Document generated on 07/13/2025 2:19 p.m.

L'Inconvénient

L’inconvénient d’être 7,8 milliards d’humains sur Terre

Michel Crête

Number 84, Spring 2021

Qui a peur des changements climatiques ?

URI: https://id.erudit.org/iderudit/96381ac

See table of contents

Publisher(s)

L'Inconvénient

ISSN

1492-1197 (print)
2369-2359 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Crête, M. (2021). L’inconvénient d’être 7,8 milliards d’humains sur Terre. *L'Inconvénient*, (84), 18–22.

Tous droits réservés © L’inconvénient, 2021

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

L'inconvénient d'être 7,8 milliards d'humains sur Terre

ESSAI **Michel Crête**

La technologie est merveilleuse : en un seul clic, j'ai trouvé deux compteurs qui affichaient instantanément la taille de la population mondiale. À la fin de 2020, nous étions un peu plus de 7,8 milliards d'*Homo sapiens* sur la planète bleue. Et ces compteurs tournaient rapidement ; il le faut puisque les projections démographiques de l'ONU suggèrent que nous serons 10 milliards en 2050, avant que la population mondiale ne se stabilise autour de 11 milliards de personnes en 2100.

La Terre serait vieille de 4,5 milliards d'années et la vie y serait apparue environ 500 millions d'années plus tard. Les représentants les plus anciens de notre genre, *Homo*, remontent à 2,4 millions d'années et ceux de notre espèce, à 300 000 ans, une très petite fraction de l'histoire de la vie sur Terre. Nos premiers ancêtres ont d'abord supplanté les autres espèces du genre *Homo*, avec qui ils ont cohabité pendant un temps en Eurasie, puis ils ont colonisé progressivement la planète. Les humains menèrent longtemps une vie de chasseurs-cueilleurs avant de commencer à domestiquer des animaux, à cultiver des plantes et à se sédentariser, les premières civilisations apparaissant il y a seulement 12 à 14 000 ans en Mésopotamie et en Égypte. Nous aurions été 200 millions à peupler la Terre au temps de l'Empire romain, 750 millions au début de la révolution industrielle et maintenant 7,8 milliards.

Harari, dans son ouvrage remarquable *Sapiens – Une brève histoire de l'humanité*, propose que la capacité apparue chez nos plus lointains ancêtres de rallier un grand nombre d'individus autour de concepts imaginés, par exemple des divinités ou plus tard l'argent, expliquerait le fait qu'ils aient supplanté d'autres espèces d'humains, puis notre succès démographique. Notre aptitude extraordinaire à l'innovation a certainement joué aussi un grand rôle, en particulier depuis quelques siècles,

avec des progrès spectaculaires notamment dans les domaines de la médecine et de l'agriculture.

OUI, MAIS…

Notre colonisation de la Terre n'a pas été sans conséquences pour les autres animaux avec qui nous la partageons. Ainsi, nous aurions notamment éliminé plusieurs éléments de la mégafaune, par exemple les mammouths qui occupaient le nord de l'Eurasie et de l'Amérique jusqu'à la fin de la dernière glaciation et toute la mégafaune d'Australie, disparue peu après l'arrivée de nos premiers congénères, il y a environ 50 000 ans. Les conséquences sur la faune et la flore de la multiplication subséquente des humains ont été moins spectaculaires, mais il est certain que plusieurs espèces souffrirent de la conversion de milieux naturels en pâturages, en terres agricoles ou en établissements humains, sans compter la chasse et la pêche, dont les méthodes se sont sophistiquées. Cependant, depuis quelques décennies, nous possédons des données sur les effectifs des espèces végétales et animales qui nous accompagnent. Le portrait est sombre : à l'échelle géologique, nous vivons une nouvelle période d'extinction massive des espèces. Bienvenue dans l'Anthropocène !

La science a véritablement commencé à colliger des données sur la faune et la flore après la Seconde Guerre mondiale, et les tableaux que l'on peut esquisser de cette période sont la résultante d'interactions qui avaient cours depuis longtemps. Par exemple, les témoignages écrits laissés par les aventuriers qui partirent de la vallée du Saint-Laurent pour aller vivre chez les Premières Nations des Grands Lacs et du centre du continent décrivent des terres giboyeuses, une faune autrement plus abondante qu'elle ne l'est maintenant. En guise d'exemple, il suffit de mentionner les bisons qui pullulaient encore dans les Prairies au début du 19e siècle.

