

Le développement humain et la nature ou le vivant ?

Catherine Larrère

À partir des années 1970, quand la question environnementale a été reconnue comme une question globale exigeant l'adoption, à différentes échelles, de politiques publiques, celles-ci se sont accompagnées de nombreuses controverses. On en retiendra deux. Celle qui a porté sur la notion même de nature, qui est progressivement apparue bien plus comme un problème que comme une solution au point que l'on a proposé de la remplacer par la notion de vivant, moins dualiste, moins anthropocentrique. Celles qui ont entouré les politiques de développement durable, puis de transition écologique, et sont allées jusqu'à contester l'idée même de croissance économique. Existe-t-il un rapport entre ces deux polémiques, l'une qui affecte plutôt les politiques de protection de la nature (ou de ce que l'on appelle tel), l'autre qui touche aux questions d'économie environnementale et, plus généralement, aux notions de développement et de développement humain ? À première vue, non : la critique du développement, appliqué aux questions environnementales, ne semble pas avoir affecté la notion de nature au point de suggérer de la remplacer par le vivant. Cependant, un examen plus attentif de la notion de bioéconomie, telle que René Passet l'a défendue et du rapport qu'elle entretient avec le développement durable, nous permettra d'examiner le lien entre ces questions.

I- Le développement durable et le vivant

Officiellement introduite dans le rapport Brundtland (1987), précisée dans la Déclaration de Rio (en 1992), la notion de *sustainable development*, que l'on traduit par développement durable ou soutenable¹,

procède de la rencontre entre deux programmes des Nations unies, le programme pour le développement (PNUD), créé en 1966, et qui se donne pour mission les objectifs de la charte de l'ONU de 1945 (mettre fin à la guerre, promouvoir la démocratie, faire disparaître la pauvreté) et le programme pour l'environnement (PNUE) créé à l'issue de la première conférence mondiale sur les questions d'environnement, réunie à Stockholm en 1972. Résultat de ces travaux conjoints, la notion de développement durable intègre les trois pôles, ou trois piliers, énumérés par la Déclaration de Rio, en cherchant à concilier contraintes environnementales (viabilité), croissance économique (efficacité) et justice sociale (équité) au sein d'un contexte qui est celui des inégalités de développement entre les différents pays du monde, ce que l'on va désigner, dès les années 1990, comme la tension entre le Nord et le Sud.

Le développement durable n'a donc rien d'un projet utopique, c'est une notion de compromis entre les exigences (économiques et sociales) du développement (tel qu'il ne s'en tienne pas aux seuls chiffres de la croissance économique mais prenne en compte les dimensions qualitatives, culturelles, sociales ou éducatives du développement humain) et les exigences écologiques (faisant valoir des contraintes ou des limites); les différentes variantes de ce compromis vont s'orienter selon deux pôles, celui de la durabilité faible et de la durabilité forte. On y retrouve l'opposition entre l'orientation vers les ressources naturelles et les flux d'énergie, ou vers les prix et les flux monétaires autour de laquelle s'était structurée la discussion du rapport Meadows.

¹ De bonnes raisons inclinent à préférer soutenable à durable : voir Frank-Dominique Vivien, *Le développement soutenable*, Paris, La Découverte,

Collection *Repères*, 2005. Mais nous avons préféré garder les deux termes, voulant montrer que, même si les deux options forment des pôles opposés, la transition de l'une à l'autre peut être continue et tend à réduire la soutenabilité à la seule durabilité.

Lancé par une commande du club de Rome (club fondé par un industriel italien, Aurelio Peccei), le rapport Meadows (du nom de deux de ses participants, Donella et Dennis Meadows) sur les limites écologiques de la croissance économique, fut réalisé par un groupe de scientifiques du M. I. T. dont la plupart étaient des ingénieurs spécialistes de la théorie des systèmes. Leur étude s'appuyait sur une simulation par ordinateur d'un modèle construit à partir de cinq paramètres : la population, la production alimentaire, l'industrialisation, la pollution et l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables². Se demandant si la croissance exponentielle de ces différents paramètres pouvait se poursuivre indéfiniment, les auteurs montraient les conséquences négatives, potentiellement catastrophiques, de la raréfaction des ressources et les conclusions du rapport préconisaient une stabilisation de la croissance démographique et de la production économique, sous peine d'un effondrement du système planétaire sous la pression de la croissance industrielle et démographique.

