

# «Limites de la croissance» ou croissance sans limites ?

*Le Club de Rome a voulu imposer à la société le même système que nous subirions si nous perdions la capacité d'innovation, c'est-à-dire tout ce qui nous sépare des fourmilières et des ruches.*

Tout se passe comme si Robert Malthus n'avait jamais écrit les *Principes d'économie politique*. Le fantôme du modèle démographique exposé dans l'*Essai sur le principe de la population* continue à planer au-dessus de nos têtes et c'est celui qui, grâce aux écologistes et à leurs *lobbies*, nourrit les peurs de notre temps.

## 1.

Fondé en 1968, le Club de Rome a anticipé les positions du mouvement écologiste tant par son catastrophisme que par ses projections hasardeuses.

Dans son livre<sup>1</sup>, Bjørn Lomborg attire l'attention sur le fait que les écologistes présentent les projections comme s'il s'agissait de prévisions. Formuler une projection consiste à prolonger dans le futur une tendance de développement que l'on peut observer aujourd'hui dans un processus donné, ou dans un petit nombre de processus, en supposant que les tendances de développement des processus restants demeureront inchangées, afin de détecter le point à partir duquel la situation risque de devenir intenable. C'est un outil de planification très utile pour calculer les contremesures nécessaires et les points sur lesquels elles devraient se concentrer. Mais, pour cette raison même, nous pouvons être sûrs qu'une projection, du simple fait qu'elle est prise en compte, ne correspondra jamais à la réalité future, parce qu'elle suscitera des interventions correctives. La projection constitue l'un des éléments au sein d'un processus global de changements ; elle indique les zones dans lesquelles il est urgent d'investir, de développer la recherche scientifique et ses applications pratiques. La prévision, pour sa part, cherche à embrasser l'ensemble des facteurs et leurs contre-effets réciproques ; elle part du point de vue que, précisément parce qu'elle a été mise en garde, la société a tendance à modifier les problèmes signalés par les projections.

Le Club de Rome, cependant, a présenté des projections comme s'il s'agissait de prévisions et le mouvement écologiste suit aujourd'hui la même ligne. Cette méthode intellectuellement frivole est scientifiquement dépourvue de validité, mais, lorsqu'elle est utilisée par des *lobbies* et des journalistes, elle obtient les effets souhaités. Elle arrive notamment à effrayer les gens, et la peur collective est l'un des moyens les plus efficaces du leadership politique puisque tous les démagogues l'utilisent.

«*Notre modèle mondial, avertissaient dès le départ les auteurs d'un rapport célèbre du Club de Rome, Les limites à la croissance*<sup>2</sup>, publié il y a plus de quarante ans, a été construit spécifiquement pour analyser cinq des plus importantes tendances qui sont l'objet d'une préoccupation mondiale : l'industrialisation accélérée, la croissance rapide de la population, la malnutrition généralisée, l'épuisement des ressources non renouvelables et la dégradation de l'environnement» (pp. 26-27). Avec un tel choix de facteurs, les conclusions étaient déterminées à l'avance, puisque le modèle ne prenait pas en compte le rythme de l'innovation scientifique et technologique.

Par conséquent, les auteurs du rapport purent écrire : si ces cinq tendances «*restent inchangées (...) on atteindra les limites de la croissance sur cette planète au cours des cent prochaines années*» (p. 29). «*Nous pouvons affirmer avec une certaine sécurité, soulignaient-ils, que, si aucun changement substantiel n'intervient dans le système actuel, la croissance de la population et de l'industrie s'arrêtera certainement durant le siècle prochain*», c'est-à-dire le XXI<sup>e</sup> siècle, «*au plus tard*» (p. 132). Peut-être même avant, parce que «*étant donné les connaissances actuelles à propos des contraintes physiques de*

---

<sup>1</sup> *The Skeptical Environmentalist. Measuring the Real State of the World*, Cambridge University Press, 2001 (*L'Écologiste sceptique*, Le Cherche Midi, 2004).

