

Nicholas Georgescu-Roegen : la décroissance sans limite ?

Jean-Marie Harribey

Blog Alternatives économiques, 24 novembre 2023

<https://blogs.alternatives-economiques.fr/harribey/2023/11/24/nicholas-georgescu-roegen-la-decroissance-sans-limite>

Dans quelques jours s'ouvrira la COP28 à Dubaï, qui sera présidée par le sultan Ahmed Al-Jaber, chef de la compagnie pétrolière émiratie ADNOC. C'est dire qu'on peut en attendre la réparation des ratés des vingt-sept COP précédentes ! Pendant que les alertes de toutes les institutions internationales compétentes comme le GIEC et le PNUE estiment maintenant que le monde s'achemine très certainement vers une température de +3°C, soit le double de l'objectif fixé par l'Accord de Paris lors de la COP21 en 2015.

Sans parler de l'impossibilité d'atteindre le mince objectif d'abonder un Fonds de 100 milliards de dollars par an pour aider les pays pauvres à faire face au réchauffement du climat, qui avait été décidé en 2009 lors de la COP15 à Copenhague. Sans parler non plus des renoncements de l'Union européenne à mettre en œuvre son Green Deal (Pacte vert) décidé en 2021, mais saboté par les lobbys et beaucoup d'États membres dont les gouvernants ont appelé à une « pause », le gouvernement français en tête¹. Au point que « la Commission européenne prévoit une COP28 "difficile" »².

Enfin, si l'on écoute l'Agence internationale de l'énergie, on ne peut guère être optimiste sur les bénéfices à attendre du progrès technique parce qu'elle constate que « Le rythme auquel l'efficacité énergétique des différentes économies s'améliore est une variable cruciale dans nos *Perspectives*. Entre 2017 et 2020, l'intensité énergétique s'est améliorée en moyenne de 1,3 % par an – considérablement inférieure aux 2,1 % observés entre 2011 et 2016 – et le taux d'amélioration a encore ralenti pour atteindre 0,5 % en 2021. »³

Retour sur un auteur fondamental

Face à cette situation dans lesquelles interagissent contradictions sociales et contradictions écologiques parce que le capitalisme en crise profonde peine à poursuivre indéfiniment sa logique de production de valeur, la théorie élaborée par le mathématicien-économiste d'origine roumaine et naturalisé états-unien Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994) mérite d'être revisitée.

C'est ainsi que l'économiste bordelaise Sylvie Ferrari vient très opportunément de publier *Nicholas Georgescu-Roegen & la bioéconomie* (Lorient, Le Passager clandestin, 2023)⁴. Ce n'est pas le premier ouvrage consacré à cet auteur trop méconnu par les économistes. Par exemple Antoine Missemer avait en 2013 proposé lui aussi une lecture des principales contributions de Georgescu-Roegen pour mieux les faire connaître⁵. Sylvie Ferrari

¹ Voir J.-M. Harribey, « La planification écologique : une stratégie ou un simulacre ? », Texte à paraître dans Fondation Copernic, *Une écologie de rupture(s)*, Éd. du Croquant, 2023. Une version de ce texte également dans *Les Possibles*, n° 37, Automne 2023.

² *Les Échos*, 23 novembre 2023.

³ AIE, *World Energy Outlook 2022*, p. 44.

⁴ Elle en a présenté un résumé dans « Développement, croissance et décroissance : un éclairage à partir de l'approche bioéconomique de Nicholas Georgescu-Roegen », *Les Possibles*, n° 37, Automne 2023.

⁵ A. Missemer, *Nicholas Georgescu-Roegen, pour une révolution bioéconomique*, Lyon, ENS Éditions, Feuillet Économie politique moderne, 2013. J'en avais fait une recension dans la revue *Économie rurale*, n° 342, 2014. <http://harribey.u-bordeaux.fr/travaux/soutenabilite/missemer-ngr.pdf>

procède de la même manière en présentant pédagogiquement la thèse de Georgescu-Roegen, puis en donnant au lecteur de larges extraits des livres et articles de l'auteur.