La science peut expliquer pourquoi nous vivons maintenant une crise majeure d'extinctions. Il y a d'abord les causes directes, soit la chasse et la pêche, ou les dommages collatéraux, par exemple les collisions avec les véhicules automobiles ou avec des structures humaines dans le cas des oiseaux, voire la prédation exercée par nos animaux de compagnie. La chasse légale est généralement bien encadrée, et les espèces recherchées se portent généralement très bien. Par contre, le braconnage, même s'il est maintenant mieux contrôlé et qu'il menace moins d'espèces, fait encore des ravages : pensez aux pangolins, tristement célèbres à cause de la pandémie de COVID-19 ! Et que dire de la pêche ? Les grands poissons se font de plus en plus rares dans les océans, ce qui entraîne des répercussions en cascade dans tous les écosystèmes.

La perte d'habitats explique aussi, et vraisemblablement davantage, la disparition de certaines espèces. Un organisme vivant, de la simple bactérie à la baleine, a besoin d'un habitat adéquat pour vivre. Cet habitat lui fournit la nourriture dont il a besoin pour entretenir la vie et se reproduire, ainsi que des abris pour échapper à ses ennemis et se protéger des intempéries. Or, nous, les humains, occupons de plus en plus d'espace en raison de notre croissance démographique, accentuée par une mobilité accrue. Un exemple québécois et nord-américain illustre très bien ce fait : le cas des caribous forestiers. Les hardes de Charlevoix et de Val-d'Or sont maintenant sous respirateur : on envisage de placer les derniers survivants dans des enclos, plus ou moins des musées vivants. La même situation prévaut dans le parc de la Gaspésie, sur les rives du lac Supérieur et en Colombie-Britannique. Pourquoi en est-il ainsi ? Dans le cas qui nous occupe, même si on parle de secteurs boisés en apparence peu perturbés, c'est l'activité humaine qui est en cause, faisant en sorte que les faons meurent en trop grand nombre pour remplacer les adultes rendus au terme de leur vie. L'exploitation forestière est le premier accusé : la coupe des arbres rajeunit la forêt, ce qui permet la croissance de plantes basses que viennent brouter les orignaux et de baies que viennent manger les ours. Les ours et les orignaux prospèrent, et ces derniers amènent avec eux un plus grand nombre de loups, leurs prédateurs naturels. Les loups et les ours, prédateurs occasionnels, s'en prennent aussi aux caribous, notamment aux faons. De plus, les chemins forestiers ouverts pour la récolte des arbres facilitent le déplacement des loups, qui occupent de grands territoires. Mais il y a d'autres accusés dans ce dossier. Pensons notamment aux véhicules tout-terrain et aux motoneiges qui sillonnent les forêts, aux camps de pêche et de chasse, aux chalets et aux randonneurs : autant de dérangements dont les caribous se passeraient. Le caribou, grand herbivore charismatique, a reçu beaucoup d'attention et nous comprenons mieux son déclin dans le sud de la forêt boréale, mais des milliers d'autres organismes

plus modestes subissent vraisemblablement les mêmes pressions.

La modification de l'habitat peut aussi prendre une forme plus subtile, plus diffuse. Pensons aux microbilles de plastique maintenant répandues partout, aux résidus de plastique qui souillent les mers et aux gaz que nous émettons.

ET MAINTENANT, LE CLIMAT ENTRE DANS LA DANSE

Pendant la plus grande partie de notre existence, nous, les humains, n'avons pratiquement utilisé que le bois pour nous chauffer et pour cuire nos aliments. Ce n'est qu'au début de la révolution industrielle, vers le milieu du 19e siècle, que le charbon est devenu une source d'énergie répandue pour l'industrie, pour le transport et pour le chauffage domestique. Simultanément, l'industrie du pétrole, initialement tournée vers l'éclairage, s'est développée, et le début de la production de masse d'automobiles, en 1905, lui a offert un nouveau marché qui assurera sa prospérité. Enfin, le gaz naturel n'a vraiment pris son essor comme source d'énergie que vers 1950.

La combustion de ces énergies fossiles produit notamment du gaz carbonique, ou CO_2, lequel représente plus de soixante-quinze pour cent des gaz à effet de serre. Le méthane, produit surtout par les activités agricoles, et le protoxyde d'azote, provenant principalement de l'agriculture et des combustibles fossiles, complètent le palmarès des gaz à effet de serre dominants.

Notre croissance démographique, depuis le début de la révolution industrielle, a suivi une courbe exponentielle. Cet accroissement de la population, combiné à une utilisation individuelle de plus en plus grande d'énergie fossile pour la production d'aliments et de biens de consommation ainsi que pour le transport, a fait en sorte que l'activité humaine a altéré la composition de l'enveloppe gazeuse qui entoure la Terre. En moins de deux cents ans, nous avons brûlé une grande partie de ce que notre planète a pris des millions d'années à accumuler. Et comme si ce n'était pas assez, nos productions agricoles contribuent aussi au dérèglement de l'atmosphère.

