

*Rapa Nui, l'Île de Pâques, modèle d'un effondrement écologique ? Sans doute mais... pas seulement*

L'histoire de l'île de Pâques est devenue un modèle du genre pour illustrer la manière dont l'homme peut devenir prisonnier de sa folie des grandeurs. Pourtant l'explication de l'écocide me semble un peu mécaniste, et trop unanime pour résoudre définitivement un problème qui a du sens pour nous aujourd'hui.

Je résumerai d'abord en quelques mots l'histoire de Rapa Nui, telle qu'on la trouve dans de nombreux textes savants.

Cette île, isolée dans l'océan pacifique, fut colonisée par les Polynésiens (et non les amérindiens comme le pensait Thor Heyerdahl, c'est une quasi certitude aujourd'hui ) au plus tôt entre le Ve siècle et le VIIIe siècle de notre ère. Elle était à ce moment couvertes d'arbres, surtout des palmiers, très florissante et regorgeant de ressources naturelles. La mer à l'entour offrait aussi des richesses, parfois inattendues par rapport aux habitudes polynésiennes, puisque le marsouin semble avoir été consommé en masse (tout ceci sur la foi de recherches archéologiques faites dans le sous-sol).

Il semble que la population ait rapidement augmenté et selon certaines hypothèses elle atteignit le chiffre de 20.000 habitants, d'autres chercheurs se contentent de proposer 12.000. Quelques centaines d'années après leur arrivée les Polynésiens de Rapa Nui commencèrent à ériger des statues géantes, les fameux *moai*. Ce choix fut, dit-on, la cause de leur perte. Nous avons tous vu ces immenses et mystérieux visages, parfois ornés d'une auréole de pierre de 10 tonnes posée sur le sommet du crane (une couronne? un peu facile !). Les statues elles-mêmes, au nombre de 900, pesaient environ 80 tonnes mais certaines retrouvées en cours de construction et abandonnées auraient pu atteindre 240 tonnes. On ne peut à ce propos qu'admirer le savoir faire de ces artisans et l'efficacité de leurs outils de pierre qui, dans notre vision de la préhistoire, sont pourtant la marque d'une technologie "primitive".

Il semble en tout cas que la réalisation de ces statues impliquait un usage intensif de la flore et qu'ainsi les palmiers, qui servaient au transport et aux échafaudages, en furent les premières victimes. Le déséquilibre instauré par la déforestation se manifesta de nombreuses manières: les rats rongèrent plus facilement les palmiers qui ne repoussèrent plus, la matière première qui servait à fabriquer les canoés, essentiels pour la pêche, commença à manquer. Bref, on imagine aisément la suite pour l'écosystème. mais à cette histoire simple on ajoute une autre histoire politique: une classe de seigneurs et de prêtres avait mis dans une sorte d'esclavage une partie de la population, tandis que les activités guerrières des diverses tribus augmentaient. Les statues géantes seraient ainsi le reflet symbolique de ces rivalités (une affirmation de supériorité, telles les fameuses tours de San Geminiano ou...les ex Twin Towers ). La combinaison d'une inégalité sociale grandissante face à une rareté croissante des ressources entraîna la fin de la civilisation pascuane avec guerres intestines et cannibalisme. Tout cela constitue un beau et grand modèle de cheminement historique, bien homologue de celui que prend notre civilisation à une autre échelle.

Je voudrais simplement et très rapidement soulever quelques problèmes pour montrer que ce n'est pas si simple. Sur la question de la guerre et du cannibalisme comme preuve d'une rupture d'équilibre, il est difficile de suivre les historiens. En effet, le cannibalisme et la guerre rituelle furent largement pratiqués dans toutes les sociétés aussi bien polynésiennes qu'amérindiennes. Il s'agissait de pratiques rituelles qui bien loin de mettre en péril l'écosystème empêchaient l'appropriation privée, maintenaient l'égalité sociale (car tous les hommes étaient guerriers) et accompagnaient souvent une représentation symbiotique de l'homme et de la nature (grâce aux cultes shamaniques en particulier, non mentionnés à propos des pascuans il est vrai quoique...a-t-on cherché ?).

