



SORTONS DE L'ÂGE DES FOSSILES !

Maxime
Combes

Manifeste pour la transition



Maxime Combes

SORTONS DE L'ÂGE DES FOSSILES !

Manifeste pour la transition

Éditions du Seuil

25, bd Romain-Rolland, Paris XIV^e

ISBN 978-2-02-116076-5

© Éditions du Seuil, octobre 2015

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

www.seuil.com

Prologue

CONDAMNÉS À SORTIR DE L'ÂGE DES FOSSILES

Les entrailles de la Terre contiennent suffisamment de pétrole, de gaz et de charbon pour déclencher un réchauffement climatique supérieur à + 10 °C, voire + 15 °C, selon le célèbre climatologue américain James Hansen¹. À moins d'être climato-sceptique ou complètement insensé, chacun doit convenir qu'il y a trop de pétrole, trop de charbon et trop de gaz sous terre. En cumulé et chacun pris à part. C'est un trop-plein, pas une pénurie. Certains pensaient que l'épuisement progressif des énergies fossiles pourrait nous tirer d'affaire ou, tout du moins, nous faciliter la tâche. Ce n'est pas le cas.

Il est donc impossible d'attendre de la raréfaction des fossiles qu'elle remplace la volonté politique – qui fait cruellement défaut – pour éviter le chaos climatique. Nous avons le choix. Nous pouvons continuer à brûler tous les combustibles fossiles et rendre la planète inhabitable. Ou bien nous pouvons sortir de l'âge des fossiles. Jamais une civilisation n'a

pris la décision de ne pas exploiter la majorité des réserves de ressources naturelles qui sont au cœur des régimes économiques, politiques et énergétiques qu'elle a développés. Aujourd'hui, beaucoup de forces s'y opposent avec virulence.

Le défi auquel nous sommes confrontés est donc immense. Si nous voulons survivre en tant qu'humanité, nous sommes pourtant condamnés à apprendre à vivre en laissant dans le sol des énergies fossiles dangereusement surabondantes. Hans Joachim Schellnhuber, physicien allemand très renommé, appelle à faire « imploser » l'industrie des énergies fossiles et les systèmes économiques basés sur leur combustion sans limites².

Sortir de l'âge des fossiles, en plus d'être urgent et nécessaire, est possible. C'est l'objet de ce livre que d'en fixer les conditions et d'en tracer les voies. Pour déverrouiller, déminer et déclencher la transition vers un futur viable et désirable.

Introduction

LAISSER LES FOSSILES DANS LE SOL, UNE IDÉE À CREUSER !

Comme le feraient des singes, ils soulèvent l'or, ils s'assoient avec des gestes qui miment leur jubilation, on dirait que leurs cœurs sont rajeunis et illuminés. Il est évident que c'est ce qu'ils désirent avidement. Tout leur corps se dilate à cette idée, ils montrent à cet égard un appétit furieux. Ils convoitent l'or comme des porcs affamés.

EDUARDO GALEANO, *Les Veines ouvertes de l'Amérique latine*, 1971.

Quand on est dans un trou, la pire chose à faire est de continuer de creuser.

WARREN E. BUFFETT.

L'alerte climatique n'est plus à démontrer. Le mois de juin 2015 a été le mois le plus chaud que l'humanité ait dû vivre³. Température record également pour les six premiers mois de l'année, preuve si l'en est que le réchauffement

climatique se poursuit sans répit. L'année 2014 avait déjà été la plus chaude jamais enregistrée⁴. Au total, le XXI^e siècle compte treize des quatorze années les plus chaudes mesurées depuis la révolution industrielle. Seule l'année 1998, marquée par un puissant El Niño, phénomène cyclique qui fait grimper la température du Pacifique tropical, se hisse dans ce palmarès. Il faut remonter à février 1985 pour trouver un mois affichant une température inférieure à la moyenne du XX^e siècle. Une alerte qui se décline à l'échelle locale ou régionale⁵.

Sans équivoque, et sans précédent

Aujourd'hui, le constat est clair. Il est documenté et scientifique. Selon le 5^e rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) « le réchauffement du système climatique est sans équivoque et, depuis les années 1950, beaucoup de changements observés sont sans précédent depuis des décennies, voire des millénaires⁶ ». Si rien n'est fait, le réchauffement moyen de la planète pourrait atteindre 4 à 5 °C d'ici à la fin du siècle par rapport à l'ère préindustrielle. Il se poursuivrait jusqu'à + 8 °C ou + 12 °C en 2300. Soit, *a minima*, deux fois plus que l'objectif maximal de 2 °C que les États se sont assigné lors de la conférence de Copenhague (2009).