<sup>2</sup> Ce texte de Donella Meadows, Dennis Meadows, Jorgen Randers et William W. Behrens III a été publié en anglais en 1972, et en français aux Editions Rue de l'Echiquier, en 2012. Les pages indiquées entre parenthèses sont celles de la version anglaise, *The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, Signet (NdT).

la planète, nous soupçonnons que la phase de croissance ne pourra se poursuivre pendant plus de cent ans» (p. 188) – ce qui nous laisse moins de soixante ans aujourd’hui, en 2013. Notre fin est proche parce que les auteurs du rapport considéraient que «les délais très courts nécessaires pour la duplication de nombreuses activités humaines, combinés avec les énormes quantités qui doivent être dupliquées, nous conduiront près des limites de la croissance de ces activités à une date étonnamment proche» (p. 97).

Voyons l’exemple d’une matière première clé.

*Les limites à la croissance* considéraient que, même si l’on ne découvrait pas de nouvelles réserves de pétrole et que la consommation reste la même au moment de la projection, les réserves de pétrole dureraient 31 ans et seraient donc épuisées en 2003. Si l’on envisageait, cependant, que la consommation croîtrait de façon exponentielle en fonction du taux de croissance annuel moyen observé au moment de la projection, on disposait de réserves pour seulement 20 ans, donc jusqu’en 1992.

Conservant l’hypothèse selon laquelle la consommation augmenterait de façon exponentielle en raison du taux de croissance cité, mais en supposant en outre que les réserves connues quintuplèrent, l’échéance serait de 50 ans. Selon ce calcul plus favorable, les réserves de pétrole de la planète seraient épuisées en 2022 (p. 66).

En ce qui concerne le gaz naturel, en admettant l’hypothèse la plus favorable, selon laquelle la consommation augmenterait en fonction du taux de croissance annuel moyen constaté au moment de la projection et les réserves de gaz connues quintuplèrent, les auteurs du rapport prévoyaient qu’elles seraient épuisées en 2021 (p. 66). Si ces conjectures sont maintenant risibles pour moi et quelques (rares) lecteurs et lectrices, nous ne devons pas nous bercer d’illusions. **L’échec de la prophétie du Club de Rome ne servira pas à ouvrir les yeux de ses disciples pour la même raison que l’échec des annonces successives de la fin des temps n’ont pas incité les fidèles à s’éloigner des Eglises apocalyptiques.**

Sans prendre en compte les possibilités d’innovation scientifique et de transformation technologique, les auteurs du rapport du Club de Rome s’abstiennent d’indiquer que, si nous appliquons la même méthodologie à n’importe quelle époque historique, nous arriverions à la conclusion que nous n’existons plus depuis longtemps. Pour me limiter à un exemple qui m’est familier si le taux de défrichage, d’abattage des arbres et de consommation de bois qui a commencé à se manifester dans le régime seigneurial européen à partir des environs du XIII<sup>e</sup> siècle était resté inchangé, durant les siècles suivants, probablement au XVIII<sup>e</sup> siècle, la société européenne aurait disparu ou serait tombée à un niveau catastrophique, à un moment ou à un autre. En fait c’est le contraire qui s’est produit : le charbon, le fer et l’acier sont venus résoudre la crise de la pénurie de bois, et ont permis à la croissance économique d’atteindre des sommets inimaginables auparavant.

Anticipant ce type d’objections, les auteurs des *Limites à la croissance* eurent recours à un argument dont la valeur méthodologique est douteuse et que l’on peut appliquer à n’importe quoi : si quelque chose a existé systématiquement jusqu’à présent, cela ne signifie pas qu’il continuera à exister. Dans ce cas, ils dénonçaient l’«*optimisme technologique*» et prétendaient que «*la technologie peut atténuer les symptômes d’un problème sans atteindre les causes profondes*» (p. 159).