Ensuite les Hollandais qui "découvrirent" l'île en 1722 trouvèrent une population réduite à 2000 habitants certes, mais son état n'était pas et les statues restaient encore debout, pour une partie d'entre elles. Ce furent les passages répétés des Européens qui entraînèrent, par maladie et rapt des hommes envoyés comme travailleurs dans les mines de cuivre au Chili, la quasi disparition des Pascuans réduits à 111 en 1877.

D'autre part, une telle entreprise statuaire avec une si petite population dans une culture qui (à la différence de l'Égypte) ne connaissait pas l'État reste bien énigmatique. La folie des grandeurs n'entraîna pas la disparition de l'Empire Égyptien qui dans un écosystème fragile dura quatre mille ans (on peut aussi évoquer les menhirs et dolmens pour ce mystérieux peuple des mégalithes, actif en Europe trois ou quatre mille ans avant notre ère; à titre de comparaison l'obélisque de Louksor pèse 240 t. et le menhir brisé de Loch Maria Ker 340 tonnes).

Reste la question essentielle: comment se fait-il que sur cette petite île (grande comme Jersey), face à un péril plus immédiat, bien plus évident que celui que court notre monde, la prise de conscience ne se soit pas faite à temps ? De nombreux exemples d'effondrement montrent une démoralisation que Henri-Pierre Jeudy a nommé le *désir de catastrophe* et les statues inachevées en sont peut-être une illustration. Ce pourrait être cela l'enseignement le plus fort de cet effondrement: si plus personne ne croit en la civilisation dont il fait partie, alors le discours de sagesse ne sera plus écouté. Espérons que notre désir de décroître rencontrera celui de croire.

### **La fin brutale des Tupi.**

Sait-on que le terme qui a donné son nom au plus grand pays d'Amérique latine, le Brésil, est synonyme de la première grande catastrophe écologique du Nouveau Monde ? L'arbre dit bois brésil (*pau Brasil = bois couleur de braise*) poussait, en effet, le long du littoral sur plus de 3000 kilomètres au moment de la découverte du continent. Un siècle plus tard il avait quasiment disparu ! Cette espèce appartenait à la *Mata Atlantica* (*mata=forêt*), à l'époque plus grande que l'Europe de l'Ouest, aujourd'hui réduite à 9 % de sa superficie initiale. Or, cette dévastation de la forêt accompagne la destruction massive d'une grande civilisation, celle des indiens Tupi.

Ce groupe Tupi rassemblait des tribus semi-nomades et ne connaissait pas l'État mais il s'agissait bien d'une civilisation. C'est, en effet, un grave préjugé évolutionniste et ethnocentrique que de réserver ce qualificatif pour les peuples qui nous ressemblent. Ces diverses tribus partageaient une même culture, parlaient une même langue de base et connaissaient des rites semblables. Leur identité culturelle se fondait sur des pratiques largement répandues dans les nations indiennes mais devenues centrales chez eux: la guerre et le cannibalisme. En réalité, ce cannibalisme occupe une place à part (bien qu'on le retrouve chez les Iroquois à 6.000 km de là) car le prisonnier était intégré à la tribu, ne cherchait pas à fuir, y prenait femme et avait parfois des enfants. Cependant, un jour il était mangé (un beau film de N.P. dos Santos raconte ce rituel "Ah, qu'il était bon mon petit Français"). En mourant il rappelait que ses amis le vengeraient et ainsi la guerre était-elle constamment entretenue dans des limites précises, puisque le premier but n'était autre que faire des prisonniers (le premier et magnifique témoignage sur ces mœurs fut celui de première main, en 1557, de Jean de Léry "Histoire d'un voyage en la Terre de Brésil" que Claude Lévi-Strauss a célébré comme *le bréviaire* de l'ethnologie). Par ailleurs, les Tupis étaient grands amateurs de parures en plumes et bons cultivateurs semi-nomades ils donnèrent à l'Afrique équatoriale ce qui devint sa nourriture de base, le manioc, rapporté du Brésil par les Portugais. Mais ils aimaient aussi se peindre en rouge et ce fut leur malheur. Les premiers arrivants européens (Amilcar Cabral "découvrit" le pays pour la couronne portugaise le 1<sup>er</sup> avril 1500) ne trouvant pas l'or

