

LA LENTE PRISE DE CONSCIENCE

J'AVAIS ENVIRON VINGT-CINQ ANS QUAND, EN 1981, j'ai effectué l'ascension du mont Albert-Edward, un des plus hauts sommets de la verdoyante île de Nouvelle-Guinée. Bien que n'étant située qu'à 120 kilomètres de Port Moresby, capitale de Papouasie-Nouvelle-Guinée, la région du mont Albert-Edward est si accidentée que les derniers travaux scientifiques importants s'y rapportant avaient été entrepris par une expédition du muséum américain d'Histoire naturelle au début des années trente.

Les plaines brunes offraient un contraste frappant avec la jungle émeraude omniprésente. Ça et là, des bouquets de fougères arborescentes jaillissaient des hautes herbes, leurs frondaisons dentelées oscillant au-dessus de moi. Des sentes de wallabies menaient de la lisière de la forêt aux prairies herbeuses qui s'étalaient au cœur de vallées humides. Partout, on pouvait voir les griffures et les terriers de rats longs d'un mètre et les traces laissées par des échidnés en quête de vers. Comme je l'apprendrais par la suite, nombre de ces créatures ne vivaient que dans ces régions de type alpin.

Au pied des pentes, les hautes herbes s'interrompaient alors que croissait une forêt rabougrie et moussue. Il suffisait d'un pas pour passer de la lumière du jour à une moite pénombre où les arbrisseaux, à peine plus gros que des crayons, étaient enserrés dans une gangue de mousse, de lichen et de fougères diaphanes si épaisse qu'ils atteignaient ainsi le diamètre de ma taille. Sur la couche de feuilles qui recouvrait le sol de la forêt, j'eus la surprise de découvrir les troncs morts de fougères arborescentes. Lesquelles ne poussent que dans les plaines. C'était donc la preuve manifeste que la forêt descendait en colonisant la pente. À en juger par la répartition de ces troncs, elle avait dû engloutir 30 mètres de savane en moins de temps qu'il n'en faut à une fougère arborescente pour pourrir sur le sol humide de la forêt, en dix ou vingt ans tout au plus.

Pourquoi s'étendait-elle? Alors que je considérais les troncs moisis, je me souvins d'avoir lu que les glaciers de Nouvelle-Guinée fondaient. La température sur le mont Albert-Edward s'était-elle assez réchauffée pour permettre aux arbres de pousser là où seule l'herbe pouvait prendre racine auparavant? Et si tel était le cas, était-ce une preuve du changement climatique? Préparant à l'époque un doctorat en paléontologie, je savais à quel point les bouleversements climatiques avaient joué un rôle essentiel dans le sort des espèces. Mais c'était la première fois que j'avais la preuve que cela pouvait affecter la Terre de mon vivant. J'en fus troublé. Je sentais que quelque chose n'allait pas, sans pouvoir dire quoi.

Bien qu'étant idéalement à même de saisir le sens de ces observations, je ne tardai pas à les oublier. Cela s'explique en partie par le fait qu'étudiant les divers écosystèmes anciens dont notre génération a hérité, des questions apparemment plus vastes et plus pressantes réclamaient mon attention. Car certaines de ces crises semblaient urgentes: les forêts pluviales sur lesquelles je travaillais étaient abattues pour en récupérer le bois et pour créer de nouvelles terres cultivables, et les grandes espèces animales qui y vivaient étaient menacées d'extinction par la chasse. Dans mon propre pays, l'Australie, la salinité croissante risquait de détruire les sols les plus fertiles, tandis que le surpâturage, la dégradation des cours d'eau et l'exploitation forestière mettaient toutes en danger la biodiversité et de précieux écosystèmes. À mes yeux, c'étaient là des questions véritablement pressantes.