La principale originalité de cet auteur est d'avoir proposé d'appliquer au raisonnement économique la loi de l'entropie découverte au XIX^e siècle par les physiciens spécialistes de la thermodynamique, mais ignorée par les économistes. L'énergie que l'on utilise se dégrade en chaleur irrécupérable. Et la matière est également soumise à cette loi de l'entropie : quand je brûle du carburant dans le moteur de ma voiture, les atomes de carbone s'échappent du tuyau d'échappement (qui mérite bien son nom) et je ne peux pas les récupérer pour en refaire du pétrole. Certes, à l'échelle du temps très très long, le flux d'énergie solaire que la Terre reçoit en permanence permet à la vie de restructurer et de se complexifier, mais cette temporalité de centaines de millions d'années n'a rien à voir avec celle de l'activité économique humaine. La rareté des ressources est donc une contrainte incontournable puisque l'économie transforme de la matière de basse entropie en matière de haute entropie. Il en résulte l'impossibilité d'un recyclage total.

D'où l'orientation proposée par Georgescu-Roegen qu'il nomme « bioéconomie » et qui est considérée comme fondatrice de la théorie de la décroissance. C'est d'ailleurs le titre en français de son ouvrage fondateur intitulé *The entropy law and the economic process* (1971) traduit dans de larges extraits par *La décroissance, Entropie-Écologie-Économie*⁶. Aussi, Sylvie Ferrari retrace le cheminement du raisonnement de l'auteur qui le conduit à prôner le ralentissement du processus économique de façon à maîtriser la dissipation inéluctable de la matière et de l'énergie.

Pour autant, et Sylvie Ferrari insiste beaucoup sur ce point, si Georgescu-Roegen a en tête l'intérêt des générations futures à hériter d'une planète vivable, il garde la préoccupation des générations actuelles. Autrement dit, il y a une « portée philosophique » de l'œuvre de Georgescu-Roegen. Sylvie Ferrari écrit : « Il devient impératif d'introduire une limite aux besoins théoriquement illimités de l'espèce humaine en sollicitant une restriction de nature morale, de sorte que la minimisation des flux soit possible. Cette nécessité éthique concerne directement les générations les mieux loties, qui accèdent à un niveau élevé de développement. Ce faisant, au niveau des générations présentes, la nécessité de répartir l'effort de manière différente entre nations riches et nations pauvres conduit à envisager un nivellement du standard de vie de l'humanité par une redistribution des moyens de production. »⁷

Questions à Georgescu-Roegen

Le livre de Sylvie Ferrari est donc tout à fait bienvenu. Par sa qualité pédagogique et par la clarté de sa synthèse sur un auteur prolifique. Mais, si l'œuvre de Georgescu-Roegen fait partie de la pensée scientifique que l'on ne peut plus ignorer, elle n'en reste pas moins sujette à plusieurs questionnements. Aussi simples à formuler que difficiles à résoudre. Même si Sylvie Ferrari ne les formule pas, ouvrir une discussion sur une œuvre aussi importante devient cruciale, vu la situation de crise globale aggravée que nous subissons.

1) Récuser la croissance économique ne peut aller sans récuser la logique capitaliste fondée sur l'accumulation infinie. Or, le capitalisme et les rapports de production sont assez absents de l'œuvre de Georgescu-Roegen, peut-être à tout jamais marqué par l'échec de la révolution socialiste dans les anciens pays de l'Est qu'il a connus de près. La conséquence de ce silence sur le capitalisme est que beaucoup de théoriciens actuels de la décroissance croient qu'il suffit de fustiger la fascination exercée par l'augmentation du PIB pour remettre en

⁶ Première édition en 1971 ; en français, Lausanne, Éd. Pierre-Marcel Favre, 1979, puis Paris, Sang de la terre, 1995, 2020.