espéré, se rabattirent sur le bois brésil dont on connaissait l'existence et que l'on utilisait pour la teinture rouge dont le bas Moyen-Age était friand. On l'importait jusque là d'Indonésie, voyage infiniment plus périlleux.

Dès les années 1550, lorsque l'amiral Villegagnon débarque, avec le pasteur Jean de Léry, dans la baie de Rio les *pau brasil* doivent déjà être recherchés à 20 kilomètres à l'intérieur des terres. Pour la coupe, comme le débardage, les européens mettent en esclavage les Tupis et afin de mieux les dominer s'allient avec un clan contre un autre (les Français jouent les Tupinambas contre les Tupiniquins, alliés des Portugais durant une courte période). La culture des indiens des plaines, opposée à l'Etat, les empêche de comprendre ce qui se passe, de nouer des alliances contre les envahisseurs et ils deviennent ainsi les artisans de leur propre défaite (le processus va se reproduire à l'identique 300 ans plus tard en Amérique du nord). Or la civilisation Tupi existait réellement dans cet équilibre instable qui était le sien. Son homogénéité facilita largement la colonisation des Portugais car ceux-ci, en ayant compris ses mœurs et ses faiblesses stratégiques, occupèrent facilement le territoire Tupi, étendu, tout comme le *pau brasil*, le long de la côte devenue brésilienne. Un siècle après la découverte, il n'y avait pratiquement plus de bois brésil et la *mata atlantica* était déjà bien entamée. Les Jésuites essayèrent de sauver l'ensemble ethnique Tupi, de rassembler leurs dialectes dans une *lingua franca* indienne pour leur faire prendre conscience de leur nécessaire unité. Ils bâtirent en arrière du littoral sur le fleuve Paraguay et sur l'Amazonie les fameuses *misiones*. La culture tupi y survécut quelques temps mais ces "missions" firent les frais de l'expulsion des jésuites du Portugal et de la rivalité avec l'Espagne. Le marquis de Pombal, héros portugais de sinistre mémoire pour les indigènes, fit détruire par son frère les derniers refuges. Toutefois, sur le fleuve Paraguay, après une terrible guerre les Tupiguarani reconstituèrent l'Etat du Paraguay où le tupi devint langue officielle au même titre que l'espagnol. Il reste que la dévastation écologique du littoral accompagne l'effondrement d'une civilisation indienne et que l'actuelle déforestation de l'Amazonie continue cette tendance où la destruction brutale d'un milieu est aussi celle d'un peuple.

## La Mésopotamie

Au sens strict le nom de Mésopotamie est donné à la partie située entre les deux fleuves : l'Euphrate et le Tigre, *mesos potamos* en grec, mais cette région fut un tel nœud de communications que l'on ne peut séparer de son histoire celle des territoires voisins, c'est à dire la plus grande partie du Moyen Orient.

Il n'y a pas si longtemps, il était de bon ton de nous laisser croire que le Moyen Orient avait toujours été désertique ailleurs que dans la partie inondée par la crue des deux fleuves. Et le problème se compliquait du fait que l'on situe pourtant dans cette région la révolution néolithique qui jusque récemment signifiait à la fois agriculture, sédentarisation et urbanisation. La ville de Catal Hüyük (un peu plus au nord, en Anatolie) est ainsi considérée comme la plus ancienne du monde. Or il semble bien que l'agriculture semi-nomade vers le XI<sup>e</sup> millénaire a.J.C. ait précédé la sédentarisation.

