

l'environnement Mark Sutton et ses collègues. Le cycle global du phosphore porte lui aussi la marque de la domination humaine avec un flux anthropique huit fois plus important que le flux naturel.

PLS

L'échelle de temps de l'Anthropocène est infime comparée à la durée des autres ères de la Terre. Les scientifiques y voient-ils une période géologique comme les autres ?

J.-B. F. : Pour les géologues, plusieurs arguments plaident en faveur de cette hypothèse. D'abord, la concentration de dioxyde de carbone n'a pas eu d'égale depuis le Pliocène, il y a trois millions d'années. La perte de biodiversité est aussi d'un rythme comparable à seulement cinq autres épisodes depuis quatre milliards d'années. De plus, des traces des changements anthropiques de la composition de l'atmosphère sont détectées dans les carottes de glace de l'Antarctique. Enfin, les nouvelles substances libérées dans les écosystèmes depuis 150 ans constituent une signature typique de l'Anthropocène dans les sédiments et les fossiles en cours de formation.

PLS

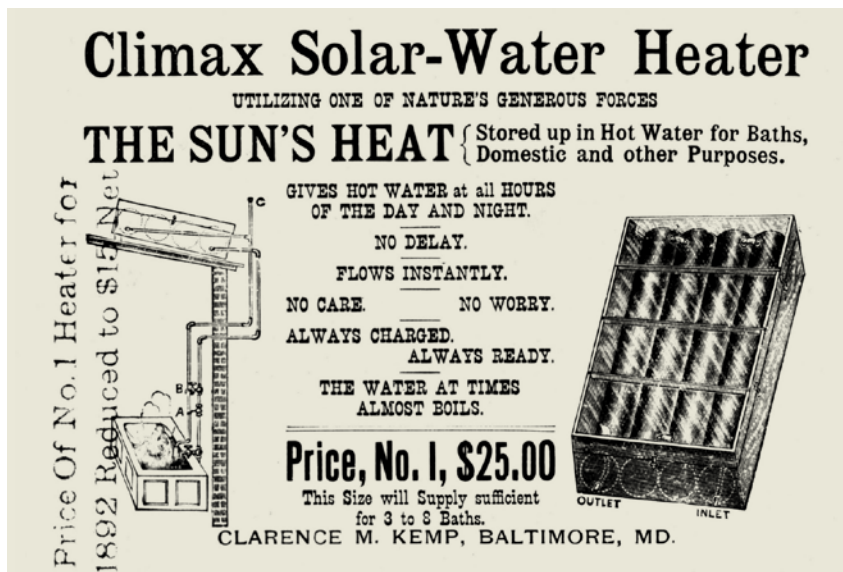
Paul Crutzen a donc raison, nous sommes bien entrés dans une ère nouvelle ?

J.-B. F. : Oui, il n'y a aucun doute. Les activités humaines modifient la Terre de façon irréversible. Par rapport à la temporalité courte de la « crise environnementale », l'Anthropocène désigne un point de non-retour : nous avons perturbé le système Terre pour longtemps. Ce que nous vivons n'est pas simplement une crise environnementale, mais une révolution géologique d'origine humaine.

PLS

S'il n'est plus possible de revenir en arrière, comment agir ?

J.-B. F. : C'est ici que l'histoire joue un rôle déterminant. L'élégance, la concision et le caractère englobant du terme « Anthropocène » se paient cher. Car de quelle humanité parlons-nous ? Un



1. PUBLICITÉ POUR UN MODÈLE DE CHAUFFE-EAU SOLAIRE utilisé aux États-Unis en 1892. L'énergie solaire a failli s'imposer aux États-Unis pour les usages domestiques. Il a fallu tout le poids des compagnies électriques, notamment *General Electric*, pour imposer sans nécessité technique le chauffage électrique. Le chauffage solaire a peu à peu été abandonné.

Américain moyen ne consomme-t-il pas 32 fois plus de ressources et d'énergie qu'un Kényan moyen ? Les Indiens Yanomani, qui chassent, pêchent et jardinent dans la forêt amazonienne en travaillant trois heures par jour, sans aucune énergie fossile, doivent-ils se sentir responsables de l'Anthropocène ?

