

## ÉCRIRE L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT

« Sauver la planète » des maux qui la menacent suppose non seulement de changer de modèle économique et de comportements, mais aussi de comprendre les mécanismes qui les ont construits

# François Jarrige et Charles-François Mathis

## Le mythe d'une « transition énergétique »

Pour les deux historiens, les changements de système énergétique ne sont pas des processus linéaires et naturels, mais le résultat de rapports de force

### Le contexte

Le Printemps de l'histoire environnementale, porté par le Réseau universitaire de chercheurs en histoire environnementale (Ruche), s'est tenu du 1<sup>er</sup> au 17 juin. Il vise à donner plus de visibilité à l'approche historique et à la longue durée dans la compréhension des bouleversements écologiques actuels. Il repose sur des initiatives locales pensées comme des espaces de médiation des savoirs et des interrogations citoyennes, afin de renforcer les liens entre recherche universitaire, associations, institutions et public. Les textes publiés ici sont issus des travaux des historiens participant au Printemps. Les publications se poursuivront sur le site du *Monde* jusqu'à la fin du mois de juin.

Envolée des prix de l'essence, tensions sur l'approvisionnement en gaz, précarité énergétique croissante, réchauffement climatique... Au moment où la sortie des combustibles fossiles s'impose comme remède à ces maux, l'histoire nous rappelle comment se sont installées nos dépendances énergétiques et pourquoi la réponse ne saurait être seulement technique, en confiant aux ingénieurs la fameuse « transition ».

Toute société possède un système énergétique qui modèle son écologie comme ses structures sociales, par lequel elle transforme des sources primaires (rayonnement solaire, bois, eau, charbon, etc.) en énergie utile (force musculaire, chaleur, mouvement mécanique, électricité, etc.) et/ou appropriable (manèges de chevaux, roues hydrauliques, machines à vapeur ou à explosion, cellules photovoltaïques). L'adoption et l'évolution de ces systèmes énergétiques ne se sont pas faites via de pacifiques transitions, mais à travers de vifs débats et tensions, aboutissant aujourd'hui à l'accroissement incessant de toutes les consommations : nous n'avons jamais autant consommé de bois, de charbon, de pétrole et de ressources dites renouvelables. Si les systèmes énergétiques furent d'abord étudiés de façon linéaire comme le résultat des progrès de l'inventivité humaine, la question énergétique est aujourd'hui pensée comme le fruit des rapports sociaux, des imaginaires et des choix politiques de

chaque société. Les travaux d'histoire environnementale rappellent d'abord combien nos sociétés sont extraordinairement énergivores, sans commune mesure avec celles qui les ont précédées : entre 1820 et 2000, la consommation mondiale d'énergie aurait été multipliée au moins par 25 (*World Energy Consumption. A Database*, Paolo Malanima, 2022). Et encore est-ce une moyenne qui cache d'énormes disparités : en 2015, un Nord-Américain consommait 282 gigajoules par an contre 4,5 pour un habitant du Malawi. Les sociétés contemporaines se sont largement appuyées sur cette capacité à mobiliser de l'énergie en très grande quantité pour façonner leur environnement et accroître leur puissance.

Mais contrairement à ce qu'on imagine parfois, le processus ne fut ni linéaire ni naturel. Si le « progrès » est célébré, des voix s'élèvent, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, pour dénoncer les atteintes à l'environnement : pollutions et accidents, enlaidissement du monde, pillage des ressources naturelles, impérialisme, etc. On célèbre d'autant plus la nature qu'elle est dévastée. Des entrepre-

neurs et des ingénieurs ont privilégié la sobriété ou cherché à se passer des combustibles fossiles d'abord coûteux et difficiles à mobiliser, en développant par exemple les anciennes « énergies naturelles » comme l'hydraulique, l'éolien, la force des bêtes, autant de trajectoires dynamiques avant d'être refermées et oubliées. La première voiture fabriquée par Ferdinand Porsche en 1898 est électrique.

Economistes, géologues, intellectuels, voire responsables politiques, s'inquiètent de la dimension transitoire de cette civilisation carbonifère, notamment lors du débat sur « la question du charbon » dans les années 1860-1870 : l'épuisement des réserves ne plongera-t-il pas le Royaume-Uni dans le chaos ? A chaque crise économique, hausse de prix ou guerre qui bloque les flux d'approvisionnement, le débat ressurgit. Certains proposent dès les années 1870 une « taxe carbone » sur le charbon afin d'en éviter le gaspillage et la surconsommation !