D'autre part, zone continue de conflits entre divers peuples, indo-européens et sémites, à partir du IV<sup>e</sup> millénaire a.J.C., on y trouve

auparavant une absence de hiérarchisation dans l'urbanisme, signe d'une relative tranquillité et d'une égalité sociale. Enfin on a maintenant les preuves de l'existence d'une grande forêt de cèdres et, sans doute, de pins qui recouvrait au VI<sup>e</sup> millénaire a.J.C. le nord du Moyen-Orient.

La déforestation qui a duré deux mille ans a modifié le climat et la désertification serait plus le fait d'agriculteurs préoccupés de culture intensive que de la consommation immodérée de bois pour les palais royaux, plus tardive. Par exemple, lorsqu'au VI<sup>e</sup> siècle a.J.C. les Achéménides d'origine perse s'emparent de Babylone et que Darius 1<sup>er</sup> utilise pour la construction de ses palais le bois des cèdres du Liban, ce qui détruisit le peu qui restait de la grande forêt.

La Mésopotamie au sens strict a rapidement été irriguée par un ensemble de canaux reliés à l'Euphrate (ville de Mari) et l'on s'accorde à penser que la richesse du sol cultivé ainsi que la nature encore verte entre les deux fleuves (le croissant fertile) a donné naissance à l'image du Jardin d'Eden. En contrepartie, ces richesses permirent une croissance rapide des villes (où la population pouvait atteindre 100.000 habitants) et elles attirèrent toutes les convoitises. A partir du IV<sup>e</sup> millénaire les invasions donnent lieu à une suite ininterrompue de guerres entre empires, royaumes, cités-états, où Sumériens indo-européens, Akkadiens sémites, nomades Gouti et bien d'autres se succèdent les uns aux autres de manière récurrente. Mais l'histoire de Sargon d'Akkad ou d'Hammourabi de Babylone n'est pas mon sujet (vous pouvez aller pour cela au Louvre voir la belle salle dite Khorsabad) .

Le fait est que, sous la pression de l'agriculture intensive, sans doute reliée à une demande militaire et à l'instabilité des Etats, mais aussi aux besoins d'une économie d'échanges à longue distance, l'irrigation de surface, d'abord efficace, entraîna peu à peu la salinisation des terres en raison de l'évaporation rapide qu'elle favorisait. En outre, la disparition des forêts modifia le climat qui d'une pluviosité régulière passa à un régime de pluies diluviennes (une série de petits déluges a probablement donné lieu au récit de la Bible) avec crues saisonnières mais d'ampleur imprévisible des deux grands fleuves. A ces évènements directement écologiques se combine le fait politique. Des invasions de peuples pasteurs eurent pour conséquence une extension de l'élevage et la dégradation consécutive très rapide du sol (surtout avec les chèvres). Inversement, une fois le sol dégradé, l'élevage peut devenir la seule ressource, ce qui le rend légitime mais maintient le désert.

L'histoire de la Mésopotamie ouvre aussi sur une autre perspective: le facteur urbain. La ville exerce une forte pression sur l'environnement. Elle pompe, en quelque sorte,

les ressources à l'entour et en s'étendant elle stérilise les terres, non seulement par son empreinte mais encore par la nécessité qu'elle impose d'une production intensive. Et ceci pour deux raisons: la densité démographique bien sûr, mais aussi la contrainte du transport qui impose de ne pas trop s'éloigner du centre urbain.`

Cette histoire d'un désert produit par les êtres humains s'est déroulée sur une longue période mais elle offre quelques éléments de réflexion qui font émerger l'actualité du danger de notre croissance: l'urbanisation en cours, infiniment plus rapide que celle de la Mésopotamie, l'alimentation de plus en plus tournée vers les produits de l'élevage (laitage et viande), le productivisme agricole, largement à base d'engrais de synthèse et de pesticides dont les méfaits immédiats font oublier le principal à moyen terme : la destruction radicale de la vie souterraine qui stérilise le sol.

