

IAN ANGUS

Préface d'Éric Pineault

# FACE À L'ANTHROPOCÈNE

**Le capitalisme fossile et  
la crise du système terrestre**



*écosociété*



## FACE À L'ANTHROPOCÈNE



Ian Angus

# FACE À L'ANTHROPOCÈNE

Le capitalisme fossile  
et la crise du système terrestre

Traduit de l'anglais (Canada) par Nicolas Calvé

Préface d'Éric Pineault

Préface de John Bellamy Foster

*écosociété*

Coordination éditoriale: David Murray  
Maquette de la couverture: Catherine D'Amours, Nouvelle Administration  
Illustration de la couverture: Eva Coste; direction artistique: Jolin Masson  
Typographie et mise en pages: Folio infographie

L'édition originale de ce livre a été publiée en 2016 par Monthly Review Press (New York, NY) sous le titre *Facing the Anthropocene: Fossil Capitalism and the Crisis of the Earth System*.

© Ian Angus, 2016  
© Les Éditions Écosociété, 2018, pour l'édition française

Dépôt légal: 1<sup>er</sup> trimestre 2018

Ce livre est disponible en format numérique

**Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales du Québec et  
Bibliothèque et Archives Canada**

Angus, Ian, 1945-

[Facing the anthropocene. Français]

Face à l'anthropocène: le capitalisme fossile et la crise du système terrestre /  
Ian Angus; traduction, Nicolas Calvé.

Traduction de: Facing the anthropocene.  
Comprend des références bibliographiques.

ISBN 978-2-89719-416-1 (couverture souple)

1. Homme - Influence sur la nature. 2. Capitalisme - Aspect de l'environnement.  
3. Changement global (Environnement) - Aspect économique. 4. Changement global  
(Environnement) - Aspect social. I. Titre. II. Titre: Facing the anthropocene.  
Français.

GF75.A5314 2018

304.2

C2017-942589-7

Les Éditions Écosociété reconnaissent l'appui financier du gouvernement du Canada et remercient la Société de développement des entreprises culturelles (SODEC) et le Conseil des arts du Canada de leur soutien.

Gouvernement du Québec – Programme de crédit d'impôt pour l'édition de livres –  
Gestion SODEC.

**Canada**



Canada Council  
for the Arts

Conseil des arts  
du Canada

**SODEC**  
**Québec**

## TABLE DES MATIÈRES

SIGLES, FORMULES CHIMIQUES ET SYMBOLES . . . . .	11
PRÉFACE D'ÉRIC PINEAULT À L'ÉDITION FRANÇAISE . . . . .	13
PRÉFACE DE JOHN BELLAMY FOSTER À L'ÉDITION ANGLAISE . . .	25
AVANT-PROPOS . . . . .	35

### PREMIÈRE PARTIE Une situation sans précédent

#### CHAPITRE 1

<b>Une seconde révolution copernicienne . . . . .</b>	<b>45</b>
La Terre, un système intégré. . . . .	47
Un système planétaire en voie de transformation . . . . .	50
Une nouvelle synthèse . . . . .	55

#### CHAPITRE 2

<b>La grande accélération . . . . .</b>	<b>57</b>
Évaluation des écosystèmes pour le millénaire . . . . .	58
Un tournant à nommer . . . . .	60
Un Anthropocène en deux temps? . . . . .	61
Une question d'équité. . . . .	65

CHAPITRE 3

<b>Quand l'Anthropocène a-t-il commencé?</b> . . . . .	67
L'échelle des temps géologiques . . . . .	68
Un Anthropocène ancien? . . . . .	72
Un Anthropocène récent? . . . . .	75

CHAPITRE 4

<b>Points de bascule, chaos climatique et limites planétaires</b> . . . . .	79
Un passé qui éclaire l'avenir . . . . .	80
Points de bascule . . . . .	85
L'instabilité de la nature . . . . .	87
Chaos climatique . . . . .	88
De l'Holocène à l'Anthropocène . . . . .	90
Limites planétaires . . . . .	92

