jevons (1835-1882) qui a, le premier, en 1865, identifié ce qui lui apparaissait comme un paradoxe. Les logiques de parts de marché cachent donc la réalité qui compte pour la crise énergétique : celle de l'usage global et absolu des ressources.

Les impasses factuelles et théoriques de la transition écologique

Mais à cela s'ajoute un deuxième élément : ce que les auteurs de l'article appellent « l'extension technologique » (« technological sprawl »). « Les gains d'efficacité ne conduisent pas seulement à une utilisation renforcée de la technologie, mais aussi à son application à d'autres technologies, permettant la création de nouveaux produits », résument les auteurs.

Ils en veulent pour preuve le moteur électrique dont l'usage, au début du XX^e siècle, s'est imposé face au moteur à vapeur et qui, progressivement, a été placé partout grâce à la miniaturisation et au développement des batteries. Les auteurs estiment qu'ils représentaient, au début des années 2010, 45 % de l'électricité consommée, ce qui produisait deux fois plus d'émissions de dioxyde de carbone que lorsque les industriels utilisaient les moteurs à vapeur.

Cela nous conduit à un élément important de l'article : le caractère « intégré » des émissions de carbone au sein même de la production de biens et de services. Les chaînes de production et les interdépendances logistiques viennent alors renforcer le besoin d'énergie et de produits émetteurs de carbone.

Car beaucoup de secteurs ont une intensité en carbone qui est technologiquement « difficile à réduire » : l'acier, le plastique, l'engrais, le ciment, le fer ou l'armement – des produits et matériaux que l'on retrouve partout.

Cette logique remet en cause directement le concept de transition. Certes, les énergies renouvelables émettent beaucoup moins de dioxyde de carbone, mais les infrastructures nécessaires à la décarbonation et les productions qui utiliseront cette électricité, elles, continueront de consommer toujours plus de carbone. La consommation carbonée pourrait donc continuer à croître.

Un exemple de cet effet, ce sont les voitures électriques. Directement, ces véhicules émettent moins de carbone, mais leur construction nécessite de l'acier, des métaux, du verre, du plastique et divers matériaux qu'il faut extraire, ce qui nécessite un usage massif de ciment et d'autres ressources.

D'autant que les besoins de la production dépassent souvent l'offre des énergies renouvelables. Ces dernières sont donc souvent complétées par des modes de production d'énergie brune : on vend des automobiles hybrides davantage que des véhicules purement électriques et, souvent, des générateurs diesel viennent en soutien des modes de production renouvelable. À plus grande échelle, on peut souligner que les nouveaux besoins issus de l'intelligence artificielle sont satisfaits en Asie par une reprise de l'usage du charbon.

Bref, « si dans les prochaines décennies, l'électricité bas-carbone alimente une structure productive qui est caractérisée par une production et une consommation croissantes et à grande échelle d'automobiles, d'acier, de plastique et d'agriculture industrielle, comme c'est actuellement le cas, les émissions globales au mieux stagneront et le réchauffement global au mieux se ralentira, mais ne se réduira pas », résumant les auteurs.

Le paradoxe de Jevons généralisé

Ces éléments permettent d'écarter l'hypothèse de la transition écologique qui, comme son origine (la pensée économique orthodoxe), est une chimère qui ignore les faits. Pis même, cette logique, parce qu'elle ignore l'effet Jevons, l'extension technologique et le caractère interdépendant des productions, contribue à l'accélération du désastre en cours.

Les auteurs de l'article proposent, en contraste, un concept alternatif permettant de mieux envisager la situation : celui du « **paradoxe de Jevons généralisé** » (« Generalized Jevons Paradox », **GJP**). Ce dernier se veut différent de l'effet Jevons classique, qui est principalement microéconomique en ce qu'il intègre, au niveau macroéconomique, une « symbiose énergétique », c'est-à-dire qu'il prend en compte les interdépendances entre l'énergie et les structures matérielles de l'économie.

Ce GJP permet ainsi de saisir « les effets directs et indirects de la demande d'énergie et des interdépendances énergétiques et matérielles de long terme » et, partant, de modifier la vision classique du paradoxe de Jevons en intégrant les conditions mêmes de la production, institutionnelles et sociales. En cela, les auteurs tentent de décrire brièvement une « économie politique » de cet effet rebond global.

En se concentrant sur les déterminants de l'investissement, ils mettent en évidence trois acteurs qui favorisent le développement de ce GJP : les grandes multinationales, les États et les acteurs financiers majeurs.

Pour les auteurs, le besoin de maintenir un haut niveau de rentabilité de la part des multinationales favorise le maintien d'activité reposant sur les énergies fossiles. D'abord parce qu'il existe une « asymétrie entre la rentabilité relative des secteurs qui est négativement liée à leur rôle potentiel dans la décarbonation ».

Autrement dit, les secteurs carbonés seraient plus matures et donc plus rentables que les autres. Ces derniers seraient ainsi davantage enclins à former des rentes et des positions de domination sur les marchés, compte tenu de la rareté des ressources et de la concentration dans ces secteurs.

Le deuxième acteur du GJP serait l'État, qui soutiendrait la rentabilité de ses propres multinationales ainsi que les investissements de ses ressortissants et serait donc le moteur du maintien des industries carbonées, soit par des voies législatives, soit par les accords internationaux de commerce, soit par le réarmement.