⁷ S. Ferrari, p. 57-58.

cause la logique capitaliste. Or le PIB est le cadet des soucis des capitalistes dont le baromètre est avant tout le taux de profit de leur capital.

2) Georgescu-Roegen établit une distinction entre croissance économique et développement économique. Il s'inscrit donc dans une tradition remontant à Schumpeter et qui fut reprise notamment par les économistes français François Perroux et René Passet. En effet, dans cette lignée, la croissance est une notion quantitative qui enregistre l'augmentation des quantités produites, tandis que le développement vient lorsque les structures socio-économiques se transforment dans le temps. Il existe une formule célèbre pour rendre compte de cette distinction : ce n'est pas en multipliant le nombre de diligences que le développement est né mais en inventant le train. Cependant, si la croissance économique se poursuit à moyen et long terme, ne provoque-t-elle pas les transformations structurelles censées définir le seul développement ? La distinction habituelle ci-dessus se révèle donc ambiguë, sinon fragile. Le paradoxe alors est que Georgescu-Roegen semble d'abord favorable au développement (sous-entendu qualitatif) mais le considère ensuite lui aussi comme subissant l'entropie.

3) Georgescu-Roegen récuse la poursuite de la croissance économique, ce en quoi il a raison, parce qu'on peut raisonnablement la considérer comme impossible, mais il récuse également l'état stationnaire, c'est-à-dire la croissance zéro. Il récuse cette dernière parce que la loi de l'entropie s'exerce inéluctablement. Cela signifie que même dans le cas où la ponction de matière et d'énergie n'augmenterait plus, la dégradation se poursuivrait, moins vite certes, mais elle se poursuivrait. Et c'est là qu'un problème très délicat, sinon insoluble surgit. La conclusion terrible de la thèse Georgescu-Roegen est qu'on n'en finirait jamais de retarder l'exercice de la loi de l'entropie et que la décroissance devrait donc se perpétuer inexorablement. Or, autant la croissance infinie est une absurdité, autant la décroissance sans limite en est une autre, tout aussi mortifère pour l'humanité. Sauf à parier sur des progrès techniques vertigineux dont on sait qu'ils sont soit inatteignables, soit porteurs d'autant de dégâts, sinon davantage, que de bienfaits.

4) Vu l'extrême dénuement dans lequel vit encore une grande partie de l'humanité (deux milliards de personnes sans eau potable, sans assainissement, autant n'ayant pas accès à l'éducation, près d'un milliard sous-alimentées, etc.), vu aussi l'énorme différence de responsabilité dans la dégradation planétaire entre les riches et les pauvres, alors la décroissance ne peut pas être appliquée indistinctement dans le monde. Cela implique que les pays pauvres doivent pourvoir connaître un temps de croissance économique, ce qui renforce l'exigence de sobriété dans les pays riches et de répartition juste des ressources et des revenus.

5) De fil en aiguille, on arrive à la question de savoir si la décroissance doit être générale dans tous les secteurs, ou bien sélective. D'où la hiérarchie des besoins à établir démocratiquement. Tous ne peuvent être satisfaits pour suivre les fantasmes de chacun, les mirages de la publicité et les injonctions de distinction sociale propres à la « société du spectacle » qui construisent une conception du progrès correspondant au « monde d'avant ». Un nouvel imaginaire lié aux transformations structurelles, telle pourrait être la voie vers une véritable transition sociale et écologique.

Est-ce inatteignable ? Il existe des temps forts dans l'histoire des sociétés qu'il ne faut pas rater. Ainsi, pendant la pandémie récente, la société a cru découvrir qu'il y avait des « travaux essentiels » ; essentiels à la fois parce qu'ils sont accomplis par des hommes et des femmes dont il convient de reconnaître la valeur en tant qu'humains et parce qu'ils correspondent justement à la satisfaction de certains besoins essentiels (l'éducation, le

soin...). En quoi cela concerne la bioéconomie de Georgescu-Roegen ? Eh bien, derrière le travail revalorisé matériellement et symboliquement, il y a le sens de celui-ci, et donc la qualité de production qui serait inhérente à la bioéconomie.