### Gloutonnerie déléter

Loin d'être le fruit d'une prise de conscience récente, la nécessité de freiner la dépendance aux combustibles fossiles n'a cessé d'accompagner l'expansion des sociétés industrielles. Mais, hier comme aujourd'hui, elle se heurte à de multiples freins qui entravent toute action : l'inertie politique et l'influence des lobbys, les divisions de la communauté internationale, le poids des imaginaires, la confiance excessive dans l'inventivité humaine censée résoudre le problème, ou encore « la contrainte des origines » : il est coûteux et difficile de modifier un système technique aussi ancien, complexe et dense.

Nous vivons depuis deux siècles, il est vrai, dans l'idée d'une corrélation entre le degré de civilisation des sociétés huma-

nes et leur consommation énergétique. S'il ne s'agit pas de nier l'amélioration du confort matériel de ceux qui ont pu bénéficier de ces ressources, la gloutonnerie actuelle, avec ses effets délétères sur les corps et l'environnement, est excessive et contre-productive. Sur la base de l'indice de développement humain, le chercheur canadien Vaclav Smil estime qu'une consommation énergétique annuelle supérieure à 110 gigajoules n'apporte aucun bienfait réel (« *World History and Energy* », *Encyclopedia of Energy*, Elsevier, 2004).

Vorace, dévastateur, précaire : le monde fossile est le fruit de choix, de rapports de force, qui ont mené à privilégier la puissance... et ses « fragilités » pour reprendre le mot du sociologue Alain Gras (*Fragilité de la puissance*, Fayard 2003). Il ne suffit pas de multiplier les promesses technologiques ou d'imaginer de substituer de nouvelles ressources aux anciennes ; il faut sortir aussi de l'imaginaire de la puissance, qui nous aveugle et nous fait craindre le retour à la barbarie lorsqu'on évoque la nécessité de la sobriété. Or il faut du temps pour changer de tels modes de pensée – et le temps nous manque, désormais. ■

**François Jarrige** est maître de conférences en histoire contemporaine à l'université de Bourgogne. Il a codirigé, avec Alexis Vrignon, l'ouvrage « *Face à la puissance* » (La Découverte, 2020).  
**Charles-François Mathis** est professeur d'histoire contemporaine à l'université Paris I-Panthéon-Sorbonne (Institut d'histoire moderne et contemporaine) et auteur de « *La Civilisation du charbon* » (Vendémiaire, 2021).

# Christophe Bonneuil

## Cinquante ans de sommets internationaux

L'historien rappelle que la réduction du poids des combustibles fossiles et de leurs effets néfastes sur le climat a été inscrite à l'agenda politique dès 1972

« QUE S'EST-IL PASSÉ POUR QUE, MALGRÉ DES CENTAINES DE SOMMETS, CONFÉRENCES, TRAITÉS ET CONVENTIONS, LES DÉRÈGLEMENTS NE CESSENT DE S'AGGRAVER ?

Il y a cinquante ans, le 16 juin 1972, se clôturait à Stockholm la Conférence des Nations unies sur l'environnement humain, premier sommet onusien de la Terre, avant celui de Rio, en 1992. Alors que les questions environnementales n'étaient guère mentionnées dans la Charte des Nations unies de 1945, l'« environnement » et la possibilité que les modèles de développement humain altèrent l'habitabilité de la planète se voyaient érigés en enjeu global.

Que se passe-t-il à l'approche de la conférence de Stockholm pour que « *l'environnement global* » soit dans toutes les bouches et que l'écologie mette des millions de personnes dans les rues (20 millions en avril 1970 lors du premier Jour de la Terre) ? Avec un PIB mondial multiplié par 2,5 et des échanges mondiaux quadruplés entre 1950 et 1970, la transformation massive des armements et des modes de produc-

tion, d'échange et de consommation malmenée déjà l'habitat terrestre. La guerre froide a déjà généré des dizaines de milliers de mètres cubes de déchets nucléaires. Le basculement vers un système énergétique à dominante pétrolière a multiplié la consommation d'énergie par 16 au XX<sup>e</sup> siècle et favorisé l'urbanisation, le règne de l'automobile, une agriculture motorisée et chimiquement perfusée. Les polluants menacent les équilibres des forêts, des océans, des zones humides et altèrent le cadre de vie et la santé des urbains. Surtout, dans un contexte de détente Est-Ouest, d'anti-impérialisme (guerre du Vietnam, luttes post-coloniales, mouvement des droits civiques) et de radicalisation de la jeunesse, les aspirations des sociétés et les horizons des diplomates ont changé.