Mais si la technologie permet à la société de vivre durablement avec un problème, alors cela signifie qu’il n’a plus de conséquences sociales graves et n’est donc plus un problème. «*L’application de la technologie aux pressions naturelles exercées par l’environnement contre n’importe quel processus de croissance a été un tel succès dans le passé que toute une culture s’est développée, dans laquelle on a voulu lutter contre les limites plutôt que d’apprendre à vivre avec elles*», lisons-nous dans *Les limites à la croissance*. «*Cette culture a été renforcée par l’immensité apparente de la Terre et de ses ressources, et la petitesse relative de l’Homme et de ses activités. Mais la relation entre les limites de la Terre et les activités de l’Homme est en train de changer*» (pp. 156-157).

Pour que cette relation se modifie, l’intervention des écologistes et de leurs lobbies est indispensable, car il faut généraliser une technologie nouvelle qui se fixe pour objectif exclusif de limiter ou d’inverser la croissance économique. «*Nous croyons fermement, annonçaient les auteurs du rapport, que la plupart des développements technologiques que nous avons mentionnés – le recyclage, les dispositifs de contrôle de la pollution, le contrôle des naissances – sont absolument vitaux pour l’avenir de la société humaine à condition que, en même temps, on freine délibérément la croissance*» (p. 160). J’ai déjà expliqué que la critique qu’adressait Georgescu-Roegen à la formule de Boltzmann sur l’entropie était partie du postulat de la rareté qui était pour lui un axiome, pas une conclusion. Nous détectons ici aussi la queue du chat qui dépasse et qui révèle la motivation pratique d’une idéologie.

L'objectif fondamental des écologistes est d'inverser le progrès économique. Pour le Club de Rome, la technologie n'est pas valable lorsqu'elle vise à favoriser la croissance économique et ne joue un rôle positif que lorsqu'elle vise à limiter la croissance.

Dans tout cela, **le plus important ce sont les conséquences sociales de la limitation de la croissance**. Pour le Club de Rome et tous les écologistes, le problème réside dans les pressions qu'exerce la demande sur les ressources naturelles, que la demande résulte de la croissance démographique ou de l'augmentation des salaires. Donc, il ne sert à rien de stopper l'augmentation de la population si l'on ne limite pas la hausse des salaires et l'amélioration du niveau de vie ; cela signifie que le blocage des salaires est une conséquence immédiate des limites de la croissance. Toutefois, pour atténuer la vague mondiale de protestations qu'une telle mesure soulèverait certainement, le Club de Rome proposa aux «pays économiquement développés» d'«encourager un ralentissement de la croissance de leur propre production matérielle, tout en aidant simultanément les pays en développement à faire croître leurs économies –plus rapidement» (p. 198).

On constate ici une convergence perverse avec ce qui s'est réellement passé ces dernières années : les économies des centres les plus développés sont entrées en récession et le taux d'augmentation des salaires a diminué ou est devenu négatif ; en même temps, certains pays considérés jusqu'à récemment comme périphériques se sont avancés au premier plan et ont augmenté leur masse salariale et leur marché intérieur. Mais la coïncidence est illusoire, parce que l'on n'est pas arrivé à cette situation grâce à la décroissance mais, au contraire, grâce à la croissance mondiale, ce qui a conduit à une réorganisation géo-économique.

## 2.

La démagogie qui imprègne le modèle utilisé dans *Les limites à la croissance* se dévoile lorsque nous lisons que «*la croissance effective de l'économie et de la population dépend de facteurs tels que la paix et la stabilité sociale, l'éducation et l'emploi et le progrès technologique constant*». Pourquoi le rapport ne prend-il pas en considération ces éléments? Parce que : «*ces facteurs sont beaucoup plus difficiles à évaluer ou à prévoir. Ni ce livre, ni notre modèle mondial, à ce stade de son développement, ne peuvent affronter explicitement ces facteurs sociaux, sauf dans la mesure où nos informations sur la quantité et la distribution des ressources matérielles disponibles peuvent indiquer d'éventuels problèmes sociaux à venir*» (p. 55).