CHAPITRE 5

<b>La première quasi-catastrophe</b> . . . . .	100
Des réfrigérateurs sans danger . . . . .	102
Les CFC et l'ozone . . . . .	104

CHAPITRE 6

<b>Un régime climatique nouveau (et mortel)</b> . . . . .	112
Piper le dé du climat . . . . .	115
Projections moyennes et changements critiques . . . . .	120
Une nouvelle normale . . . . .	121
À bride abattue dans une voie à sens unique . . . . .	128

DEUXIÈME PARTIE

**Le capitalisme fossile**

CHAPITRE 7

<b>Temps du capital, temps de la nature</b> . . . . .	137
Ensorcelés par une idéologie trompeuse? . . . . .	138
La raison d'être du capital . . . . .	140
Un « métabolisme déterminé par les lois de la vie ». . . . .	142
Une incurable vision à court terme . . . . .	146
Des ruptures métaboliques planétaires: le carbone et l'azote . . . . .	149

## CHAPITRE 8

<b>L'avènement du capitalisme fossile</b> . . . . .	153
Charbon, vapeur et capital. . . . .	155
Essence, empires et guerres. . . . .	157
L'automobilisation . . . . .	160
La chimie industrielle. . . . .	161
La concentration du capital . . . . .	163

## CHAPITRE 9

<b>Guerre, lutte des classes et pétrole bon marché.</b> . . . . .	165
Les profits de la guerre. . . . .	166
Des gains pour le capital monopoliste . . . . .	167
Le keynésianisme militaire . . . . .	170
Reconversion et lutte des classes . . . . .	171
Convertir l'Europe au pétrole. . . . .	174
Du pétrole bon marché en abondance . . . . .	177
Anticipations de la gauche . . . . .	179

## CHAPITRE 10

<b>L'accélération de l'Anthropocène</b> . . . . .	181
Un demi-âge d'or . . . . .	182
L'automobile et la banlieue . . . . .	184
L'agriculture industrielle. . . . .	187
La pollution militaire. . . . .	190
La mondialisation de la production . . . . .	193
Des émissions en mouvement. . . . .	197
Le fléau du plastique . . . . .	198
La tyrannie du carbone . . . . .	201
Défossiliser le capitalisme ?. . . . .	202

## CHAPITRE 11

<b>Nous ne sommes pas tous dans le même bateau.</b> . . . . .	206
Les victimes du réchauffement planétaire. . . . .	208
Exclusion et exterminisme . . . . .	209
Le militarisme environnemental . . . . .	213
Un apartheid environnemental. . . . .	216

TROISIÈME PARTIE  
L'alternative

CHAPITRE 12

<b>L'écosocialisme et la solidarité humaine . . . . .</b>	<b>225</b>
Le problème du temps . . . . .	227
Destination : une civilisation écologique . . . . .	229
Destination : une solidarité humaine mondiale . . . . .	233
Destination : l'écosocialisme . . . . .	235
La voie écosocialiste . . . . .	236
Et l'URSS ? . . . . .	241

CHAPITRE 13

<b>Le mouvement qu'il nous faut . . . . .</b>	<b>245</b>
Un contre-pouvoir écologique . . . . .	246
Un mouvement majoritaire . . . . .	248
Un conte de deux villes . . . . .	250
Le mouvement qu'il nous faut . . . . .	251

APPENDICE

<b>Confusions et mésinterprétations . . . . .</b>	<b>258</b>
1. La science de l'Anthropocène met-elle toute l'humanité au banc des accusés ? . . . . .	259
2. « Qu'y a-t-il dans un nom ? » . . . . .	265

<b>BIBLIOGRAPHIE . . . . .</b>	<b>268</b>
--------------------------------	------------

Pour Lis,  
ma compagne de vie, d'amour et d'espoir.  
Avec toi, tout est possible.

il est trois heures vingt-trois du matin et je suis éveillé parce que mes  
arrière-arrière-petits-enfants m'empêchent de dormir en rêve, mes  
arrière-arrière-petits-enfants me demandent qu'as-tu fait pendant qu'on  
pillait la planète ? qu'as-tu fait pendant qu'on ruinait la terre ? sans  
doute as-tu fait quelque chose quand les saisons ont commencé à se  
dérégler ? quand les mammifères, les reptiles et les oiseaux étaient  
tous en train de mourir ? as-tu empli les rues de manifestants  
quand on a volé la démocratie ? qu'as tu fait quand tu as su ?