Publié à l'époque où se produisit le premier choc pétrolier, qui jeta le doute sur la possibilité de jouir indéfiniment d'une énergie abondante et à bon marché, le rapport Meadows a beaucoup fait pour imposer l'idée que l'attention aux limites était centrale pour l'économie. L'idée s'est ainsi répandue qu'il ne pouvait y avoir de croissance infinie dans un monde fini. Comme le déclara Kenneth Boulding, économiste rallié aux thèses écologistes, dans une audition devant le Congrès américain, en 1973, sur des questions d'énergie : « Celui qui croit que la croissance exponentielle peut se poursuivre indéfiniment dans un monde fini est soit un fou, soit un économiste. »

De nombreux économistes répliquèrent en objectant ce qu'ils jugeaient être les lacunes du rapport : il ne prenait en considération ni les innovations technologiques, ni la régulation par les prix. On mit en avant le progrès technique qui facilite l'accès aux

ressources naturelles, en multiplie les potentialités, les remplace quand elles font défaut, et permet donc de trouver des solutions de substitution à leur épuisement. Innovation technologique et croissance économique se prêtent un secours mutuel, la régulation par les prix permettant de déterminer le moment où l'on peut substituer un dispositif technique à la ressource défaillante ou rendue trop chère par sa rareté. On parle ainsi de « soutenabilité faible » pour ceux qui considèrent que le capital naturel peut être à peu près entièrement remplacé par du capital technique. Telle est l'hypothèse adoptée par Solow³ : une quantité accrue d'équipements, de connaissances et de compétences doit pouvoir prendre le relais de quantités moindres de capital naturel pour assurer le maintien, à travers le temps, des capacités de production et de satisfaction du bien-être des individus.

Même les économistes les plus fidèles au raisonnement néo-classique, comme Solow, reconnaissent que tout ne peut pas être remplacé. Il y a de l'insubstituable : les grands parcs naturels américains (Yellowstone, Yosemite), notamment. Mais cela reste une exception. C'est ce que contestent les tenants de la soutenabilité forte : le capital technique ne peut venir complètement remplacer le capital naturel, expression qui ne désigne pas seulement la variété des ressources naturelles mais l'ensemble du milieu dont elles font partie. L'objectif de la soutenabilité se définit alors comme la non-décroissance, à travers le temps, du stock de capital naturel. Il s'agit de maintenir et même de renforcer un capital naturel dont les fonctions ne peuvent pas être suppléées par du capital fabriqué⁴.

Les deux options du développement soutenable mettent en œuvre deux logiques opposées. La première, celle de la substituabilité, en transformant la rareté absolue du rapport Meadows, en rareté

² Frank-Dominique Vivien, *Le développement soutenable*, op. cit., p. 7-11.

³ Robert Solow, « The Economics of Resources or the Resources of Economics », *American Economic Review*, vol. 64, n° 2, 1974, p. 1-14.

⁴ Frank-Dominique Vivien, *Le développement soutenable*, op. cit., p. 62.

relative (que l'économie sait traiter), s'entend à une série de mesures ponctuelles qui peuvent s'intégrer dans des schémas économiques préexistants. La deuxième est celle des tenants de la soutenabilité forte qui insistent sur le caractère global des atteintes portées à la nature. À l'économie de l'environnement des néo-classiques, qui étend aux ressources naturelles la logique des biens marchands, intégrant de la sorte la sphère naturelle à celle de l'économie, s'oppose l'économie écologique, qui veut intégrer l'économie dans la globalité écologique. Les tenants en sont regroupés depuis 1989, dans l'*International Society for Ecological Economics* (dont Robert Costanza fut le premier président)⁵.

S'il s'agit d'un courant beaucoup plus que d'une école, l'économie écologique peut se réclamer de deux théoriciens importants, Nicholas Georgescu-Roegen et René Passet. Nicholas Georgescu-Roegen, ancien disciple de Schumpeter devenu hétérodoxe, se porta au secours du rapport Meadows attaqué par les économistes. Examinant les objections qui y ont été faites, Georgescu-Roegen montre que ces réponses ignorent la dimension matérielle des processus économiques. À l'économie néo-classique dominante de son époque, il reproche de reposer sur une vision mécaniste de la physique, celle de la causalité linéaire. Il y oppose la nécessité d'y substituer un paradigme thermodynamique qui seul permet de prendre en considération ce qui se passe à l'interface des systèmes économiques et de leur environnement. Les processus de l'économie sont consommateurs d'énergie (ils prélèvent des ressources naturelles dans leur environnement) et producteurs de déchets (qu'ils rejettent, également dans leur environnement). Ce faisant, ils participent du mouvement général de dégradation de l'énergie : ils prélèvent de l'énergie de basse entropie (disponible) et rejettent une entropie dégradée (entropie haute ou indisponible). L'économie n'est donc pas un processus

physiquement neutre qui se borne à déplacer de la matière, elle est soumise aux lois de l'entropie qui sont celles du désordre, de l'énergie dégradée et de la perte de chaleur universelle.