Cela signifie simplement que cet ouvrage ne tient pas compte des implications positives des innovations, seulement de leurs conséquences négatives. Par ailleurs, pour les auteurs du rapport, la nocivité du progrès technique provient de ses origines mêmes et n'a pas commencé seulement avec la société industrielle. Ils écrivent ainsi qu'«*aucune nouvelle technologie n'est spontanée ou dépourvue de coûts*» (p. 63).

C'est évident, mais il faut comparer les coûts de cette technologie avec la réduction des coûts des processus de production pour laquelle elle sert. Cependant, comme les auteurs du rapport n'ont pas réussi «*à agréger et généraliser les implications dynamiques du développement technologique, parce que des secteurs aux modèles très différents ont donné lieu à différentes technologies et sont influencés par elles*», ils expliquent tranquillement qu'«*il n'existe pas une seule variable appelée "technologie" dans le modèle mondial*» (p. 138).

Ce qu'un ouvrage comme *Les limites à la croissance* appelle la technologie et la technique n'est que la simple extension des moyens déjà existants. Les auteurs excluent les facteurs sociaux qui insufflent une plus grande portée à la créativité scientifique et technologique. Dans les nouvelles techniques, ils n'examinent que les problèmes qui se posent et pas ceux qui peuvent être résolus. Le rapport du Club de Rome pouvait donc conclure que, dans son modèle mondial, «*l'application de la technologie aux problèmes évidents de l'épuisement des ressources, de la pollution ou de la pénurie alimentaire n'a pas d'incidence sur la question essentielle – celle de la croissance exponentielle dans un système fini et complexe*» (p. 152).

Cela signifie que les auteurs des *Limites à la croissance* présentent une liste de problèmes et se refusent à prendre en considération précisément le seul facteur qui conduit à une solution, ce que Ehud Keinan a appelé «*la nature totalement imprévisible de la science*<sup>3</sup>» (p. 2669).

---

<sup>3</sup> Ehud Keinan, «Gloomy Forecast for the Prophets of Apocalypse and Bright Forecast for Chemists», *Angewandte Chemie International Edition*, vol. 52, n° 10, 2013.

Pour illustrer cette imprévisibilité, Keinan a montré que même les experts ayant un esprit ouvert au progrès scientifique ont été incapables d'anticiper des découvertes cruciales. «*La plupart des grandes inventions du XX<sup>e</sup> siècle qui ont changé à jamais nos vies ont surgi grâce à de heureux hasards*», note-t-il. Il rappelle ce qui est arrivé avec la Commission d'experts convoquée en 1937 par le président Franklin D. Roosevelt en vue d'inventorier les découvertes techniques et industrielles importantes susceptibles d'apparaître durant les deux ou trois décennies suivantes.

«*La Commission Roosevelt ne réussit à prévoir aucune des percées scientifiques majeures, y compris la fission et la fusion nucléaires, le radar, les lasers, les transistors, les circuits intégrés, l'imagerie par résonance magnétique, la tomographie, les ordinateurs personnels, les disques laser, les disques compact, les avions à réaction, les fusées, les voyages spatiaux, les télécopieurs, les téléphones mobiles, le rayonnement synchrotron, le polyéthylène, le polypropylène et la plupart des autres polymères, la conversion du gaz naturel en combustible fluide, les antibiotiques, les biotechnologies, l'ingénierie des protéines, la structure de l'ADN, la génétique moléculaire, la génomique, les anticorps monoclonaux, la pilule contraceptive, la chirurgie de remplacement d'organes et le système de positionnement global (GPS) – la liste est interminable*» (p. 2669).