Pour conclure, la fin du Jardin d'Eden dura relativement longtemps mais les possibilités d'action et la volonté de puissance sur la nature étaient à l'époque limités, notre société thermo-industrielle utilise quant à elle des moyens techniques sans commune mesure avec ceux de cette époque. La dégradation se réalise dans une échelle de temps toute autre et la perception du danger risque d'être toujours en retard par rapport au phénomène catastrophique. Espérons que l'existence même de la revue La Décroissance démente mon propos !

Le coke est à la houille ce que l'essence est au pétrole brut. Il est le produit d'une extraction des matières volatiles de la houille (qui a déjà une teneur en carbone bien plus élevée que la tourbe et la lignite). Cette purification rend le combustible très pur avec un fort pouvoir calorifique (une tonne de houille donne 750 kgs de coke plus des goudrons, du gaz, entre autres). Le coke est essentiel pour la sidérurgie où une tonne d'acier exige 600 kgs de coke. Mais on lui connaît beaucoup d'autres usages dont le production d'électricité et le chauffage, usages plus ou moins abandonnés toutefois dans les pays anciennement industrialisés. Le prix du coke a flambé, il est passé en deux ans de moins de 60 \$ à 200 \$ dollars la tonne (ou même beaucoup plus en Chine). C'est ainsi que la cokerie de Carling dans l'est de la France a pu survivre et se moderniser avec un apport de capitaux allemands (Rogesa). Or en même temps la dernière mine française, à côté, fermait ses puits qui doivent être inondés. D'où vient donc la houille à transformer? En ce qui concerne Carling il semble qu'elle vienne essentiellement d'Amérique du Sud (pourtant pauvre en réserves), or les coûts de transport augmentent rapidement. Moins en raison de la hausse du prix de pétrole que de la croissance de la demande liée à la mondialisation et à l'intensité des échanges, avec la Chine principalement. Le prix de la tonne de fret transportée de Colombie à Rotterdam est ainsi passé de 4,65 \$ en 2002 à 24 dollars en janvier 2004 soit un coût multiplié par près de six en deux ans !

Le plus extraordinaire n'est-il pas qu'il semble parfaitement rationnel d'extraire le charbon en Amérique, de le transporter sur des bateaux dont les moteurs fonctionnent au pétrole sur dix mille kilomètres, de le décharger en Europe pour le charger sur des trains qui marchent aussi au pétrole ou bien au nucléaire (s'ils sont français, je rappelle que l'électricité est une énergie secondaire), pour le transformer dans une cokerie qui est à côté... de mines de charbon ?! Certes nous ne voulons plus de pollution ni de risques miniers, on les laisse aux sud-américains, la main d'oeuvre chez nous est trop chère nous dit le baron Antoine, et les

gisements sont, on doit en convenir, d'exploitation plus difficile, pourtant on continue à avoir besoin de la chaleur du charbon...la preuve ! Les raisons du libéralisme ne sont pas celles de la raison commune, il faut en convenir mais on peut tout de même se poser la question du sens et de l'efficacité, autre que financière, de ce gigantesque chassé croisé de flux, sans parler évidemment de l'amplification de l'effet de serre..

La question de la décroissance vue à travers le prisme du pétrole peut trouver diverses réponses. Pour ma part, je pense que la crise de l'énergie aura lieu non par manque absolu de pétrole mais par l'augmentation du prix du baril. J'ai déjà utilisé la métaphore suivante: imaginons des randonneurs dans un désert où ils doivent passer une journée avec une bouteille d'eau, disons de deux litres. Après trois heures de marche, ils ont consommé un litre. A ce moment ils devront d'une part limiter leur consommation et d'autre part réduire leurs efforts. En outre si l'un a été plus économe, il cèdera peut-être son eau mais au prix fort. Voilà ce qui devrait nous arriver et le pétrole montera par paliers successifs. Actuellement le palier se situe au dessus de 40 dollars le baril, le prochain palier sera sans doute de cinquante et ainsi de suite.