– Extrait de *hieroglyphic stairway*, de Drew Dellinger



## SIGLES, FORMULES CHIMIQUES ET SYMBOLES

AWG	Anthropocene Working Group (groupe de travail international sur l'Anthropocène)
BRICS	Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CFC	Chlorofluorocarbures
CH <sub>4</sub>	Méthane
CIO	Congress of Industrial Organizations
CO <sub>2</sub>	Dioxyde de carbone (gaz carbonique)
COP	Conférence des parties (à la CCNUCC)
EM	Évaluation des écosystèmes pour le millénaire
G20	Groupe des vingt
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GM	General Motors
ICSU	Conseil international pour la science (International Council for Science)
IGBP	International Geosphere-Biosphere Programme
IUGS	Union internationale des sciences géologiques (International Union of Geological Sciences)
NASA	National Aeronautics and Space Administration (États-Unis)
NO <sub>x</sub>	Dioxyde d'azote et protoxyde d'azote
O <sub>2</sub>	Dioxygène (« oxygène »)

O <sub>3</sub>	Ozone
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PAGES	Projet Past Global Changes
PIB	Produit intérieur brut
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (Potsdam Institute for Climate Impact Research)
ppm	Partie par million
RCP	Profils représentatifs d'évolution de concentration
URSS	Union des républiques socialistes soviétiques
UV	Ultraviolet
WGBT	Température au thermomètre-globe mouillé

PRÉFACE D'ÉRIC PINEAULT  
À L'ÉDITION FRANÇAISE  
**Ce dont l'Anthropocène n'est pas le nom**

L'ANTHROPOCÈNE N'EST PAS UNE ACCUSATION. *L'anthropos* n'est pas un sujet de l'histoire géologique, pas plus que la *cène* n'annonce la responsabilité d'une humanité abstraite pour le désastre écologique qui se déploie sous nos yeux. Nous n'allons pas tous, également et solidairement, pâtir des bouleversements climatiques et des catastrophes environnementales qui se préparent et qu'enregistre méthodiquement la science. Laissées à elles-mêmes, ces catastrophes n'ont pas le pouvoir d'enfin réunir l'humanité autour d'une cause et d'un vécu commun. L'époque nouvelle qu'elle évoque n'est pas non plus celle qui verrait l'humanité condamnée à devoir, de manière rationnelle, méthodique et réflexive, prendre en main le devenir des grands systèmes biogéochimiques qui font de la Terre ce qu'elle est. L'Anthropocène n'est pas le « fardeau de l'humanité civilisée ». Pas plus qu'elle n'annonce une époque où se dissoudrait enfin la frontière entre *nature* et *humanité*. Il n'y a pas de bon ou mauvais Anthropocène.

L'Anthropocène est d'abord le nom que la communauté scientifique entend donner à une nouvelle époque géologique qui aurait débuté au début des années 1950. Il s'agit avant tout d'une proposition de modification du calendrier des âges que les stratigraphes et géologues ont établi jusqu'ici pour nous aider à mieux comprendre l'histoire géologique de la Terre et ses grandes phases. Une histoire marquée par de grandes discontinuités dans les

conditions biogéoclimatiques de la Terre : changements de régime climatique, extinction massive et soudaine d'espèces dominantes, activité tectonique intense, accidents cosmiques, soit autant de catastrophes qui marquent le passage d'une phase à une autre.