C'est certainement pour cette raison qu'un professionnel de l'imagination s'est approché bien davantage de la réalité. Dans un article de 1964, Isaac Asimov<sup>4</sup> décrit ce que serait une Exposition universelle de la technologie mondiale en 2014. Il imagina que les villes auraient tendance à être souterraines, libérant ainsi les sols pour l'agriculture, et que la production alimentaire tirerait profit des algues, prévision qu'avait déjà faite Josué de Castro et que les écologistes oublient aujourd'hui, pour mieux pouvoir nous convaincre que nous manquerons bientôt de nourriture.

Asimov se trompa également en prédisant que les réacteurs à fission nucléaire assureraient plus de la moitié des besoins énergétiques et que l'on ferait fonctionner, au stade expérimental, un ou deux réacteurs de fusion nucléaire ; il pensait aussi que de grands centres capteraient et produiraient de l'énergie solaire et il n'anticipa pas leur dispersion. Néanmoins, Asimov prévit que les ordinateurs deviendraient de plus en plus complexes, qu'ils seraient capables d'effectuer des traductions, et anticipa leur miniaturisation, ce qui leur permettrait de «*servir de "cerveau" à des robots*». Il prévit également que les téléphones et les autres moyens de communication combinerait le son et l'image et que les écrans reproduiraient des photos, des documents et des livres. Résumant ce genre de prédictions, Asimov écrit : «*l'être humain continuera à se distancer de la nature pour créer un environnement qui sera plus adéquat pour lui*». Et nous en sommes capables parce que, comme l'écrit Ehud Keinan, «*contrairement à ce qui se passe avec les ressources naturelles, l'imagination et la créativité n'ont pas de limites*» (p. 2669).

Les auteurs des *Limites à la croissance* omettent de mentionner les processus de découverte scientifique et de développement technologique, ainsi que les facteurs sociaux qui les sous-tendent, ce qui a des conséquences encore plus graves. «*Le modèle, expliquent-ils, contient des énoncés dynamiques seulement sur les aspects matériels des activités humaines. Il part du principe que les variables sociales [...] continueront à respecter les mêmes normes que celles auxquelles a obéi le monde durant l'histoire récente*» (p. 149). Le rapport sur *Les limites à la croissance* exclut de ses projections la transformation sociale, l'activité scientifique et le développement technologique ; ce livre se focalise uniquement sur ce qui se passerait si la créativité humaine s'arrêtait. En tant que tel, si cet ouvrage était bien écrit, ce pourrait être une fiction intéressante, une distopie qui fasse réfléchir. Mais ce n'est même pas le cas.

Ce rapport s'est vendu à trente millions d'exemplaires et a été traduit dans une trentaine de langues ; de surcroît, des millions de pages ont défendu les mêmes thèses en vue d'influencer les décisions politiques et les comportements individuels. Ces idées représentent un danger parce les écologistes et les partisans de la théorie de la décroissance veulent imposer à la société le même système qui se mettrait en place si nous avions perdu toute capacité d'innovation. Ils désirent contrôler nos vies et policer la nature selon un modèle qui exclut la créativité scientifique, technologique et sociale. Comme c'est justement ce qui nous sépare des fourmilières et des ruches, l'objectif des écologistes est clair.

### 3.

---

<sup>4</sup> «Visit to the World's Fair of 2014», *The New York Times*, 16 août 1964, <http://www.nytimes.com/books/97/03/23/lifetimes/asi-v-fair.html>.

La conception selon laquelle il existerait des limites naturelles, la nature aurait un terme et l'activité économique gaspillerait les éléments d'une somme totale finie est un postulat de base des écologistes. Dans *Les limites à la croissance* on peut lire : «un simple fait – la terre est finie. Plus une activité humaine s'approche des limites de la capacité de la terre pour s'alimenter, plus les choix [les arbitrages] deviennent évidents et insolubles» (pp. 93-94). «Le stock de ressources non renouvelables est fini et diminue, et l'espace de notre planète est lui aussi fini», écrivirent également les auteurs de ce rapport (p. 194).