Auteur, en 1979, de *l'Économie et le vivant*, René Passet s'inscrit dans le prolongement de l'approche globale de Georgescu-Roegen. Mais, s'il lui sait gré d'avoir « su insérer le développement économique dans les flux énergétiques de la biosphère »⁶, il considère cette percée comme incomplète sur deux points. D'une part, Georgescu-Roegen envisage le système terrestre comme un système clos, alors qu'il est ouvert sur le rayonnement solaire, et que c'est à partir de cette énergie que se crée la vie. Sans doute, Georgescu-Roegen parle-t-il de « bioéconomie », mais il réduit celle-ci à sa seule fonction énergétique. Or, envisager le système Terre comme une biosphère implique que l'on se donne les moyens d'en pénétrer les mécanismes. On peut alors franchir le pas qui sépare l'inanimé de l'animé, et ne pas s'en tenir à la seule entropie, mais prendre en considération l'entropie négative, ou néguentropie, qui fait apparaître les capacités d'auto-organisation du vivant qui ont provoqué l'apparition de la vie⁷. Alors « le temps de la bioéconomie est venu »⁸, le vivant est introduit dans le développement durable.

II-Dualisme ou réductionnisme : qu'est-ce qui freine l'intégration des humains dans le vivant ?

L'introduction du vivant dans le développement durable ne conduit pas, comme ce fut le cas dans le débat autour des politiques de protection de la nature, à opposer vivant et nature.

⁵ Alice Douai, Gaël Plumecoq, *L'économie écologique*, Paris, La Découverte, collection *Repères*, 2017.

⁶ René Passet, *Les grandes représentations du monde et de l'économie à travers l'histoire*, Paris, LLL 2010, p. 474.

⁷ René Passet, *Les grandes représentations*, op. cit., p. 801.

⁸ René Passet, *Les grandes représentations*, op. cit., p. 895

La découverte grandissante, depuis les années 1960, des atteintes portées à l'environnement naturel fit penser que la nature avait été trop négligée et qu'il fallait en développer la protection. Mais la notion même de nature qui semblait porteuse de solutions se révéla être un problème. C'est que, comme le montrèrent aussi bien des anthropologues (comme Philippe Descola⁹) que des historiens des sciences (au premier rang desquels Bruno Latour¹⁰) le terme de nature, lié à la modernité scientifique, était foncièrement dualiste. La nature y est définie par son extériorité par rapport à l'homme qui a ainsi toute liberté de l'exploiter à son gré. Mais, inverser la valeur des termes ainsi distingués, sans modifier leur séparation, n'était pas une solution : à vouloir préserver cette extériorité pour conserver une nature dont on avait exclu toutes les populations qui en avaient l'usage, on ne faisait qu'en réserver la jouissance, fût-elle contemplative, à une petite minorité¹¹. Autour de Bruno Latour¹², on proposa de remplacer le mot de nature, irrémédiablement dualiste, par celui de vivant qui, lui n'opérait pas de partage : humains et autres qu'humains, nous sommes tous des vivants.

Quelle que soit la façon dont on envisage le développement durable, ou soutenable, il ne s'expose pas aux critiques du dualisme. « Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs »¹³, la définition du développement durable, telle

qu'on la trouve dans le rapport Brundtland, ne parle même pas de nature, elle se borne à mentionner les besoins en environnement des humains, en mettant l'accent sur la durée intergénérationnelle. L'intégration de la sphère naturelle dans celle de l'économie, qui correspond à la logique de la soutenabilité (ou durabilité) faible, ne sépare pas la nature et l'humain, au contraire, elle en résorbe la différence en ne fixant pas de limites à la marchandisation. Mais la logique de la soutenabilité (ou durabilité forte) ne réintroduit pas une séparation entre nature et société, puisqu'elle propose, au contraire, d'intégrer les activités humaines, y compris économiques, dans l'intégralité du système Terre.

