

Copyright © El Correo Page 1/5

A partir de 1776 l'utilisation de la machine à vapeur de Newcomen,améliorée par James Watt,mena à une dépendance in crescendo de l'énergie fossile,qui donna provisoirement à un nombre croissant de groupes humains des pouvoirs énormes. Avec les développements technologiques qui sont arrivés plus tard,l'Homo Colossus s'est épris durant les neuf générations suivantes, de l'illusion de ne pas connaître de limitations. William R. Catton, Jr. (2009)

Après la Révolution Industrielle, les êtres humains sont devenus une espèce détritivore, c'est à dire, une espèce qui base son alimentation sur les détritus. Cette dénomination provient de « Overshoot : The Ecological Basis of Revolutionary Change » du sociologue américain William Catton, né en 1926 aux États-Unis, qui étudie depuis les années 70 du siècle dernier la sociologie de l'environnement et de l'écologie humaine. En tant que pionner, cet ouvrage a marqué date en 1980 dans la littérature de la science écologique en montrant que l'humanité était en train de dépasser la capacité de charge de la planète. Ce livre a eu récemment (2009) une suite, intitulée « Bottleneck : Humanity's Impending Impasse », qui constitue le testament intellectuel, à la fois lucide et amer, de Catton, où le professeur émérite de l'Université de Washington, au lieu de nous avertir, comme il avait fait dans son ouvrage précédent, il constate que rien ne s'est fait depuis pour retourner la situation ou éviter le dépassement sans limites de la race humaine, en analysant dans le détail la manière dont l'arrogante exubérance (hybris) de l'Homo Colossus nous conduit directement à un col de bouteille évolutif qui pourrait entraîner la disparition de notre espèce ou, au moins, une réduction brutale dans le nombre d'êtres humains sur notre planète.

Les détritus dont on se nourrit ne sont autres que le pétrole et le gaz naturel, les trésors fossiles que notre espèce a appris à exploiter et qui ont permis que dans une période de seulement deux cents ans (!), on ait multiplié par sept le nombre de la population mondiale, lequel jusqu'au XIXe siècle est toujours resté en dessous d'un milliard de millions de personnes. Ce chiffre apparaît donc comme la capacité maximale de charge (carrying capacity) qui aurait la planète pour soutenir notre espèce à travers les apports constants d'énergie provenant du sol. L'apport extra qui a entraîné l'énergie fossile (d'abord le charbon, ensuite le pétrole et le gaz naturel) nous a permis d'élargir énormément notre niche écologique ainsi que déborder ce chiffre d'une façon étonnante, mais d'une manière provisoire. L'endroit qui avait hébergé à peine mille millions, tout d'un coup (en termes historiques) a dû laisser de la place à sept mil millions d'habitants. En 1920 nous étions encore à deux millions, alors que tout au long du XXe siècle nous avons dépassé le triple de ce chiffre! Le graphique de la population mondiale depuis 1800 constitue un exemple de manuel de ce qui serait la croissance exponentielle. Et si l'on y ajoute le graphique de la consommation totale d'énergie (ou bien celui de la consommation per capita), on comprendra comment a-t-elle été possible : la co-relation est absolue. En fait, on pourrait même calculer d'où sont sortis tant d'êtres humains en termes physiques : les molécules d'azote contenues dans les corps humains qui habitent hic et nunc notre planèteâ€"sous forme d'ADN et d'aminoacides qui constituent le tissus de notre masse musculaire, par exempleâ€" sont sorties surtoutâ€"environ le 50%, calcule-t-onâ€" du gaz naturel, principalement du méthane, qui a été transformé en fertilisant azoté au moyen de ce qu'on a nommé la réaction de Haber-Bosch, et ceux-là sont devenus des nourrissants végétaux et animaux au moyen de l'agriculture et de l'élevage industrieux. C'est cette disponibilité de méthane et de pétrole â€"de l'énergie solaire préhistorique emmagasinée sous forme chimique au long de millions d'annéesâ€" qui nous aurait permis d'agrandir la capacité de charge de la planète et d'aller au-delà de notre limite naturelle de mille millions d'habitants. Il y a des voix qui affirment, en termes assez révélateurs, que l'agriculture moderne consisterait à se servir de la terre pour transformer le pétrole en nourriture. C'est comme cela que ce qu'on a appelée la Révolution Verte, aurait pu aussi bien se nommer, de manière plus exacte, la Révolution Noire, en raison de la couleur du pétrole -de même que celle du futur auguel elle nous condamnait. En quelques décennies seulement, des centaines de milliers de tracteurs, récolteuses et autres machines agricoles se sont répandus au quatre coins du monde, des tonnes de fertilisants synthétiques ont été introduits dans des terras épuisées, des millions de véhicules de transport, industries de traitement et de distribution alimentaire, des centaines de chaînes de supermarchés et de centres commerciaux,

Copyright © El Correo Page 2/5

## Nous, les détritivores.

sont devenus le mécanisme créé par notre civilisation afin d'exploiter cette énergie fossile et de la transformer en nourriture pour un nombre toujours croissant d'êtres humains. Les améliorations dans la qualité de vie associées également à cette surabondance énergétique â€"comme des services techniques de santé publique, des produits pharmaciens de synthèse et des matériaux de l'industrie pétrochimique, entre autresâ€" ont possibilité pas seulement qu'ils soient nés et que l'on puisse nourrir un plus grand nombre de gens mais aussi qu'on puisse vivre dans des meilleures conditions matérielles, surtout dans les pays appartenant au monde occidental, riche et industrialisé. Bien sûr, tout cela a été permis par un système économique et social orienté au profit à court terme et embarqué dans une incessante croissance économique, au moins apparente, mesurée celle-ci quantitativement selon la quantité de biens et de services produits grâce à cette surabondance énergétique et qui étaient consommés par la croissante masse humaine des travailleurs consommateurs.