Les climatosceptiques se font de moins en moins nombreux à mesure que les changements climatiques deviennent plus évidents. Les modèles des climatologues n'ont rien de rassurant. En plus du réchauffement global du climat, que l'on souhaiterait limiter à 1,5 degré Celsius, les phénomènes extrêmes et le rehaussement du niveau de la mer font en sorte que l'habitat de nombreux humains a été, est ou sera modifié. Et comme pour les autres espèces avec qui nous cohabitons, ces bouleversements peuvent avoir des conséquences directes et indirectes très graves.

L'ACCORD DE PARIS VA TOUT ARRANGER

Nous, humains, sommes souvent portés à la procrastination. Devant les prédictions terribles des climatologues, nous demeurons stoïques : nous trouverons bien des solutions avant que les catastrophes ne surviennent. Et l'accord de Paris, signé en 2015, permettra de minimiser les dégâts en contenant l'augmentation de la température à 1,5 degré Celsius. Mais qu'avons-nous fait durant les cinq dernières années pour aller au-devant des coups ? Avez-vous remarqué que les beaux plans de nos dirigeants pour réduire les gaz à effet de serre proposent des cibles éloignées, comme 2030 ou 2050 ? Nous avons vraiment la précipitation tranquille devant les calamités annoncées... Pourquoi ?

Le comportement animal, et particulièrement le nôtre, offre une piste d'explication. Notre comportement est le résultat de la sélection naturelle qui a opéré pendant quelques centaines de milliers d'années chez nos ancêtres, et nous le portons toujours dans nos gènes. Les deux cents dernières années, soit celles depuis la révolution industrielle, n'ont pas eu le temps de tout effacer. Nous ne sommes ni plus ni moins que des ours en smoking. Or, on peut considérer deux niveaux de comportement humain, un qui est inné ou instinctif, et l'autre qui est appris et qui peut évoluer très rapidement. Devant un danger imminent, une situation extrême, c'est souvent l'instinct qui prend le dessus : l'adrénaline nous pousse vers une sortie de crise peu réfléchie. Au cours de notre évolution, les dangers les plus grands auxquels nos ancêtres ont fait face concernaient les animaux sauvages qu'ils chassaient ou qui les chassaient, et les clans voisins d'humains en quête de ressources. Il y avait bien sûr les éléments naturels qui pouvaient aussi se déchaîner à l'occasion. Mais la vigilance baissait d'un cran quand rien ne menaçait dans l'immédiat : il fallait bien trouver de la nourriture, s'occuper de sa progéniture, se protéger des intempéries… Ainsi, nous faisons un bond vers l'arrière

Photo : Isabelle Hayeur, *Desert Shores*, 2015-2016

lorsqu'une automobile risque de nous frapper ; mais pensez-vous vraiment que nous abandonnerons nos gros véhicules ou que nous nous priverons d'une semaine dans les Caraïbes pour un problème lointain, diffus, qui affecte surtout des gens habitant à des milliers de kilomètres de notre maison ?

Les optimistes répondront que la technologie nous permettra de remplir les engagements de l'accord de Paris. Nous limiterons le réchauffement climatique à 1,5 degré Celsius en devenant carboneutres d'ici 2050 grâce à l'énergie solaire, à l'énergie éolienne, à l'énergie hydroélectrique et, qui sait, à la fusion nucléaire. Et pour rendre la tâche plus facile, nous passerons aux protéines végétales. Soit, mais imaginez le paysage et la vie que nous mènerons quand nous serons 11 milliards d'habitants sur la Terre, dans moins d'un siècle : il en faudra, des forêts d'éoliennes et des lacs de panneaux solaires, pour répondre à nos besoins d'énergie, sans compter que tous les humains rêvent du même genre de vie que nous, les nantis, menons actuellement.

DROIT DANS LE MUR ?

Remplaçons, pour un moment, le nom de notre espèce par celui d'un autre mammifère et présentons à des spécialistes de la dynamique des populations, de la démographie animale, la courbe que tracent les effectifs humains depuis deux cents ans. Rapidement, le verdict tombera : il s'agit d'une éruption et cette croissance se terminera par un effondrement des effectifs quand la compétition pour les ressources deviendra suffisamment forte. Un exemple illustre ce phénomène biologique bien connu : celui du troupeau de caribous migrateurs de la rivière George qui occupe la toundra et les forêts ouvertes du nord du Québec. Alors que celui-ci comptait près d'un million d'individus il y a une vingtaine d'années à peine, ses effectifs sont maintenant réduits à quelques milliers de caribous. Que s'est-il passé ? Ces animaux tirent une bonne part de leur énergie des lichens terrestres qui abondent en ces terres austères, et qui croissent très lentement. Les caribous migrateurs sont devenus si nombreux que les lichens qu'ils broutaient ont fini par se raréfier. Souffrant de carences alimentaires, les