Entre les deux pôles du développement durable, faible et fort, l'opposition n'est donc pas celle du naturel et du vivant, mais celle du réductionnisme et de la complexité. La logique qui soutient les propositions de durabilité faible est celle de l'autonomie de l'économie, ce qui n'est pas faire de celle-ci une sphère particulière, mais l'étendre à toutes formes d'activités, en proposant, avec la quantification économique, la réduction de données qualitativement différentes à une même mesure homogène qui peut être considérée aussi bien comme humaine que comme naturelle. Le réductionnisme est un monisme qui ne tolère pas la diversité. S'y opposer, c'est ne pas s'en tenir aux seuls éléments considérés séparément les uns après les autres, mais les envisager dans le système qu'ils forment, celui de leurs interactions. C'est du même coup introduire la diversité. Complexité et systémisme vont de pair.

C'est bien cette complexité systémique, celle d'une nature appréhendée à l'aide de la thermodynamique, que Georgescu-Roegen oppose à la vision mécaniste de l'économie dominante de son temps qui s'en tient à l'enchaînement mécanique et linéaire des phénomènes, qui ne peut appréhender que les déplacements de la matière sans tenir compte de ses transformations. Mais, en s'en tenant à la seule vision d'un système clos, exposé à l'entropie, Georgescu-Roegen ne fait que boucler sur elle-même la linéarité sans limite

⁹ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

¹⁰ Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.

¹¹ Philippe Descola, Diversité biologique et diversité culturelle, in *Imagine To-Morrow's World*, Fontainebleau Symposium, Keynote Presentations, 3-5 novembre 1998, IUCN (Union internationale de conservation de la nature), p. 77-90.

¹² *Le cri de Gaïa, Penser la Terre avec Bruno Latour*, Frédérique Aït-Touati et Emanuele Coccia (dir.), Les empêcheurs de penser en rond, Paris, éditions La Découverte, 2021.

¹³ Frank-Dominique Vivien, *Le développement soutenable*, op. cit., p. 5

du progrès technique. Le cercle de la décroissance ne donne ainsi au système d'autre finalité que l'effondrement, qui inverse l'optimisme du progrès sans véritablement s'en différencier¹⁴. René Passet ouvre ce système sur la dissipation créatrice du rayonnement solaire transformé par les végétaux en élan vital ; il oppose ainsi la néguentropie du vivant à l'inertie répétitive du mécanisme, celui des équilibres, même dynamiques. La bioéconomie, explique Passet, répond à un impératif, épistémique, mais aussi pratique, de « complexité requise »¹⁵.

C'est que, introduire, avec le vivant, la néguentropie, ce n'est pas remonter la pente de la décroissance en lui opposant la certitude de l'issue positive, comme le fait la bioéconomie présentée par un rapport de l'OCDE de 2009 qui y voit une extension des systèmes économiques existants par une mise en valeur systématique du vivant à l'aide des biotechnologies¹⁶. La bio-économie représente alors un modèle de développement général qui repose sur le principe simple voulant que les organismes vivants représentent une source d'énergie renouvelable dont on peut économiquement tirer profit. Mais cette simplicité est celle du réductionnisme : on ne retient que la combinaison de l'innovation technologique et de la régulation par les prix, dans des mécanismes qui laissent de côté la complexité du vivant.

Car la complexité du vivant, comme le rappelle René Passet, est celle de systèmes ouverts que l'on ne peut appréhender en les décomposant en éléments distincts, car ils pointent vers une totalisation, qui ne peut se résumer à la seule addition des parties. Cependant, cette totalité ne peut être saisie globalement, elle échappe à chaque discipline qui veut l'appréhender. Si le

réductionnisme économique tend à faire de l'économie la discipline unique capable d'intégrer toutes les données homogénéisées, la complexité s'accompagne d'une exigence épistémique de multi- ou de transdisciplinarité. On peut ainsi intégrer des ensembles de phénomènes qui restent différents les uns des autres, sans pour autant faire partie de sphères séparées. Il s'agit, pour René Passet, d'englobements successifs, selon le paradigme de la complexité, qui « enjoint de relier tout en distinguant »¹⁷. Le système économique forme un sous-système englobé dans les systèmes politiques et sociaux, qui forment une pluralité de mondes, eux-mêmes englobés dans le système Terre, ou, pour Passet, le système naturel. C'est parce que c'est au niveau des systèmes politiques et sociaux que peuvent s'appréhender les finalités et les valeurs auxquelles se réfèrent les conduites humaines, que l'on ne trouve, dans le sous-système économique, que des éléments de réponse à des choix décidés au niveau politique et social. C'est enfin de l'étude du système Terre que se tirent les contraintes environnementales qui règlent le développement soutenable, c'est-à-dire inscrit dans des limites. Mais c'est aussi à cette échelle, que les hommes, qui forment une espèce parmi d'autres espèces, peuvent apprendre à cohabiter ensemble.