Que ce soit pour traverser la rue ou pour payer nos factures, notre attention est toujours attirée par les grandes choses rapides. Mais parfois, les questions visiblement les plus importantes ne constituent pas le cœur du problème. Le bogue de l'an 2000 en est un exemple parfait. Partout dans le monde, des gouvernements et des entreprises ont dépensé des milliards pour se prémunir contre la menace, d'autres ne faisant absolument rien. Et pourtant, 1999 a cédé la place à 2000 avec guère plus qu'un hoquet, pour ne rien dire d'une apocalypse. Notre meilleur atout, face à ce genre de « problème », c'est de garder un œil critique. Le scepticisme, un scepticisme profond, joue un rôle essentiel dans les sciences, car une théorie ne vaut que tant qu'il n'a pas été démontré qu'elle était fautive. En fait, les scientifiques sont des sceptiques professionnels, et cette perpétuelle remise en question de leurs travaux et de ceux des autres peut donner l'impression qu'il se trouvera toujours un expert pour défendre tel ou tel avis.

Si ce scepticisme est effectivement vital dans les sciences, il n'est pas sans défaut quand la société est appelée à combattre des dangers bien réels. Pendant des décennies, les secteurs du tabac et de l'amiante ont trouvé des chercheurs qui étaient prêts à mettre en cause publiquement les découvertes rattachant leurs produits au cancer. Un profane n'est pas en mesure de déterminer si l'opinion qu'on lui présente est marginale ou au contraire tout à fait courante, et l'on peut finir par croire que la communauté est bel et bien divisée sur ces sujets. Dans le cas de l'amiante et du tabac, la situation était encore aggravée par le fait que les cancers ne se déclarent souvent que des années après l'exposition aux produits cancérigènes, et personne ne peut dire avec certitude qui sera frappé parmi les nombreuses personnes exposées. En suscitant le doute quant au lien entre leurs produits et le cancer, les entreprises du tabac et de l'amiante ont pu engranger de juteux profits pendant des années, alors que des millions de gens mouraient d'abominable façon.

Bien des gens ont ainsi réagi avec une prudence légitime aux informations sur le changement climatique. Après tout, par le passé, nous avons commis quelques erreurs dramatiques.

Dans *Les Limites de la croissance*, une publication de 1972, le Club de Rome nous assurait que le monde allait être à court de ressources, prédisant une catastrophe d'ici quelques dizaines d'années. En cette époque de consommation excessive, cette pénurie supposée de matières premières enflamma l'imagination de l'opinion publique, bien que personne n'ait su avec certitude quelles ressources abritait encore notre planète. Par la suite, des explorations géologiques ont montré à quel point nos estimations étaient erronées. Même aujourd'hui, personne ne peut prédire avec précision le volume de pétrole, d'or et d'autres matières se trouvant sous nos pieds.

Le changement climatique est un autre problème. Il est le résultat de la pollution de l'air. La dimension de notre atmosphère et le volume de polluants que nous y déversons sont connus avec une grande exactitude. Le débat actuel, et le sujet que je tiens à développer dans ces pages, porte sur l'impact de certains de ces polluants (les gaz à effet de serre) sur toute vie sur Terre.

Le changement climatique est-il une terrible menace ou une fausse alerte? De la dynamite ou un pétard mouillé? Peut-être se situe-t-il entre les deux: une question à laquelle l'humanité devra faire face, mais pas aujourd'hui. Les médias du monde entier regorgent de preuves appuyant l'une ou l'autre de ces hypothèses. Mais en consultant ces mêmes médias, on prend également conscience d'une chose: les gens peinent à évaluer le changement climatique sans passion parce qu'il a des implications profondes sur le plan politique et industriel, et parce qu'il est issu du processus qui est à la base de notre succès civilisationnel. Ce qui veut dire qu'alors que nous nous efforçons d'y trouver une solution, cela ne se fera pas sans gagnants ni perdants. Les enjeux sont énormes, d'où la prolifération d'informations biaisées alors que des groupes d'intérêts particuliers défendent leur position.