Enfin, le monde de la finance joue un rôle essentiel dans ce tableau, puisque ce dernier participe aux choix stratégiques d'investissement, au financement de l'économie et, plus globalement, à la gestion des entreprises. En exigeant des retours importants sur investissement et en faisant des arbitrages sectoriels, la finance – et les banques centrales – participe à transformer les gains d'efficacité en surplus de consommation de ressources.

Quelle voie de sortie ?

Le dernier point de l'article, peut-être le moins convaincant, indique qu'il existe une capacité de modifier l'effet de ce paradoxe de Jevons généralisé. « Les politiques publiques peuvent – et souvent devraient – jouer un rôle central dans la construction et la modification des déterminants institutionnels du GJP », expliquent les auteurs.

Pour eux, « un chemin de développement à bas-carbone apparaît atteignable », notamment grâce à la politique d'électrification massive menée en Chine depuis quelques années. Selon les auteurs, il est « notable » que « les émissions semblent avoir atteint un plateau en Chine depuis dix-huit mois ». Cela permettrait d'envisager la République populaire comme un « pôle de décarbonation » qui entraînerait dans son sillage de nombreuses économies en développement.

Cet optimisme reste cependant modéré compte tenu du « haut niveau d'intensité carbone » actuel de l'économie chinoise et du fait qu'un tel processus prendrait des décennies. En réalité, une telle perspective ne semble pas raisonnable, précisément parce que cette transformation de l'économie chinoise s'inscrit dans un projet de contrôle d'une grande part de l'économie mondiale qui vise à assurer la croissance et la rentabilité des entreprises de son pays.

La logique de décarbonation chinoise repose d'ailleurs sur une surproduction matérielle visant à imposer les produits et les normes chinoises au reste de l'économie. Tout se passe, en quelque sorte, comme si Pékin utilisait le paradoxe de Jevons généralisé pour imposer une forme de rente qui, finalement, ne pourrait pas conduire à une baisse suffisante des émissions.

Dans ce contexte, la seule réponse raisonnable est un basculement anthropologique où le capital ne serait plus la force sociale centrale.

Pour reprendre la théorie même des auteurs, il n'existe aucun signe que l'État chinois ne soit pas un acteur comme un autre de ce paradoxe généralisé, cherchant à assurer, s'il le faut par les armes, l'accès de ses entreprises à des rentes. Et si ces rentes sont décarbonées en surface, elles conduiront toujours à renforcer la production de biens et de services carbonés.

Sur ce point, les auteurs ne semblent pas aller jusqu'au bout de leur concept. On peut le comprendre, car la remise en cause des fondements de la transition écologique, c'est-à-dire de la « croissance verte », est déjà une tâche herculéenne dans un contexte comme celui du FMI. Et c'est une tâche qu'ils ont menée à bien.

Reste que la dynamique de ce concept fort utile de paradoxe de Jevons généralisé ne saurait se limiter aux trois acteurs identifiés dans l'article. La force qui préside à ce paradoxe est celle de l'accumulation du capital. C'est elle qui produit une insatisfaction permanente parce qu'une nouvelle marchandise doit toujours venir s'ajouter aux autres pour créer de la plus-value.

Les gains d'efficacité ne sont alors que des moyens d'augmenter la rentabilité du capital et débouchent inévitablement sur une augmentation de la consommation énergétique et matérielle. Le vrai piège dans lequel l'humanité est aujourd'hui enfermée est celui-ci : une contradiction radicale entre le besoin toujours croissant de marchandises et la nécessité physique de rester dans les limites planétaires.

Mais dans la société capitaliste, les relations sociales sont médiatisées par le capital et empêchent toute résolution de cette contradiction en refusant toute réflexion globale sur les besoins. Si la lutte contre le chaos écologique n'est pas rentable – et elle ne peut pas l'être parce qu'elle suppose une authentique sobriété matérielle –, alors elle ne pourra pas être prise en charge par le capital.

Les auteurs de l'article le confirment indirectement en rappelant que les deux seules limites planétaires qui ne sont pas dépassées aujourd'hui, l'ozone stratosphérique et la présence d'aérosols dans l'atmosphère, sont les seules pour lesquelles il existe des solutions rentables. C'est la preuve que l'accumulation du capital détermine notre relation à l'environnement. Contre notre propre intérêt.

Dans ce contexte, la seule réponse raisonnable est un basculement anthropologique où le capital ne serait plus la force sociale centrale, c'est-à-dire, comme l'évoquent rapidement les auteurs, une « modification du mode de vie et une sobriété de la demande ».

Le terme anglais « sufficiency », utilisé ici et traduit par « sobriété », décrit en réalité un processus par lequel chacun aurait assez pour vivre dignement, c'est-à-dire une augmentation de ce qui est insuffisant et une réduction de ce qui est en trop. C'est finalement l'idée qu'il devient nécessaire de se réapproprier les besoins.

Cet article du FMI est cependant d'une grande importance en ce qu'il place ces questionnements au sein même d'une organisation internationale, en tire des conséquences en matière de politique économique et enterre les illusions de la transition écologique et du technosolutionnisme.

À l'heure où l'intelligence artificielle menace d'aggraver encore la situation et où le déni se poursuit sous la forme d'une injonction simple à l'adaptation, l'apport de ce texte est considérable.

The Generalized Jevons Paradox and the Future of Energy

By [William Oman](#), [Etienne Espagne](#), [Jean-Baptiste Fressoz](#)

July 24, 2026