### Contre-feu

Quatre synthèses majeures participent à la visibilité croissante des enjeux écologiques : le livre *Printemps silencieux* (1962), de la biologiste américaine Rachel Carson (1907-1964) ; le rapport « Restaurer la qualité de notre environnement » remis en 1965 à la Maison Blanche ; le rapport Meadows sur « les limites à la croissance » de 1972 ; le livre *Only One Earth* (« une seule Terre »), commandé par l'ONU à Barbara Ward et René Dubos, pour poser les bases du sommet de Stockholm.

Deux des 109 recommandations finales du sommet de Stockholm prônent une vigilance sur les « activités pour lesquelles il existe un risque appréciable d'effets sur le climat ». Si le réchauffement climatique n'est encore qu'un des nombreux problèmes, avec les pollutions, les marées noires, l'urbanisation incontrôlée, les déchets, les limites des ressources, les dégâts des pesti-

cides, qui s'agrègent pour former le concept d'« environnement global », il n'en est pas moins présent. Le rôle des produits de combustion dans l'effet de serre est connu depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, mais il faut attendre le milieu des années 1950 pour que la teneur croissante de l'atmosphère en CO<sub>2</sub> soit surveillée. Les services géologiques des Etats-Unis annoncent, à la fin des années 1950, une montée des océans déjà en cours. En 1967, les premiers modèles 3D du climat prévoient un net réchauffement planétaire : + 0,5 °C entre 1970 et l'an 2000, puis entre + 2 et + 4 °C au cours du XXI<sup>e</sup> siècle.

Des scénarios de refroidissement global existent aussi, mais ils sont minoritaires dans le consensus scientifique des années 1970. Dès les années 1950 et encore autour de 1972, des atomistes en profitent pour présenter l'énergie nucléaire comme solution contre l'effet de serre. A la suite de deux rapports de 1970 et 1971, coordonnés par le MIT et rassemblant des scientifiques de nombreux pays, en France, la revue de la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar) affirme, en 1972 : « *Nous en savons assez aujourd'hui de la théorie du climat et de la construction de modèles climatiques pour voir que l'homme peut fort bien provoquer des changements de climat.* »

Que s'est-il donc passé depuis cinquante ans pour que, malgré des centaines de sommets, conférences des parties, traités et conventions environnementales, les dérèglements planétaires ne cessent de s'aggraver (hormis quelques succès, comme la restauration de la couche d'ozone à la suite du protocole de Montréal de 1987) ? Pour qu'un chemin de décroissance globale des émissions de gaz à effet de serre n'ait pas encore été emprunté, puisque l'on bat

les records d'émission et de température chaque année (hors Covid-19) ? Les facteurs d'explication sont multiples, mais limitons-nous ici à celui qui est peut-être le plus désagréable et qui nous est révélé par les recherches les plus récentes : les stratégies de contre-feu des élites économiques.

L'exhumation de leurs notes et documents internes a révélé combien des multinationales fortement émettrices suivaient de près la question du réchauffement climatique dès les années 1960. Les plus hauts dirigeants du pétrolier Exxon sont avertis dès juillet 1977 que « *l'humanité influence le climat global* », et ceux d'Elf (aujourd'hui Total) dès 1986. Pourtant, entre 1984 et 1992, ces mêmes compagnies, face au danger de voir leur profitabilité réduite par des politiques internationales de maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, orchestrent de vastes opérations de déni climatique et de lobbying, par exemple pour qu'aucun engagement chiffré de réduction des émissions ne soit inscrit dans la convention-cadre sur le climat adoptée à Rio en 1992, ou que le projet européen d'écotaxe soit torpillé la même année. S'il y a une leçon de l'histoire environnementale à retenir ici, c'est bien que la connaissance n'est pas une condition suffisante à l'action politique. ■

**Christophe Bonneuil** est directeur de recherche au Centre de recherches historiques (CNRS et EHESS) et auteur, avec Jean-Baptiste Fressoz, de « *L'Événement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous* » (Seuil, 2013)