Qui plus est, c'est un sujet tout neuf. Il y a un peu plus de trente ans, les spécialistes se disputaient pour savoir si la Terre se réchauffait ou se refroidissait. Ils étaient incapables de déterminer si nous nous préparions un avenir de chambre froide ou de serre. Toutefois, en 1975, les premiers modèles informatisés complexes suggéraient que la multiplication par deux du volume de dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère entraînerait une augmentation de 3 °C de la température mondiale. Reste que tant chez les scientifiques que dans la communauté internationale, l'inquiétude n'était pas de mise. On connut même une période d'optimisme,

quand certains chercheurs estimèrent qu'un surplus de CO₂ dans l'atmosphère fertiliserait les terres cultivées de la planète et apporterait donc un plus pour les agriculteurs.

Mais en 1988, les climatologues étaient désormais suffisamment inquiets à propos du CO₂ pour créer une commission avec les plus grands experts mondiaux, qui eurent pour mission d'émettre deux rapports sur le sujet tous les dix ans. Leur troisième rapport, publié en 2001, tira une discrète sonnette d'alarme. Mais gouvernements et responsables industriels tardèrent à manifester de l'intérêt. L'inquiétude que suscite le changement climatique est donc si récente, et le domaine si pluridisciplinaire qu'il y a fort peu de véritables spécialistes. Et ils sont encore moins nombreux à pouvoir établir avec clarté ce qu'implique le problème pour le grand public et ce que nous devrions faire.

Pendant des années, j'ai résisté à l'envie de consacrer mon temps en tant que chercheur au changement climatique. J'étais occupé ailleurs, je préférais attendre, espérant qu'une question aussi importante se résoudrait d'elle-même. Peut-être faudrait-il des siècles avant que nous ayons besoin d'y réfléchir intensément. Mais en 2001, des articles dans des publications scientifiques prévinrent que les environnements alpins de la planète étaient gravement en danger. En les lisant, je me suis souvenu des troncs des fougères arborescentes pourrissant dans la forêt du mont Albert-Edward, et j'ai compris que je devais en savoir plus. Cela revenait à me familiariser par moi-même avec les gaz à effet de serre, la structure de notre atmosphère, et à découvrir comment le monde industriel fait tourner les moteurs de sa croissance.

Pendant les dix mille dernières années, le thermostat de la Terre a été réglé sur une température moyenne en surface de 14 °C. Dans l'ensemble, cela a magnifiquement réussi à notre espèce, et nous avons pu nous organiser de façon tout à fait remarquable, en plantant des récoltes, domestiquant les animaux et construisant des villes. Finalement, au fil du siècle écoulé, nous avons développé une civilisation véritablement mondiale. Compte tenu du fait que dans toute l'histoire de notre planète, les seules autres créatures capables de s'organiser à une échelle comparable sont les fourmis, les abeilles et les termites, qui sont minuscules par rapport à nous et qui n'ont donc que peu de besoins en termes de ressources, c'est un incontestable succès.

Le thermostat de la terre est un mécanisme complexe et délicat, au cœur duquel se trouve le dioxyde de carbone, gaz incolore et inodore. Le CO₂ joue un rôle essentiel dans le maintien de l'équilibre nécessaire à la vie. C'est également un déchet né des combustibles fossiles que presque chaque habitant de la planète utilise pour se chauffer, pour les transports et autres exigences énergétiques. Sur des planètes mortes comme Vénus et Mars, le CO₂ constitue la majeure partie de l'atmosphère, et ce serait également le cas ici si les créatures vivantes et les processus de la Terre ne le limitaient pas. Les roches et les eaux sont remplies de carbone qui ne demande qu'à s'évaporer et à s'oxyder. Tel qu'il est, le CO₂ représente à peu près 3 parts par 10 000 dans l'atmosphère terrestre. Une quantité modeste, qui exerce pourtant une influence disproportionnée sur la température de la planète. Puisque nous créons du CO₂ chaque fois que nous conduisons une voiture, faisons cuire un repas ou allumons une lampe, et puisque ce gaz survit environ un siècle dans l'atmosphère, la proportion de CO₂ dans l'air que nous respirons augmente rapidement.