Or toute l'infrastructure de la mondialisation est fondée sur le pétrole, grâce aux transports bon marché. Pas seulement les transports d'ailleurs car la toile immatérielle du *web* constitue aussi son support or par exemple un ordinateur de bureau "coûte" 1,8 tonnes de matières premières dont 1,500 litres d'eau, bien de plus en plus rare, et environ 250 litres de pétrole ou équivalent. Mais tenons nous en aux transports. La victoire du pétrole sur le charbon peu après la seconde guerre mondiale est liée à sa facilité d'usage et à son rendement extraordinaire: 100 calories obtenues pour 1 calorie investie dans les bons gisements (actuellement dans le Golfe, mais plus vrai aux Etats-Unis où il n'est que 17 pour 1). C'est un véritable jackpot et on imagine mal que l'on puisse revenir au charbon pour la voiture, le train ou le bateau (dans ce dernier un retour à la voile serait plaisant !). Pour l'avion on ne voit aucune solution à moyen terme. Quant à la pile à combustible c'est un leurre puisqu'il s'agit d'une énergie *secondaire* avec un rendement lamentable et si le TGV fonctionne au nucléaire en France, ce n'est pas le cas ailleurs. Bien sûr les nucléocrates envisagent la prolifération des centrales mais la résistance des populations sera au rendez-vous car le problème des déchets devient maintenant un problème public. Le carburant bio est aussi une illusion: pour obtenir des rendements intéressants il faut des tracteurs qui ont besoin d'énergie, des engrais ( le rôle du pétrole n'est pas négligeable dans leur production ), de l'eau pompée dans les nappes, etc.. Le serpent se mord la queue. Je ne sais pas si l'on a fait le calcul du retour sur investissement énergétique pour le carburant bio mais il doit être très faible voire négatif. En tout cas au Brésil des surfaces gigantesques ont été transformées en désert par les plantations de cannes à sucre du plan "proalcool" aujourd'hui abandonné. De toute manière on pense au carburant bio comme adjuvant dans l'essence, 10 à 20 %, pas comme remplaçant.

Malgré les subventions déguisées que les états concèdent aux lobbys du transport par le non paiement des infrastructures, l'augmentation du prix du carburant devrait enrayer la machine transport et aussi la production d'objets bon marché de manière directe (coût énergétique de la fabrication) ou indirecte (production éloignée du lieu de consommation par la délocalisation). A ce moment que pourra-t-il bien advenir de ce monde fasciné par la production/consommation de marchandises ?

Je ne crois pas en premier lieu que cela se passera très brutalement, selon moi il y aura plutôt glissement progressif avec toutefois des effets de seuil considérables. Pas nécessairement par le chômage car beaucoup de métiers pourraient revoir le jour, et si les centres commerciaux devenaient trop chers en raison de leur éloignement, les boutiques de quartier reflouriraient. Je veux pas rentrer dans les détails sur ce point mais au niveau des mentalités les changements seraient grands aussi. Un souci d'économie devrait apparaître qui est à l'opposé de ce que

cherche à nous imposer la publicité mensongère, une production locale pourrait renaître et bien sûr dans l'habitat l'économie d'énergie deviendrait la première préoccupation. Mais que feront les grands trusts et les états, protecteurs du néo-libéralisme avec leurs armées et leurs polices? La réponse n'est pas évidente car la société duale qui déjà se met en place peut fort bien renforcer de manière drastique les inégalités. Les cartes ne sont pas sur la table car si d'un côté le phénomène ghetto de l'urbanisme contemporain risque de se poursuivre, d'un autre côté il faudra bien des pauvres qui travaillent pour les riches or ils pourront plus difficilement se déplacer. Toutefois si l'on prolonge cette perspective on aboutit à des situations déjà connues qui dessinent un effrayant modèle. Celui de Rio de Janeiro par exemple où les *favellas* qui renferment la main d'œuvre misérable, corvéable à merci, se trouvent, dans la zone sud, au milieu de l'équivalent des 16<sup>e</sup> arrondissement, des Neuilly et des St Germain en Laye. C'est là aussi que l'on trouve les taux de criminalité les plus élevés de la planète .