Derrière cette hypothèse, se cache une idée plus fondamentale, celle que l'activité humaine est seulement prédatrice et non créatrice. En fin de compte, on peut résumer cette question au contraste entre les deux Malthus, celui de *l'Essai sur le principe de population* et celui des *Principes d'économie politique* ; il s'agit de savoir si la demande aura toujours tendance à dépasser une offre naturelle limitée ou si, au contraire, la demande risque de ne pas correspondre à une capacité de production croissante. Evoquer la «*croissance exponentielle dans un système fini*», comme l'a fait le Club de Rome (p. 152), c'est dissimuler le fait que la société humaine a assimilé la nature et que la croissance exponentielle signifie, tout simplement, que l'humanité repousse les limites de la nature. L'idée que la croissance exponentielle, avec le progrès scientifique qui lui est inhérent, épuise la planète est unidimensionnelle : non seulement cette croissance crée de nouvelles possibilités pour résoudre les problèmes, mais elle découvre des espaces d'action sans précédent dans la nature. Une réflexion élémentaire sur notre vie quotidienne suffit pour vérifier que nous vivons tous aujourd'hui dans un milieu créé par un progrès technique et scientifique multimillénaire. Les plus inattentifs confondent ce qui est ancien avec ce qui est naturel et oublient que **les plantes et animaux domestiques qu'ils considèrent comme «naturels» résultent autant de manipulations humaines que les plantes et animaux génétiquement modifiés dans les laboratoires et les industries.** Le mot *artificiel* ne désigne en réalité qu'une chose – la nature élargie par le génie humain.

En dehors de toutes les critiques que j'ai déjà exprimées contre la mythification de la nature (comme s'il existait une nature, indépendante de l'action humaine – la *chose en soi* kantienne), nous devons aussi nous rendre compte que l'action humaine amplifie la nature. Aujourd'hui, nous connaissons une nature beaucoup plus vaste et profonde que celle des autres peuples et des sociétés. La science ne permet pas seulement de dominer la nature, elle nous aide à agrandir la nature que nous dominons et donc à en extraire davantage. Tel est le sens de la croissance économique. L'histoire de la relation entre la société et la nature n'est pas celle de l'épuisement de la nature, mais de sa multiplication. Il ne s'agit pas de puiser des choses dans un sac jusqu'à ce qu'il soit vide. La relation entre la société et la nature conduit à créer et à multiplier, et quand on puise dans la nature c'est afin de la multiplier.

Cette action multiplicatrice de la société sur la nature était difficilement perceptible lorsque le progrès était lent, et il me faut introduire ici une courte réflexion sur la notion de changement, de transformation.

Parménide, philosophe grec né au VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère, a mis en doute l'existence du mouvement non seulement dans l'espace mais aussi dans le temps ; il niait l'origine et l'extinction aussi bien que la transformation elle-même ; selon lui, si le non-être n'avait pas d'existence, il était impossible de passer de l'être au non-être, et vice versa. Le changement équivalait à la disparition de l'être, et cette existence négative était pour Parménide une impossibilité. Ce raisonnement est très intéressant sur le plan logique, mais je souhaite ici attirer l'attention des lecteurs sur le fait que, à l'époque, les changements de la réalité n'étaient pas si évidents qu'ils puissent, de par leur seule existence, exclure toute remise en question. Pour résoudre le problème soulevé par Parménide, Anaxagore, un philosophe grec un peu postérieur, expliqua que chaque substance contenait des parties de toutes les autres substances ; selon lui, «*en toute chose il y a une partie de toute chose*<sup>5</sup>». La négation de l'existence des corps purs, ou des particules indivisibles, permit à Anaxagore de soutenir que rien n'apparaissait ni ne disparaissait, que l'on avait seulement affaire à une redistribution des parties dans les choses déjà existantes.