Les institutions qui sont en première ligne de la recherche sur le changement climatique se trouvent à l'autre bout de la planète par rapport à Adélaïde, la ville où je vis, aussi ai-je dû souvent prendre l'avion pour me rendre de par le monde pendant un temps. Une nuit, alors que nous nous dirigeons vers Londres depuis Singapour et que nous survolions l'immense masse continentale eurasiennne, j'aperçus par le hublot une cité illuminée. Son réseau de lumières s'étendait d'un bout à l'autre de l'horizon, et l'éclairage se fit si violent, avec tant d'énergie, que je m'en inquiétai. À 10 000 mètres d'altitude, l'atmosphère semblait si ténue, si fragile. La partie respirable se situait 5 000 mètres en dessous de notre avion. Je demandai à l'hôtesse où nous étions, elle me donna le nom d'une ville que je ne connaissais pas. Soudain, je pris conscience du fait que notre monde regorge de villes comme celle-ci, dont les éclairages alimentés par les combustibles fossiles font flamboyer notre planète dans le ciel nocturne.

À la fin de 2004, j'étais passé du stade de l'intérêt à celui de l'angoisse. Les plus grands journaux scientifiques du monde abondaient en articles annonçant que les glaciers fondaient dix fois plus vite qu'on ne le pensait

auparavant, que les gaz à effet de serre atmosphériques avaient atteint des niveaux que l'on n'avait pas vus depuis des millions d'années, et que le changement climatique provoquait la disparition d'espèces animales et végétales. D'aucuns signalaient également des événements météorologiques extrêmes, des sécheresses durables et une montée du niveau de la mer.

Des mois durant, j'ai tenté de prendre ces nouveaux résultats en défaut, en débattant longuement avec des amis et des collègues. Quelques-uns seulement semblaient avertis des grands changements qui se produisaient dans notre atmosphère. Et certaines des personnes que j'aimais et que je respectais continuaient de faire des choses dont je comprenais désormais qu'elles étaient excessivement néfastes, comme d'acheter d'énormes voitures et des climatiseurs.

Toutefois, à la fin de l'année, de faibles lueurs d'espoir commençaient à se faire jour, presque chaque chef d'État du monde développé s'intéressant maintenant à la question. Sauf que nous ne pouvons attendre que l'on résolve le problème à notre place. Il est avant tout vital de comprendre que nous pouvons apporter notre pierre à l'édifice et prendre part à la lutte contre le changement climatique sans compromettre en rien notre mode de vie. En cela, le changement climatique est fort différent des autres problèmes environnementaux tels que la chute de la biodiversité ou le trou dans la couche d'ozone.

Les estimations les plus optimistes nous invitent à réduire nos émissions de CO₂ de 70 % d'ici 2050. Si vous êtes propriétaire d'un 4 x 4 et que vous le remplacez par un véhicule hybride, vous pouvez parvenir à une réduction équivalente en un jour plutôt qu'en un siècle. Si votre prestataire d'électricité vous propose une option verte, pour le prix d'une tasse de café par jour, vous pourrez réaliser des réductions tout aussi importantes dans les émissions de votre foyer. Et si vous votez pour un homme politique clairement engagé dans le combat pour diminuer les émissions de CO₂, vous pourriez peut-être bien changer le monde. Si, à vous seul, vous pouvez déjà faire tant de choses, il en va de même de chaque individu et, avec le temps, de chaque secteur industriel, de chaque gouvernement sur Terre.