À ce jour, le réchauffement planétaire moyen atteint 0,85 °C et les conséquences sont déjà palpables. Des Philippines aux États-Unis, de l'Australie au Pakistan, du Sahel au Proche-Orient, de la Russie à l'Amazonie, tous les pays sont touchés, générant des cataclysmes aussi bien dans les pays du Sud que dans les pays du Nord.

Les océans se réchauffent et s'acidifient, modifiant les écosystèmes et les courants marins, les glaciers andins, alpins ou himalayens fondent, les calottes glaciaires du Groenland et de l'Arctique se réduisent à peau de chagrin pendant l'été, le niveau de la mer augmente (20 centimètres) et menace de nombreuses côtes et îles de la planète, les saisons des pluies et des moussons sont profondément chamboulées, la fréquence des sécheresses et des fortes précipitations augmente et les phénomènes climatiques extrêmes se multiplient et s'intensifient.

Les catastrophes liées au climat auraient augmenté de 233 % depuis 1980, selon Oxfam⁷. Plus de 650 millions de personnes auraient été touchées depuis 2009, faisant plus de 112 000 morts. Pour un coût global de 500 milliards de dollars. Les inégalités Nord-Sud sont frappantes : c'est au Nord que les compagnies d'assurances évaluent les catastrophes les plus coûteuses sur le plan monétaire, mais c'est dans les pays du Sud que les coûts humains sont les plus élevés. Preuve si l'en est des conséquences du développement économique : Manhattan a plus de valeur, pour l'économie mondiale, que les paysans philippins.

Une dévastation planétaire

Il y a cent vingt-cinq mille ans, alors que le climat était plus chaud d'environ 2 °C, le niveau des océans était plus élevé de 6 mètres qu'aujourd'hui. Actuellement, près de 4 millions de personnes vivent sur de petites îles coralliennes à l'altitude comprise entre 1 et 3 mètres : les Maldives dans l'océan Indien, les archipels Kiribati ou Tuvalu dans le Pacifique pourraient simplement disparaître sous la montée des eaux. Au total, près de 710 millions de personnes vivent à une altitude inférieure à 10 mètres, et 1,3 milliard, à une altitude inférieure à 25 mètres⁸. Autant de personnes menacées par la montée du niveau des mers.

Dans le golfe du Bengale, 30 millions de Bangladais pourraient devoir quitter leurs terres d'ici à la fin du siècle. De vastes zones côtières, lieu d'habitation et de production pour des centaines de millions de personnes, devront sans doute être abandonnées. Y compris au Nord : la côte Atlantique française n'a-t-elle pas reculé de plus de 10 mètres – jusqu'à 40 mètres par endroits, en 2014 ? Mais abandonner les zones côtières pour aller où ? Les déplacements de populations, dont on voit dès aujourd'hui les tensions qu'ils génèrent, exacerbent les sources de conflits que sont la pauvreté, le mal-développement et la lutte pour le contrôle des ressources.

Selon les estimations compilées par le GIEC, une hausse de 2 °C des températures pourrait entraîner une perte annuelle allant jusqu'à 2 % du produit économique brut mondial. Le rapport Stern affirmait que l'inaction conduirait à « perdre au moins 5 % du PIB mondial chaque année, maintenant et dans le futur⁹ ». Après le passage des typhons Bopha (2012) et Haiyan (2013), le gouvernement philippin indiquait que les coûts de la destruction et de la reconstruction après chaque saison de typhons revenaient à presque 5 % de leur richesse nationale¹⁰.

Sur le plan agricole, de nombreuses régions vont voir leur productivité s'effondrer tandis que la volatilité des prix agricoles sur les marchés mondiaux va s'accroître, menaçant tous les objectifs et programmes de sécurité et de souveraineté alimentaires. La déstabilisation du Proche-Orient et du Sahel n'est pas sans lien avec les sécheresses de ces dernières années. Le GIEC prévoit que les rendements agricoles mondiaux baissent de 2 % par décennie au cours du XXI^e siècle, touchant plusieurs productions agricoles sensibles (blé, maïs, riz, etc.), sans que cette baisse soit forcément compensée par la mise en culture de nouvelles terres¹¹. L'accès à l'eau sera plus difficile tandis que les conséquences sanitaires du réchauffement climatique sont aujourd'hui très largement sous-estimées.