L'histoire de la Terre se divise en unités chronologiques d'échelles diverses (éons, ères, périodes, époques, âges). Nous serions ainsi actuellement dans l'éon Phanérozoïque, commencé il y a 541 millions d'années, dont l'une des caractéristiques principales est l'apparition des premiers animaux terrestres et marins. Cet éon se divise en ères, l'actuelle étant celle du Cénozoïque, débutée il y a 66 millions d'années, à la suite de la disparition soudaine des grands dinosaures. Cette ère se divise elle-même en différentes périodes, le Quaternaire étant la dernière en date, laquelle se divise à son tour en 2 époques, soit le Pléistocène et l'Holocène. Le Pléistocène couvre la phase que nous appelons communément « l'ère de glace », alors que l'Holocène, époque dans laquelle nous serions théoriquement toujours présents, s'est amorcée à la suite du retrait des derniers grands glaciers, il y a de cela 11 000 ans environ.

Le terme *Holocène* est construit à partir des mots grecs « *holos* », qui signifie *tout*, et du mot latin « *cænus* », issu du grec ancien « *kainos* », qui signifie *récent*. Holocène réfère donc tout bêtement au *tout-récent*. Les géologues ont appris l'histoire de la Terre par la stratigraphie, la science qui décrit la succession des formations rocheuses en les identifiant et en les regroupant en « strates », c'est-à-dire des couches distinctes empilées les unes sur les autres. La théorie veut que plus on creuse, plus on remonte dans le temps ; évidemment, c'est la règle générale, les plissements, irrptions de magma et autres failles étant autant d'exceptions qui modifient cette règle. Les géologues utilisent des marqueurs stratigraphiques pour identifier des couches qui appartiendraient à un même temps géologique, les fossiles figurant parmi les plus importants. C'est d'ailleurs grâce à leur présence dans des formations rocheuses des quatre coins de l'Europe qu'on a pu, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, se donner un premier aperçu de l'histoire géologique de la Terre. Les périodes géologiques qui portent le suffixe « cène » renvoient à des strates formées après la cinquième grande extinction des espèces, celle qui a vu la disparition des dinosaures et l'ascension des oiseaux et des mammifères.

Nous avons donné une histoire à la Terre en lui attribuant des âges qui renvoient à des phases où nous présumons qu'il y avait une unité climatique, faunique et floristique, et comme nous venons de le voir, le passage d'une période à une autre se présente comme une discontinuité ou rupture importante. Nous utilisons donc les changements abrupts du régime climatique, incluant le niveau des mers, ceux de la composition des écosystèmes ainsi que les épisodes d'extinctions massives d'espèces animales ou végétales comme marqueurs des limites entre les périodes et les époques, changements abrupts qui sont normalement visibles dans les strates rocheuses.

La proposition de l'Anthropocène est donc assez simple : il s'agit de statuer si, dans les strates rocheuses actuellement en formation partout sur la Terre, il y a ou pas une discontinuité avec les strates qui caractérisent l'Holocène. Une discontinuité suffisamment nette pour qu'un stratigraphe soit obligé de présumer que ces roches ou ces dépôts appartiennent à une nouvelle époque, radicalement distincte de la précédente. Il faut également s'entendre sur le fait que ce qui marque cette discontinuité, c'est la présence de signes attribuables aux êtres humains, à l'« anthropos » (Anthropocène signifiant littéralement « humanité – récent »). Au sens où des marqueurs d'origine anthropique sont présents en quantité suffisante partout sur la planète où se forment des dépôts pour que la signature humaine s'impose par rapport aux signatures usuellement retenues pour caractériser les formations ou strates typiques de l'Holocène.

L'humanité serait-elle donc devenue une force géologique capable de donner un âge à la Terre ? Oui, en quelque sorte, et c'est ce qu'il faut conclure de cette proposition. Le début de l'Anthropocène se caractériserait notamment par une discontinuité du régime climatique, par la sixième extinction de masse des espèces et par des couches stratigraphiques où prédominent les débris propres aux activités de nos sociétés (comme les particules radioactives issues des essais nucléaires ou les fossiles des animaux que nous consommons massivement, en particulier le poulet domestique qui éclipse de loin tous les autres squelettes fossilisés).