C'est pourquoi la mise en place d'une pensée de la décroissance est si importante, car on pourra ainsi voir le dessous des cartes pîpées que les puissants nous serviront. Mais pour cela il ne faut pas tomber dans un excès inverse et culpabiliser ceux qui fonctionnent sur un mode de consommation devenu une manière d'être pour les générations actuelles. C'est pourquoi je donnais comme exemple l'A-380 qui peut remplacer plusieurs avions moyens-porteurs et obliger le passager à faire face à une pénurie relative et à comprendre que voler est un luxe. Le désir de voyager subsistera encore dans d'autres conditions que celles actuelles et n'est-il pas légitime ? Pour éviter toute dérive intégriste et marginaliser les idées de la décroissance il faut accepter que même dans le chaos qu'engendrera la rareté d'énergie des "gens" puissent avoir envie de garder sur un mode restreint certaines de leurs habitudes de consommations. Personne publiquement n'évoque les problèmes liés à un effondrement énergétique probable, mais il ne faut pas en les évoquant, anticiper de manière intolérante sur un phénomène que l'on ne connaît pas dans son mode de devenir. La croissance accélérée des inégalités représente, en tout cas, le plus grand danger d'une décroissance non maîtrisée.

## Editorial La Décroissance

Mon premier est un énorme globe semblable à ces luminaires que l'on suspend au plafond. Nous nous trouvons à l'intérieur. Chacune de nos activités dégage de la chaleur qui y reste prisonnière et dépose un déchet. Le niveau du dépôt monte peu à peu et la chaleur ne fait qu'augmenter. Ce globe est notre planète, et la métaphore résume la thèse de Nicolas Georgescu-Roegen sur la croissance...du désordre (principe d'entropie, voir *La décroissance-Entropie,écologie,économie*, Ed. Sang de la terre)) ! De manière très simplifiée, elle illustre les conséquences néfastes de la puissance des machines, dans une civilisation qui a choisi une trajectoire historique tracée par l'usage immodéré de l'énergie fossile.

Mon second est un randonneur dans le désert où il doit passer vingt-quatre heures. Parti avec une réserve d'eau le matin il en a bu la moitié après trois heures. Il réalise soudain que le soleil monte à l'horizon. Que va-t-il faire ? Réduire immédiatement sa consommation sans doute. Et s'il a des coéquipiers encore plus imprévoyants que lui, il fera payer cher chaque verre d'eau. Ceci est l'image grossière de la prévision du géophysicien King Hubbert sur le pétrole. On peut l'élargir : l'énergie pourrait ne pas encore manquer, mais lorsqu'on prendra conscience que la fin est relativement proche tout changera brutalement.

Mon troisième est un de ces faiseurs de beaux discours sur la nouvelle nature du progrès, celui pur, propre, convivial et démocratique du cyberspace, de l'internet, des télécoms, du virtuel en général. Ravi devant la technique comme le santon de la crèche provençale face à l'enfant

Jésus, il oublie (ou feint d'oublier) que les signaux lumineux ou sonores sont produits par des émetteurs qui ont besoin de puissance pour les faire circuler ces signaux. Durant le voyage, les ondes électro-magnétiques nous pénètrent, et à l'autre bout les récepteurs sont des terminaux bel et bien matériels, gourmands en énergie (pour sa seule fabrication un ordinateur, par exemple, consomme 1,8 tonnes de matériaux dont 240 kilos d'énergie fossile, et une puce de 2 grammes a besoin de 1,7 kilos d'énergie, voir rapport pour l'ONU , *Ordinateur et environnement*, Kluwer Academics, 2004).