Faute d'ancrage historique précis, le concept d'Anthropocène risque d'entériner une vision simplifiée de l'humanité : « une espèce » unifiée par la biologie et le carbone, collectivement responsable de la crise. Une telle vision effacerait la grande variation des causes et des responsabilités entre les peuples et les classes sociales. Porter un regard historique lucide sur l'Anthropocène nous apprend plusieurs choses importantes pour comprendre les enjeux des dérèglements écologiques d'aujourd'hui. Car les récits du « comment nous en sommes arrivés là » conditionnent en partie les « solutions » envisageables.

Puis les impacts humains ont augmenté de façon exponentielle après la Seconde Guerre mondiale. Enfin, à partir de l'an 2000, une nouvelle conscience de l'impact humain sur l'environnement global est apparue, ainsi que les premières tentatives de gouvernance globale pour gérer les relations de l'humanité avec le système Terre. Mais lorsqu'on creuse l'histoire de cette période, on s'aperçoit qu'elle n'est pas aussi simple.

PLS

Que nous apprend l'histoire sur ce récit ?

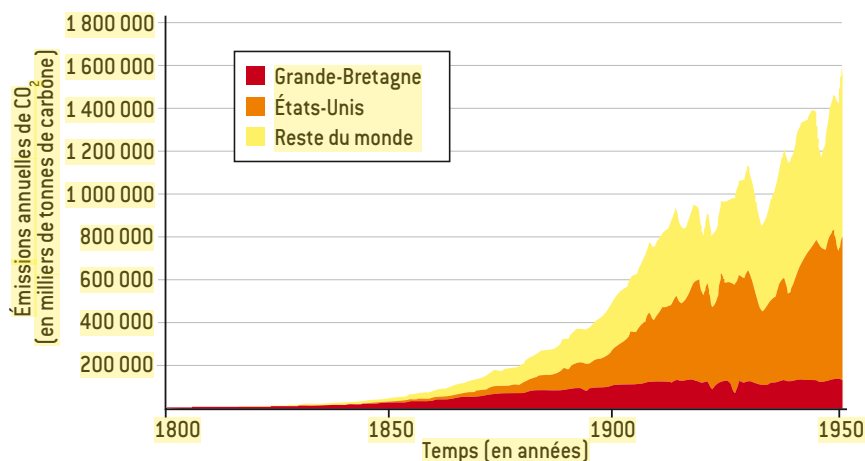
J.-B. F. : Plusieurs choses. L'une d'elles est que l'Anthropocène n'est pas apparu sous l'effet d'une action humaine en général qui aurait conduit à une forte empreinte écologique, mais de plusieurs actions humaines. On ne pourra pas comprendre l'avènement de l'Anthropocène en se contentant d'étudier les milieux atteints et les cycles bio-géochimiques perturbés. Il est indispensable de prendre aussi en compte les acteurs, les institutions et les décisions qui ont produit ces atteintes et ces perturbations.

Par exemple, le récit classique de l'entrée dans l'Anthropocène occulte le caractère impérial des nations qui s'industrialisent, en premier

PLS

Comment est raconté l'avènement de l'Anthropocène ?

J.-B. F. : Le récit classique des anthropocénologues est en trois étapes. La Terre a basculé dans l'Anthropocène avec la révolution industrielle.



2. LES ÉMISSIONS ANNUELLES DE DIOXYDE DE CARBONE entre 1800 et 1950. La Grande-Bretagne (XIX^e siècle), puis les États-Unis, sont responsables d'une bonne part de ces émissions.

lieu la Grande-Bretagne. Ces nations ont eu (et ont encore) le pouvoir économique et la force militaire pour prélever à bon prix des matières premières dans les pays périphériques de leur empire.

Un regard rétrospectif sur les origines de la crise climatique confirme ces rapports très inégalitaires entre nations et le lien étroit entre crise environnementale et entreprise de domination globale : les puissances hégémoniques du XIX^e siècle (la Grande-Bretagne) et du XX^e siècle (les États-Unis) représentent 55 pour cent des émissions cumulées de dioxyde de carbone en 1900, 65 pour cent en 1950 et presque 50 pour cent en 1980, selon le Centre d'analyse américain de l'information sur le dioxyde de carbone (CDIAC).