La rapidité à laquelle se produit le réchauffement climatique hypothèque les capacités d'adaptation de nombreuses espèces, qui ne sont pas en mesure de migrer suffisamment

vite, ou qui ne pourront retrouver d'écosystèmes qui leur conviennent. Nombre d'entre elles ont déjà commencé à se déplacer, à modifier leurs comportements, à tenter de s'adapter aux transformations profondes déjà apparues. Interagissant avec d'autres facteurs, tels que les pollutions et la surexploitation des ressources, le réchauffement climatique est une des principales causes de la sixième et plus grande extinction accélérée d'espèces végétales et animales qui est en train de se dérouler : une espèce sur six pourrait disparaître en raison du changement climatique¹².

Vers plus de 4 °C de réchauffement climatique ?

Que se passera-t-il avec un réchauffement climatique de + 4 °C ou plus ? La Banque mondiale décrit le chaos climatique ainsi : « Inondation des villes côtières, menaces sur la production alimentaire menant à une hausse des taux de sous-alimentation et de malnutrition ; désertification accrue des régions sèches, humidification accrue des régions humides ; vagues de chaleur sans précédent dans de nombreuses régions, en particulier sous les tropiques ; aggravation substantielle de la pénurie d'eau dans de nombreuses régions, augmentation de la fréquence des cyclones tropicaux de grande intensité ; pertes irréversibles de biodiversité, avec notamment la disparition des récifs coralliens¹³. »

Avec un réchauffement global supérieur à 4 °C, les réseaux d'approvisionnement en eau potable vont se détériorer, l'incidence des maladies diarrhéiques et respiratoires augmentera, la transmission des maladies contagieuses sera facilitée, la sous-alimentation et la malnutrition se développeront, etc. Près de 100 millions de personnes pourraient décéder d'ici à 2030 en raison des conséquences du réchauffement climatique (maladies et famines) et du modèle énergétique actuel hautement carboné (pollution de l'air, cancers, etc.)¹⁴.

Les dommages subis par les écosystèmes réduiraient sans doute considérablement la capacité de la nature à assurer une série de fonctions écologiques pourtant essentielles à la vie humaine et la vie en général. « Une planète à + 4 °C serait si différente de celle que nous connaissons actuellement qu'elle susciterait de grandes incertitudes et que de nouveaux risques menaceraient les capacités de prévision et de planification indispensables à notre adaptation à ces nouvelles exigences¹⁵. » Tout comme la possibilité de s'adapter à ces nouvelles conditions.

Bienvenu dans l'Anthropocène !

Les promesses de l'âge des fossiles ne sont pas remplies. Plus de 1,2 milliard de personnes vivent toujours sans accès à l'électricité en 2010, soit autant qu'en 1990¹⁶. Plus de

2 milliards d'êtres humains vivent toujours avec moins de 2 euros par jour, tandis que l'utilisation sans limites des énergies fossiles conduit au chaos climatique. L'âge des énergies fossiles est celui de la catastrophe écologique que nos systèmes économiques et politiques ne cessent d'aggraver et ne savent pas résoudre.

Le réchauffement climatique est d'origine anthropique mais tous les êtres humains, ceux du passé comme ceux du présent, ne sont pas également responsables. Et nous ne sommes pas égaux non plus face aux bouleversements climatiques : ces derniers sont inégalement répartis sur la planète et nous ne disposons pas des mêmes ressources pour les supporter, s'y adapter ou tenter de les éviter. Les inégalités écologiques redoublent les inégalités sociales et font du réchauffement climatique un enjeu majeur de justice, d'égalité et de solidarité entre les populations : les populations qui disposent de peu de ressources – qu'elles vivent au Nord ou au Sud –, et qui n'ont qu'une responsabilité marginale en matière de réchauffement climatique, sont souvent celles qui sont le plus touchées par les conséquences des dérèglements climatiques.