Mon tout est notre monde, fragile, délicat, subtil.

Lorsque les quatre éléments eau, terre, air, feu (les Chinois y ajoutent le bois) jouaient leur rôle de manière assez équivalente, l'activité laborieuse des hommes produisait aussi des déchets et de la chaleur. Les effets se compensaient. L'eau des moulins était filtrée par la terre car elle ne contenait que des substances produites par cette même Terre, une part retournait à la mer où elle redevenait nuage. Le vent restait intact après avoir fait tourner des ailes et il poussait les nuages au dessus des terres. Quant au feu, il faisait disparaître en fumée les résidus mais les cendres retournaient à la terre. Depuis qu'elle a accueilli la vie, notre planète, il est vrai, est fermée par son atmosphère mais jusqu'il y a deux siècles les échanges entre les diverses formes de vie se sont équilibrés. Sous le règne du soleil, que tant de peuples dans leur grande sagesse ont magnifié, la planète restait un *système ouvert*, alimenté par cette énergie recueillie en premier lieu par les plantes. Quand brusquement, une civilisation, la nôtre, inventa d'abord le progrès technique puis, peu après, la notion de croissance économique. Le discours progressiste est donc très récent, sur le plan moral il date de la fin du XVIIe siècle, sur le plan technologique et économique il est encore plus jeune. La première révolution industrielle, si l'on accepte ce modèle historique, s'est faite avec les moulins à eau de l'Angleterre. Mais la véritable révolution dans les moeurs fut celle du train qui, tout le long du XIXe siècle, apporta les ingrédients de la modernité thermo-industrielle, selon l'expression de Jacques Grinevald. L'industrie, en effet, récupère la chaleur du soleil emprisonnée dans une substance fossile et la transforme en "travail" pour les besoins d'une production mécanique. Cette révolution correspond à une véritable obsession, celle qui consiste à utiliser l'énergie, la stocker, la transporter, la libérer à volonté et tout cela dans un temps que l'on veut "maîtrisé". Sous forme, entre autres, de locomotive, puis d'avion, d'émetteur d'ondes, de missiles, etc. .

Ce *système est fermé*. Le piège se referme maintenant sur nous et le recyclage des déchets, panacée du développement durable, est lui-même en partie un leurre parce qu'il utilise de l'énergie fossile. Ainsi le traitement d'une forme de pollution en entraîne-t-il une autre ! Il faut, dès lors, bien comprendre que cette obsession productiviste de la croissance est récente. Elle ne vient pas du fond des âges contrairement à ce qu'une histoire asservie au dogme du progrès essaye de nous inculquer à l'École. De ce fait, la compréhension de la nécessité de la décroissance ne se trouve plus seulement dans la démonstration de la réalité de l'impasse thermo-industrielle, aujourd'hui tellement évidente, mais surtout dans la décolonisation des esprits et le rejet de l'idéologie du progrès technique.

De même que le néo-libéralisme produit un monde humain totalement cynique auquel répond la parfaite inhumanité du terrorisme, la croyance en une évolution menée par l'histoire des techniques nous prive de notre liberté et nous abandonne au non sens d'un avenir programmé. La seule réponse serait-elle celle d'un suicide collectif et de la sixième extinction ?

S'il y a un avenir pour notre espèce, douée de parole et de férocité à nulle autre pareille, il ne peut que, s'ancrer sur l'humble sentiment que nous ne sommes maître de rien et qu'il est donc temps d'arrêter de croire qu'il faut croître.

Alain Gras

Auteur d'un ouvrage sur ce thème *Fragilité de la puissance - Se libérer de l'emprise technologique*, Fayard, 2003