caribous ont commencé à mourir plus tôt et la fécondité des biches a tombé. Maintenant que le troupeau est réduit presque à néant, les lichens récupéreront, si le climat le permet encore, et un nouveau cycle s'enclenchera. Et nous, humains, quels seront nos lichens ? Une vaste gamme de facteurs pourraient précipiter l'effondrement de nos effectifs, à commencer par une défaillance majeure de l'agriculture industrielle ou de nos réseaux de distribution d'énergie, une nouvelle pandémie très virulente ou une guerre nucléaire. Tout est possible, mais se pourrait-il aussi que nous assistions à un atterrissage en douceur, nos effectifs se stabilisant autour de la capacité de support de notre petite Terre ? Ce modèle existe également dans la dynamique des populations. Chose certaine, nous sommes encore des mammifères et nous obéissons aux lois de la Nature. Cela nous impose un peu d'humilité et milite en faveur de l'application du principe de précaution.

LA DÉCROISSANCE, UNE SOLUTION INAVOUABLE

Du point de vue des autres organismes qui vivent avec nous, il est évident que nous avons dépassé la capacité de la Terre depuis un bon moment. Nous nous payons du bon temps à crédit, en hypothéquant l'avenir. En toute logique, ne faudrait-il pas planifier rapidement la décroissance de nos effectifs ? Moins nous serons nombreux, moins nous polluerons, moins d'espace nous occuperons, ce qui en laisserait davantage aux autres organismes. La recette est pourtant simple, en théorie : réduire la fécondité et éviter l'acharnement thérapeutique en fin de vie. Plusieurs pays nantis connaîtraient déjà une réduction de leurs effectifs s'ils n'avaient pas recours à l'immigration pour soutenir leur croissance. Quelques économistes prônent maintenant la décroissance économique, mais de façon générale, il est pratiquement utopique de planifier la décroissance. Cette solution se bute d'abord à des dogmes puissants, notamment ceux des religions et du capitalisme. Elle va aussi à l'encontre de la nature humaine, de nos pulsions les plus profondes : se reproduire, choisir le moindre effort, refuser la mort, etc.

VIVRE EN HARMONIE AVEC LA NATURE OU S'EN ÉLOIGNER DE PLUS EN PLUS ?

Même si nous célébrons l'individualisme, nous, les humains, sommes des mammifères sociaux. Nous avons plus que jamais besoin des autres pour assurer notre survie. Il est loin, le temps où nous faisions partie d'un clan familial autosuffisant. Les puissants de ce monde auront beau bomber le torse, que feront-ils de leur avion privé sans pilote ni carburant ? Nous sommes tous dans le même bateau. Personne ne devrait donc détourner le regard face à la question légitime qui se pose avec acuité : quelle finalité l'humanité devrait-elle viser ? Il est grand temps que la science cède les commandes à la philosophie. Deux voies divergentes s'offrent à nous : s'intégrer à la nature ou s'en affranchir de plus en plus.

En réponse aux bouleversements que nous avons engendrés et dont nous sommes maintenant conscients, nous pourrions en effet choisir de retourner à un mode de vie qui s'intègre aux processus naturels et respecte les grands cycles, notamment ceux du carbone et de l'eau, permettant ainsi à l'évolution de suivre son cours – pour nous, mais aussi pour les autres organismes vivants. Pour atteindre ce but le plus facilement et le plus rapidement possible, il faudrait viser la décroissance de nos effectifs, recycler intégralement ce que nous consommons et mettre en place un réseau de milieux naturels interreliés. Voilà une belle utopie à laquelle rêver !

L'autre option serait de poursuivre dans la voie actuelle, en comptant sur la science pour nous affranchir de la nature. Cette stratégie nous a bien réussi jusqu'à maintenant, notre niveau de vie étant meilleur que jamais. Mais cette voie nous conduit vers l'inconnu, et s'y engager suppose un acte de foi. La science pourra-t-elle trouver réponse à tous les nouveaux obstacles physiques ou sociaux qui surgiront ? Il ne faudrait pas, en tous les cas, que la solution ultime, proposée par un ordinateur doté d'une intelligence artificielle, soit de fuir en vaisseau spatial vers une exoplanète après avoir rendu notre Terre inhospitalière : les places à bord seraient peu nombreuses. ■

Michel Crête est biologiste à la retraite.