L'intégration du vivant dans le développement durable rejoint ainsi le débat autour de la protection de l'environnement à partir duquel on a proposé de substituer le vivant à la nature. Passer de l'économie de l'environnement à l'économie écologique, de la seule transition énergétique à une transition écologique, capable non seulement d'intégrer la dimension sociale du développement humain mais de l'inscrire dans le Système Terre, c'est ne pas en rester à la seule comptabilité énergétique du carbone fossile, mais s'intéresser au carbone vivant, à la biodiversité et à son renouvellement. Il ne suffit donc pas de s'en tenir à la protection d'espaces naturels tenus à l'écart du développement humain, mais il

¹⁴ Catherine et Raphaël Larrère, *Le pire n'est pas certain, Essai sur l'aveuglement catastrophiste*, Paris, Premier Parallèle, 2020, 2023.

¹⁵ René Passet, *Les grandes représentations*, op. cit., p. 898.

¹⁶ OCDE, 2009. *La bioéconomie à l'horizon 2030. Quel programme d'action ?*, Paris, OCDE Publishing.

¹⁷ Edgar Morin, cité par René Passet, *ibid.*, p. 739.

faut envisager les capacités de renouvellement d'une biodiversité qui inclut les actions humaines, car ce n'est que de sa capacité à se régénérer que l'on peut espérer atteindre la neutralité carbone fixée comme objectif par les politiques climatiques¹⁸. C'est bien ne pas se donner la production comme seul objectif de production, mais la subordonner à la reproduction, et même aller plus loin en se fixant comme objectif l'habitabilité de la Terre, celle qui permet la coexistence des espèces vivantes. C'est ainsi, comme disait Bruno Latour, qu'au lieu de ne compter que sur la Terre dont nous vivons (celle dont nous exploitons les ressources, en en dépassant les capacités de reproduction), on doit se préoccuper de la Terre où nous vivons, et que nous ne sommes pas seuls, nous autres humains, à habiter¹⁹.

Conclusion

Dans les débats autour du développement durable, on a souvent opposé la croissance économique, purement quantitative, et le développement humain, qui peut intégrer des dimensions qualitatives et normatives. Si l'on se rapporte à l'étymologie des deux termes, cette distinction a quelque chose de paradoxal. Car le mot de développement désigne d'abord une opération mathématique : on développe une courbe à partir de sa fonction. Le terme de croissance, lui, se rapporte à la même origine que le terme grec de nature, dont il pourrait être une traduction : *phusis* vient du verbe *phuein*, qui signifie croître, comme un organisme vivant. Que l'on en soit venu à utiliser ces mots à contre-emploi, que ce soit le terme de croissance qui soit lié à des chiffres et à des graphiques, et que l'on parle d'intégration du vivant dans le développement humain pour

mieux le différencier d'une croissance économique réduite aux mesures du PIB, atteste de ce que le sens des mots ne se détermine pas dans leur seule origine, mais dans la variété de leurs usages. Cependant, si les mots s'éloignent le plus souvent de leur origine, certains en conservent le souvenir qui les entoure du halo des métaphores et en maintient la polysémie. C'est ainsi que les opposants au développement durable ont pu abandonner ce mot faible, qui ne fait guère appel à l'imagination (même si l'on s'essaie à fantasmer sur une courbe, cela ne mène pas très loin), et ne retenir que la seule croissance, mot qui a beaucoup plus de force, afin de lui opposer, comme seul remède à ses excès, la décroissance. Mais c'est aussi le rayonnement métaphorique dont le mot de croissance, même largement détaché de son origine, reste porteur, qui explique que Bruno Latour, à la fin de sa vie, ait pu répondre à un journaliste qu'il n'aimait pas la décroissance car la croissance était un beau mot, plein de vie. Aussi, s'il repoussait le seul objectif de la production, ne lui opposait-il pas la décroissance, mais l'habitabilité, qui situe les humains parmi les vivants.

Catherine Larrère est professeure émérite de philosophie. Dernier ouvrage paru : *L'écoféminisme*, La Découverte, Repères, 2023.

¹⁸ Christian de Perthuis, *Carbone fossile, carbone vivant, Vers une nouvelle économie du climat*, Paris, Gallimard, 2023.

¹⁹ Bruno Latour, *Où suis-je ? Leçons du confinement à l'usage des terrestres*, Les empêcheurs de penser en rond, 2021.