Tout cela, on le sait. Depuis des années. L'accumulation des études, des rapports et des données permet juste d'affiner l'analyse, d'en préciser les effets. Et d'accentuer le message d'urgence, tant les conséquences des dérèglements climatiques se font, chaque année passant, plus durement sentir. La modification profonde et durable des régimes climatiques

de la planète est un des éléments qui caractérise l'Anthropocène, cette nouvelle ère géologique qui prend sa source dans la révolution thermo-industrielle et qui rend les sociétés humaines extrêmement vulnérables.

Des sociétés humaines dont l'histoire courte se trouve aujourd'hui inextricablement liée à l'histoire longue de la planète Terre, par le biais d'un modèle de développement insoutenable et de nature à remettre en cause leur pérennité¹⁷. Si l'on ajoute au réchauffement climatique l'érosion de la biodiversité, la perturbation du cycle de l'azote et le changement trop rapide d'affectation des sols, quatre des neuf frontières planétaires, ces seuils biophysiques de la Terre qu'il ne faudrait pas dépasser pour assurer la pérennité de la vie sur la planète, ont été franchies¹⁸. Une situation qui rend caduque l'opposition entre la nature et les sociétés, entre les dimensions sociales, écologiques et politiques des expériences humaines.

C'est avec 95 % de certitude que le GIEC affirme désormais que l'« activité humaine est la cause principale du réchauffement observé » depuis le milieu du xx^e siècle (contre 66 % en 2001 et 90 % en 2007, lors de ses rapports précédents). Certes, 95 % n'équivalent pas à 100 %. Mais à ce faible niveau d'incertitude, c'est un savoir scientifique, dûment fondé, recoupé, étayé, fruit de l'utilisation de modèles climatologiques complexes et d'une quantité considérable de données. Bon nombre de décisions politiques sont basées sur des

études dont les niveaux d'incertitude sont bien plus grands, notamment en matière économique.

Les études s'accumulent, mais l'inaction l'emporte !

L'alerte n'est pas nouvelle. La réalité et les dégâts du changement climatique sont déjà connus depuis de longues années. On sait. Mais on regarde ailleurs et rien n'est fait qui soit à la hauteur des enjeux. Dès 1988, lors de la conférence de Toronto, les climatologues recommandent de réduire les émissions de CO₂ de 20 % par rapport à leur niveau de 1988 d'ici 2005 : sans résultat probant. Les négociations internationales sur les dérèglements climatiques et les politiques mises en œuvre depuis plus de vingt ans n'ont pas enrayer l'augmentation des émissions des gaz à effet de serre et le réchauffement climatique global.

Depuis le début des négociations en 1992, les émissions ont augmenté de près de 60 % et ne cessent de s'accroître. Plus de la moitié de l'ensemble des émissions industrielles de CO₂ relâchées depuis le début de la révolution industrielle l'a été depuis 1988, année de la création du GIEC et du célèbre témoignage du climatologue James Hansen devant le Sénat des États-Unis, assurant que le réchauffement climatique était d'origine humaine¹⁹.

Depuis, chaque année enregistre un nouveau record d'émissions, auquel correspondent de nouveaux records de

concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et, souvent, de réchauffement moyen global. La croissance annuelle des émissions ralentit ? Peut-être, mais la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère continue d'augmenter rapidement, constate l'Organisation météorologique mondiale²⁰.

Il est encore possible de limiter l'élévation de température en deçà de 2 °C ! C'est le deuxième enseignement majeur du 5^e rapport du GIEC. Les émissions mondiales de gaz à effet de serre doivent être réduites de 40 à 70 % entre 2010 et 2050 (scénario dit « RCP 2.6 »). Au rythme actuel, ce budget carbone sera épuisé en à peine vingt ans et si rien de significatif n'est fait d'ici à 2020, le réchauffement à long terme sera d'au moins + 3 °C²¹.

L'objectif des 2 °C est d'ailleurs très discutable : par bien des aspects, il est insuffisant pour garantir que les impacts sur le vivant et les populations ne seront pas catastrophiques. Cet objectif, fruit d'un compromis social institutionnalisé, tire son origine d'éléments scientifiques datant de plus de vingt ans et, surtout, de la décision des chefs d'État et de gouvernement à Copenhague d'en faire la référence majeure des objectifs à atteindre. De plus en plus d'études et de climatologues s'élèvent pour dire qu'un objectif de 1,5 °C de réchauffement maximal serait bien moins problématique.