PLS

La France a aussi fait partie de ces nations colonisatrices. Quel a été son impact ?

J.-B. F. : Par comparaison, les émissions françaises sont moindres. En 1913, par exemple, le produit national brut par habitant des Anglais est supérieur de 20 pour cent à celui des Français, alors que les émissions cumulées anglaises sont quatre fois celles de la France (6 milliards de tonnes de carbone contre 1,5). Durant le XIX^e siècle, les Anglais ont donc émis quatre fois plus de dioxyde de carbone, pour aboutir à une richesse équivalente à celle des Français. En 2008, les émissions cumulées de la France comptent pour quatre pour cent du total, celles

de la Grande-Bretagne pour dix pour cent.

PLS

Quels sont les autres enseignements de l'histoire sur l'avènement de l'Anthropocène ?

J.-B. F. : L'histoire montre que l'humanité est entrée sciemment dans l'Anthropocène et que celui-ci n'était pas du tout inéluctable. Elle révèle aussi l'enchaînement des décisions qui ont conduit à cette nouvelle ère, et les intérêts sous-jacents.

Les alertes scientifiques sur les dégradations environnementales globales sont aussi anciennes que le basculement dans l'Anthropocène. Il existait autour de 1800 une théorie répandue d'un changement climatique global causé par la déforestation, alors massive en Europe de l'Ouest. Les savants se référaient aux travaux du Britannique Stephen Hales sur la physiologie des plantes et leurs échanges gazeux avec l'atmosphère (*Vegetable Statics*, 1727) pour imputer les dérèglements climatiques (froids, sécheresses, tempêtes et précipitations) à la destruction de la couverture végétale : les arbres, par les relations qu'ils entretiennent avec l'atmosphère, tempèrent les climats, assèchent les lieux humides et humidifient les lieux secs ; ils préviennent en outre les tempêtes, l'érosion et les inondations. La déforestation était conçue comme une rupture dans l'ordre naturel et providentiel

équilibrant les cycles de matière entre terre et atmosphère.

Des discours établissaient des connexions climatiques globales : par exemple, selon les ingénieurs français François-Antoine Rauch et Jean-Baptiste Rougier de La Bergerie ou le naturaliste britannique Joseph Banks, la déforestation aux États-Unis et en Europe augmente l'humidité dans l'atmosphère, celle-ci se condense aux pôles, accroissant la calotte glaciaire et causant les mauvaises saisons en Europe. Le changement climatique était aussi pensé comme un phénomène irréversible questionnant le sens même de la civilisation. Puisqu'en déboisant, on transforme le climat, on sape les conditions mêmes d'existence de la forêt.

Certes, ces théories sont aujourd'hui corrigées, mais il s'agissait à cette époque de la meilleure science disponible. Certes, les données climatiques d'aujourd'hui sont plus denses, massives et globales, mais il est faux et trompeur de faire passer les sociétés du passé comme inconscientes des dégâts environnementaux, sanitaires et humains de l'industrialisme.

PLS

Ces alertes ont-elles été suivies d'effets ?

J.-B. F. : Mille luttes ont été déclenchées, mais pas tant par les alertes scientifiques qu'à cause des difficultés entraînées localement par l'industrialisation. Partout en France, par exemple, les cahiers de doléances de 1789 témoignent des plaintes innombrables contre les activités industrielles (les forges et les salines, notamment), accusées de causer la déforestation et d'accroître le prix du bois. En 1827, certains droits coutumiers de prélèvements villageois dans les forêts sont supprimés, ce qui intensifie encore les conflits. Entre 1780 et 1830, le recul des forêts européennes est dénoncé, et l'industrie accusée d'y prélever trop de bois. Les arguments sont tant environnementaux qu'anticapitalistes.

La mécanisation de la production est aussi source de conflits. Un large mouvement de contestation et de bris de machines touche toute l'Europe de la fin du XVIII^e siècle au milieu du siècle suivant. Artisans urbains et ouvriers ruraux expriment leur refus de se voir dépossédés de leurs savoir-faire et de leur mode de vie. Ils