D'une certaine manière, la devise bien connue de Lavoisier, selon laquelle «*dans la nature rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme*» fut une mise à jour des idées d'Anaxagore, grâce aux données de la nouvelle chimie. Mais seulement dans un certain sens, parce que Anaxagore avait mis l'accent sur la notion statique de partage mutuel, alors que Lavoisier examina le problème en considérant l'aspect dynamique de la transformation. C'est cette perspective qui s'est désormais développée, et la science et

---

<sup>5</sup> Cité dans Jean-François Revel, *op. cit.*

l'industrie modernes se sont insérées consciemment et systématiquement dans ces cycles afin de les modifier et d'améliorer les processus de transformation. Dans ce contexte, on a compris que *la transformation implique la création*. Voilà comment la science et l'industrie modernes amplifient constamment la nature.

#### 4.

Selon le modèle préconisé par Malthus dans *l'Essai sur le principe de population*, pour que se produise une croissance démographique exponentielle et, avec elle, une croissance de toute l'économie, il faut que l'agriculture accompagne ou dépasse ce rythme de croissance. Aujourd'hui, dans les pays les plus développés, environ 2 % seulement de la population se consacrent à l'agriculture. Le niveau de productivité atteint par l'application de la science et de l'industrie est tel que cette fraction minime de la population produit suffisamment de biens agricoles pour alimenter le marché intérieur mais aussi occuper une position dominante dans les exportations.

En outre, le niveau de productivité est plus élevé encore que ne l'indiquent les statistiques du commerce ; en effet, pour empêcher les prix de tomber à un niveau qui priverait les agriculteurs de l'incitation à cultiver la terre, une partie des denrées agricoles sont stockées dans l'Union européenne afin qu'elles ne pénètrent pas sur le marché. Quant aux Etats-Unis, les agriculteurs américains reçoivent des subventions pour qu'une partie de leurs terres ne soient pas cultivées. Ainsi, les Américains du Nord dépensent plus de terre et d'eau sur les sols non cultivés que dans l'ensemble des autres cultures d'irrigation, y compris les pâturages.

Quelques données suffisent pour démontrer que, même dans les conditions techniques actuelles, la capacité potentielle de production d'aliments et de matières premières agricoles est bien supérieure à l'offre réelle. Récemment, le World Resources Institute, en utilisant les données de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (FAO) a conclu que la production alimentaire mondiale avait dépassé la demande mondiale. Comme l'a écrit le Groupe de travail interdépartemental sur l'agriculture biologique de la FAO<sup>6</sup>, «*la production alimentaire mondiale est plus que suffisante pour nourrir la population mondiale ; le problème est de la transporter dans les endroits où les gens en ont besoin*». Les conditions techniques sont réunies pour que l'humanité mette fin à la peur de la faim et puisse se livrer à d'autres activités. **C'est uniquement pour des raisons sociales que cela ne se produit pas.**

Lorsque les écologistes dirigent une grande partie de leurs attaques contre les agents chimiques et biologiques, agents qui assurent une productivité élevée de l'agriculture moderne, on peut donc évaluer toutes les dimensions de leur stratégie. Selon les calculs de Ray Elliott<sup>7</sup>, si on cessait d'employer les produits chimiques utilisés pour la protection des cultures, **il faudrait augmenter de plus de deux fois et demie la superficie totale cultivée pour obtenir le même volume de production**. Et aux lecteurs outrés qui m'objecteront que Elliott est l'un des responsables de la recherche scientifique de Syngenta, je répondrai que le fondateur du Club de Rome, Aurelio Peccei, fut l'un des principaux dirigeants de Fiat puis d'Olivetti, mais aussi un promoteur des investissements transnationaux, et que la Fondation Volkswagen finança les recherches nécessaires à la rédaction des *Limites à la croissance*. Et maintenant que ces arguments ont été échangés, nous voilà bien avancés...