Le passage à une économie sans carbone est d'autant plus envisageable que nous disposons de toutes les technologies nécessaires. Seuls le manque de compréhension, le pessimisme et la confusion engendrée par des groupes d'intérêt particuliers nous empêchent d'avancer. Quand je discute du changement climatique avec des amis, des parents et des collègues, j'entends souvent dire que l'humanité sera concernée dans les années à venir, mais que nous ne sommes pas directement menacés. Je ne suis pas du tout certain que cela soit vrai. Il se passera peut-être des dizaines d'années avant que les changements profonds n'aient lieu et que leurs effets soient constatés, mais ce n'est malgré tout pas si éloigné dans le temps. Chaque fois que ma famille se rassemble pour une fête, j'ai toujours à l'esprit l'étendue réelle du changement climatique. Ma mère, née pendant la Grande Dépression, quand les véhicules à moteur et l'éclairage électrique étaient encore des nouveautés, rayonne littéralement quand elle est entourée de ses petits-enfants, dont certains n'ont pas encore dix ans. Les voir réunis, c'est contempler une chaîne d'un amour puissant qui s'étend sur cent cinquante ans, car ses petits-enfants n'atteindront l'âge actuel de ma mère que quand ce siècle touchera à sa fin. Pour moi, pour elle, pour leurs parents, leur bien-être est tout aussi important que le nôtre. À plus grande échelle, 70 % des gens qui vivent aujourd'hui seront encore vivants en 2050. Par conséquent, le changement climatique concerne presque chaque famille de la planète.

Une ultime question pèse lourd dans les débats, celle de la certitude. Quatre nations n'ont toujours pas signé le protocole de Kyoto limitant les émissions de CO₂ : les États-Unis, l'Australie, Monaco et le Liechtenstein. Le président George W. Bush a déclaré qu'il souhaitait obtenir « davantage de certitudes » avant d'agir au sujet du changement climatique. Or la science est affaire d'hypothèses, non de vérités, et personne ne peut absolument être sûr de l'avenir. Cela ne nous empêche pas de nous livrer à des prédictions et de modifier notre comportement en conséquence. Si, par exemple, nous attendons de savoir si une maladie est effectivement mortelle, nous ne ferons rien, au risque de mourir. Au lieu de cela, nous prenons des médicaments ou tout ce que le docteur propose, en dépit du fait que nous pourrions peut-être survivre même sans ça. Dans des domaines plus modestes, il est rare que nous nous laissions dissuader par l'incertitude : nous dépensons des sommes énormes

pour l'éducation de nos enfants sans aucune garantie de bons résultats, et nous achetons des actions sans être certains qu'elles nous rapporteront. Si l'on fait abstraction de la mort et des impôts, il n'existe tout simplement aucune certitude dans notre monde, et nous nous débrouillons pourtant pour mener nos vies de la façon la plus efficace qui soit. Je ne vois pas en quoi notre réaction au changement climatique devrait être différente.

Si nous ne progressons pas sur la voie du changement climatique, c'est à cause d'un obstacle particulier : le sujet est devenu un cliché avant même d'avoir été compris. Ce qu'il nous faut désormais, ce sont de bonnes informations et une réflexion posée, car dans les années à venir, cette question fera pâlir toutes les autres. Elle finira par être l'unique problème. Il nous faut nous pencher à nouveau sur elle avec un œil vraiment critique, pour prendre la mesure de son importance, de la rapidité de sa progression, afin de pouvoir établir des priorités qui importeront quant à nos efforts et nos ressources.

Les pages qui suivent représentent ce que j'ai pu faire de mieux pour retracer l'histoire du changement climatique, son évolution au fil du siècle prochain, et comment nous pouvons agir, en me fondant sur les travaux de milliers de mes collègues. De grands progrès scientifiques étant accomplis chaque mois, ce livre est inévitablement incomplet. Ce n'est pourtant pas une raison pour rester les bras croisés. Nous en savons déjà assez pour agir avec sagesse.



Tim Flannery, *Les Faiseurs de pluie*
Essai traduit de l'anglais (Australie) par Raymond Clarinard

© Éditions Héloïse d'Ormesson, 2006 | www.heloisedormesson.com
ISBN 2-35087-023-5 | 23 € | 376 pages | Distribution/diffusion Interforum