6) Et le travail amène à une dernière question à Georgescu-Roegen : qu'est-ce qui l'autorise à affirmer que Marx n'a pas compris qu'il existe « une continuelle interaction entre le processus économique et l'environnement matériel »⁸, et que « chez Marx le capital est capable de se reproduire lui-même » ou que « le processus économique est un processus isolé et circulaire »⁹ ? Alors que Marx a passé sa vie à théoriser le métabolisme qui relie les humains à la nature. Dès lors, Georgescu-Roegen se trompe certainement quand il croit que cette relation a pour conséquence que « la nature joue un rôle important dans le processus économique ainsi que dans la formation de la valeur économique »¹⁰. Toute l'impasse de la théorie néoclassique de l'environnement est dans cette affirmation¹¹, tandis que Marx a eu le mérite de comprendre dans les mêmes termes que Georgescu-Roegen « le fait que le processus économique est solidement arrimé à une base matérielle qui est soumise à des contraintes bien précises », tout en distinguant le circuit de la richesse reliant l'humain à la nature et le circuit de la valeur reliant les humains entre eux.

Personne ne peut tout faire : Georgescu-Roegen a très bien lu les pères de la thermodynamique, notamment Sadi Carnot et Rudolf Clausius, mais a-t-il vraiment lu Marx ? Et Aristote, qui n'avait pas beaucoup de connaissances de physique, ni même aucune, mais qui avait quelques intuitions fécondes à propos des besoins, du travail et de la valeur... ? Parce que si l'on s'arrête sur ce que Georgescu-Roegen nous dit : « le véritable produit économique du processus économique n'est pas un flux matériel de déchets mais un flux immatériel : *la joie de vivre* »¹², alors, compte tenu des contradictions auxquelles l'humanité se heurte, on peut prendre un peu de recul poétique et une grande respiration avec Aristote :

« Aussi la poésie est quelque chose de plus philosophique et de plus élevé que l'histoire ; car la poésie parle plutôt de généralités, et l'histoire de détails particuliers. »

Aristote, *Poétique*, 2006, <https://urlz.fr/ovSh>

⁸ N. Georgescu-Roegen, *La décroissance, op. cit.*, Sang de la terre, 1995, p. 53 ; cité par S. Ferrari, p. 68-69.

⁹ *Ibid.*, p. 61 ; cité par S. Ferrari, p. 76.

¹⁰ *Ibid.*, p. 54 ; cité par S. Ferrari, p. 69

¹¹ Voici la perle trouvée dans C. de Perthuis et P.-A. Juvet, *Le capital vert, Une nouvelle perspective de croissance*, O. Jacob, 2013 p. 196 et aussi p. 10 : « Imaginons le cas simple d'un berger vivant de sa capacité à produire de la laine en tondant des moutons et en lavant la laine brute. Admettons que notre berger est relativement performant à la tonte artisanale avec 10 tontes et 5 toisons propres à l'heure. Le propriétaire décide de faire une expérience en demandant au berger de tondre et laver les toisons des moutons sans utiliser d'eau. Comme c'est bien plus difficile, notre berger arrive à tondre toujours 10 moutons, mais ne peut nettoyer que 2 toisons à l'heure. Dans ce cas, la productivité de la ressource en eau correspond aux trois toisons manquantes. Une partie de la création de valeur est donc imputable à l'eau ! » Heureusement, les écologues (et non pas hélas les écologistes) expliquent que lorsqu'un facteur limitant est absent, on ne produit rien, mais cela n'autorise pas à dire que la nature a produit tant. Si on avait empêché le berger de respirer, il serait mort, mais cela n'autorise pas à croire que l'air avait auparavant créé une valeur de 10 moutons.

¹² *La décroissance, op. cit.*, p. 60 ; cité par S. Ferrari, p.74-75.