Il est important de noter que l'estimation d'Elliot rejoint les déclarations de scientifiques comme Jonathan A. Foley, sur le site de Mark Lynas<sup>8</sup>, pour qui «*l'on peut dire que les systèmes biologiques nécessitent plus de terres que leur homologues conventionnels*». Et Lynas d'ajouter que, «*en ce qui concerne l'utilisation des sols, l'agriculture biologique est beaucoup moins efficace que l'agriculture classique*». Quant à Tomek Ponti et al., ils ont également admis que «*nourrir le monde avec l'agriculture biologique peut exiger plus de terres que l'agriculture conventionnelle*<sup>9</sup>» (p. 1). Les pesticides sont l'un des facteurs essentiels à l'obtention d'un volume plus élevé de production agricole par surface cultivée.

---

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq7/en/>.

<sup>7</sup> Cf. Sarah Houlton, «Feeding a Growing World», *Chemistry World*, juin 2012.

<sup>8</sup> <http://www.marklynas.org/2012/07/how-land-inefficient-is-organic-agriculture/>.

<sup>9</sup> Tomek de Ponti, Bert Rijk e Martin K. van Ittersum, «The Crop Yield Gap between Organic and Conventional Agriculture», *Agricultural Systems*, n° 108, 2012.

La stratégie utilisée par les écologistes contre les pesticides est identique à celle utilisée par le Club de Rome, dans *Les limites à la croissance* – ils insistent sur les effets négatifs des techniques, en oubliant les problèmes qu’elles ont résolus ; en outre, ils dissimulent l’action des laboratoires scientifiques qui ont corrigé les problèmes existants et ouvert de nouveaux champs d’activité. Les écologistes trouvent toujours les prétextes les plus variés pour rejeter toutes les techniques qui augmentent la productivité. Résultat : dans ce cas comme dans tous les autres, cela aboutirait à détériorer les conditions de vie de la population et à nous faire passer d’un monde où règne, dans une certaine mesure, le modèle exposé par Malthus dans les *Principes d’économie politique* à un autre monde qui se rapprocherait tristement de *l’Essai sur le principe de population*.

Il en est de même pour un autre facteur économique central, l’énergie. Parmi les époques historiques que j’ai étudiées, aucune n’a eu recours à autant de sources d’énergie que la société industrielle contemporaine, situation qui contribue à la sécurité et la stabilité des conditions générales de production. Par ailleurs, la fausseté de l’idée selon laquelle la nature aurait des limites se dévoile ici de manière éclatante, parce que l’on utilise désormais diverses sources inépuisables d’énergie : certaines auxquelles l’humanité a recours depuis des siècles, comme le mouvement des eaux et le vent dont on profite aujourd’hui avec une productivité incomparablement plus élevée, et aussi d’autres sources plus récentes comme l’énergie solaire.

En dehors de la pluralité des sources d’énergie, on dispose désormais de techniques qui ont une capacité multiplicatrice extraordinaire, comme c’est le cas de l’énergie nucléaire. En ce qui concerne l’une des principales préoccupations des écologistes, les auteurs des *Limites à la croissance* considéraient que «*si les besoins énergétiques de l’humanité sont un jour alimentés par l’énergie nucléaire plutôt que par des combustibles fossiles, cela mettra fin à l’augmentation du CO<sup>2</sup> dans l’atmosphère, avant que, espérons-nous, cela ait eu des effets écologiques ou climatiques notables*».

Mais cet excellent raisonnement ne conduisit pas pour autant les auteurs du rapport à prôner l’utilisation de ce type d’énergie, parce qu’ils ajoutèrent que «*l’énergie nucléaire produira, cependant, un autre polluant – les déchets radioactifs*» (page 86.).

Quand une nouvelle technique résout un problème, les écologistes se concentrent sur ses effets secondaires négatifs, au lieu de vouloir développer la recherche scientifique afin d’éviter de tels effets, dans ce cas, d’investir dans des projets de fusion nucléaire pour remplacer la fission nucléaire. Le but de la critique des écologistes est invariablement d’entraver le progrès technique et d’initier la décroissance.