L'Holocène est l'époque qui a vu la naissance des civilisations humaines, et c'est en quelque sorte l'état « normal » de la Terre du point de vue de nos diverses cultures, caractérisé par un régime climatique postglaciaire, un niveau des mers plutôt stable, des

écosystèmes purgés de la mégafaune des époques précédentes (mammouth et autres mastodontes, tigres à dents de sabre, aurochs, paresseux et castors géants), mais tout de même d'une grande biodiversité. L'avènement de l'Anthropocène signifie donc la fin de cet état « normal », une discontinuité qui inaugure une ère d'incertitude et d'instabilité écologique et climatique possiblement fatale pour l'avenir des sociétés humaines. Mais surtout une époque de l'histoire de la Terre qui aurait été inaugurée en raison de l'impact des activités humaines. Il est d'ailleurs significatif que les géologues chargés de définir l'Anthropocène aient retenu 1950 comme début de ladite période plutôt que d'autres dates plus anciennes. Puisqu'en cela, l'Anthropocène ne renvoie pas à la prise en charge inéluctable de l'histoire de la Terre par cet animal particulier qu'est l'être humain – l'essentiel de l'histoire des sociétés humaines s'est en effet déroulé dans un Holocène dont notre espèce a somme toute à peine perturbé les paramètres géologiques.

Alors comment se fait-il que l'humanité soit maintenant le principal agent de l'histoire géologique de la Terre, et ce, depuis les années 1950 ? La réponse que propose Ian Angus écarte d'emblée l'idée que ce sont tous les êtres humains qui font cette histoire ; la très grande majorité la subit en fait. Il se tourne plutôt vers les forces sociales capables d'écrire une telle histoire. Et parmi les moteurs de cette histoire, le capitalisme avancé tel qu'il se développe au XIX<sup>e</sup> siècle dans les sociétés occidentales et la grande accélération de la croissance économique qu'il a impulsée après la Seconde Guerre mondiale jouent pour Angus un rôle central. Ce sont ces forces qui ont littéralement fait basculer la planète et l'histoire dans une époque « catastrophiste », c'est-à-dire une de rupture biogéoclimatique profonde et globale

\* \* \*

La plupart des sociétés avant la nôtre considéraient la nature telle qu'elle existait autour d'elles comme l'absolu : le climat, les paysages et les êtres qui peuplaient les grands systèmes écologiques, cela formait un tout immuable, c'était pour ces sociétés leur « Terre ». À l'aune de cette Terre, la culture, les rapports sociaux, les formes de pouvoir, les technologies et les arrangements économiques étaient fragiles, apparaissaient comme relatifs, contingents

et changeants. Ainsi, pour sceller un traité ou une alliance, les Premières Nations du continent nord-américain s'engageaient les unes vis-à-vis des autres (y compris envers les colonisateurs) « tant que le soleil brillera, que l'eau coulera dans les rivières et que l'herbe poussera verte ». La nature comme absolu, qui se manifeste ici comme phénomène biophysique dont on fait une expérience quotidienne, sert de référence pour le relatif, un traité d'amitié entre sociétés. Traité qui, puisqu'il relève d'un acte arbitraire situé dans l'histoire humaine, n'a pas nécessairement à être. Son existence, tout autant que son avenir, est contingent. Il acquiert, du point de vue des Premières Nations, solidité et permanence, à travers un rapport à l'absolu qu'est la Terre : un soleil qui brille, des rivières gorgées d'eau et de la végétation verdoyante de santé.

La célèbre chanson du poète québécois Richard Desjardins « Y va toujours y avoir » reprend exactement cette même structure symbolique, mais la fait travailler à l'envers : l'évidence d'une nature immuable sert à souligner la relativité des rapports sociaux.

Mais y va toujours y avoir  
De la neige au mois de janvier.  
Y va toujours y avoir un feu de forêt  
Dans le temps des bleuets.  
Toujours y avoir du vent sur le St-Laurent.  
Tu peux pas changer ça.  
Chante-moi pas.

Mais y vas-tu toujours y avoir  
De l'eau dedans mon vin,  
Vas-tu toujours y avoir  
Quelque chose en moi  
Quand tout ce que t'as c'est une tranche de pain ?  
Quand le vent souffle, moi je sais  
D'où c'est que ça vient.  
Y'en a qui ont toute pis toutes les autres, y ont rien.  
Change-moi ça.

Le texte de cette chanson ne problématise pas les conditions climatiques et écologiques de l'Holocène telles que nous en faisons l'expérience au Québec. Au contraire, la saisonnalité des feux de forêts, la certitude de la neige hivernale, la présence des bleuets dans la forêt boréale, l'existence d'un fleuve dans la plaine du Saint-Laurent, leur permanence et leur caractère absolu sont les

leviers qui permettent de contester la naturalité du capitalisme et d'en appeler à l'action contre l'injustice qu'il génère. « Tu ne peux pas changer ça », la Terre, du moins à une échelle où il n'y aurait plus de neige en hiver, que les bleuets seraient disparus ou que le fleuve soit devenu haute mer ou au contraire marais desséché. « Chante-moi pas. » Cette chanson a été écrite en 1981...

L'Anthropocène marque la fin de cette conception du rapport des sociétés à la nature et à la terre. Y ne va *plus* toujours y avoir... parce qu'on sait, maintenant, « qu'on change ça » !

C'est le philosophe István Mészáros qui nous enseigne que dans les sociétés où prédominent la logique du capitalisme avancé, la relation entre ce qui est relatif et ce qui est absolu connaît une étrange inversion. La logique du capital n'a pas de limites absolues, mais que des barrières temporaires qu'elle peut surmonter grâce à un effort soutenu, que ce soit par l'investissement dans de nouveaux moyens de production ou par le pillage et la destruction. Ses structures sociales et leur puissance sont pour elle l'absolu qui relativise tout, y compris ce que d'autres sociétés ont pu nommer la « Terre ». Mészáros nous explique, dans son ouvrage intitulé *Beyond Capital*<sup>1</sup>, que cette inversion entre l'absolu et le relatif devient d'autant plus intense que se développent les contradictions écologiques du capitalisme avancé, contradictions profondes, structurelles et à portée apocalyptique comme les changements climatiques, la sixième grande extinction des espèces ou le spectre d'un effondrement planétaire imminent de la productivité biologique des sols et des océans. Dans les sociétés du capitalisme avancé, la logique économique du capital se présente comme l'absolu, s'affirme comme ce qui est par nécessité, ce qui devra à tout prix être conservé et le sera. C'est donc à la « Terre » de changer ; et elle le fait déjà. Ce sont les cycles biogéoclimatiques, les écosystèmes que nous avons hérités de l'Holocène et les formes de vie qui s'y sont développées, qui devront s'adapter aux limites et aux déterminations qu'implique la reproduction du capital. C'est ce que signifie, pour Ian Angus, l'entrée dans l'ère de l'Anthropocène.

Plus encore, les sociétés humaines, les différentes classes et groupes sociaux, les cultures et les institutions, toutes devront

---

1. István Mészáros, *Beyond Capital: Toward a Theory of Transition*, Londres, Merlin, 1995.

Faites circuler nos livres.  
Discutez-en avec d'autres personnes.  
Si vous avez des commentaires,  
faites les nous parvenir ; nous les  
communiquerons avec plaisir aux  
auteur.e.s et à notre comité éditorial.

## *écosociété*

ÉDITIONS ÉCOSOCIÉTÉ

C.P. 32 052, comptoir Saint-André  
Montréal (Québec) H2L 4Y5  
ecosociete@ecosociete.org

**[www.ecosociete.org](http://www.ecosociete.org)**

DIFFUSION ET DISTRIBUTION

Au Canada : Diffusion Dimedia  
En Europe : Harmonia Mundi Livre

Achevé d'imprimer en février 2018 sur les presses  
de l'imprimerie Gauvin à Gatineau, Québec  
pour le compte des Éditions Écosociété