D'une manière aussi tragique que prévisible, cela ne pouvait pas durer longtemps et c'est ce qui a essayé de nous expliquer Catton déjà en 1980, et avant lui, le couple Meadows e Jorgen Randers â€"auteurs de « Limits to Growth » (1972)â€" et pendant les décennies qui vinrent plus tard, un nombre toujours plus nombreux de scientifiques, philosophes ou écologistes. Le pétrole d'abord et puis le gaz naturel, devaient atteindre au bout d'un temps à leur limite maximale d'extraction et à partir de là, leur disponibilité commencerait à décroître, tout le système industriel fondé sur eux, le système agroalimentaire inclus, s'effondrant avec. C'est ce qu'on connaît aujourd'hui sous le nom de peak oil, peak gas, peak coal... Et bien d'autres piques ou toits d'extraction de matériaux et de ressources énergétiques limités. L'espèce qui finit de se nourrir de ses sources énergétiques renouvelables â€"on ne peut pas oublier que la nourriture est de l'énergie endosomatiqueâ€", c'est à dire, celles dont chaque cycle annuel dispose grâce au sol et à la base photosynthétique de la chaîne trophique, pour passer à se nourrir d'un riche et abondant détritus non renouvelable, la dite espèce expérimentera une croissance explosive (exponentielle) dans sa population. Mais en même temps, cette espèce qui devient détritivore se condamne à un collapsus démographique au moment où le détritus atteint un certain degré d'épuisement, comme il se passe parmi d'autres populations animales dont les insectes lorsqu'ils deviennent une plaie : une fois épuisé l'excédant de nourriture, ils meurent massivement : "We are the locust", comme dit Adolf Doring, auteur du documentaire Blind Spot (2008)... "Nous sommes la sauterelle".

Nous devons donc envisager le fait que notre espèce subira à un certain moment une chute terrible de sa population. une énorme mortalité, une die-off. Parmi les auteurs qui ont analysé cette question il n'existe pas de consensus à propos de quel serait le niveau de descente de la population humaine après la disparition de ce support énergétique fossile provisoire et limité, mais on peut énumérer quelques facteurs à tenir en compte : 1) Sans les fertilisants synthétiques, il manquerait le nitrogène pour la moitié des corps humains existants : de là peut-on en déduire que quand celui-ci manquera, plus de 3,5 mille millions d'habitants ne pourront plus exister. 2) La population humaine préindustrielle a toujours été en dessous de mille millions : cela semble être le toit naturel de notre espèce, ou au moins le toit historiquement constaté. 3) Les avances dans la connaissance scientifique dans des aires comme la Médecine, la Biologie, la Chimie, l'Édaphologie, l'Écologie, voire des techniques un peu underground telles que la permaculture, associées à une plus grande connaissance de l'efficacité et de la durabilité des différents systèmes agricoles traditionnels tout au long de l'histoire de l'humanité, pourraient en théorie servir d'une sorte de contrepoids à la chute de population et de nous faire monter un peu jusqu'à notre limite naturel, à condition que l'on soit capable de sauvegarder collectivement cette connaissance et de l'appliquer avec justesse dans un contexte de descente énergétique accélérée et de collapsus à multiples niveaux. 4) Cependant le dépassement des bornes (le overshoot dont Catton parlait) aurait des conséquences sur la base naturelle qui soutient la population (le sol fertile, la biodiversité, l'eau potable, le climat...), et pendant plusieurs décennies â€"au moinsâ€" après le collapsus, il est possible que cette base de ressources ne récupère pas le niveau qui permettrait supporter les mille millions d'humains sur la planète... Ou encore que l'on ne récupère jamais ou que cela reste endommagé pour plusieurs siècles à cause de la pollution, perte de sol fertile, changement climatique et d'autres facteurs négatifs d'origine anthropogénique de long impact. Autrement dit, ce qu'on pourrait en théorie compenser au moyen de notre connaissance scientifique actuelle (ce qu'on sait faire) pourrait se perdre à cause de l'endommagement de l'environnement (qui limite ce qu'on peut faire). 5) Le prévisible collapsus de la civilisation industrielle associé à l'ankylose des ressources énergétiques fossiles aura certainement des conséquences qui heurteront sur le niveau démographique directe et négativement : des guerres pour les dernières ressources (énergie, matières primaires,

Copyright © El Correo Page 3/5

## Nous, les détritivores.

eau, terrains fertiles), conflits sociaux, détérioration des conditions de vie, catastrophes industrielles dues au manque d'entretient et de matériaux avec de graves répercussions dans l'environnement et la santé pour des millions de personnes (on s'en souviendra de Bhopal, Tchernobyl, Deep Horizon, Fukushima...), une plus grande augmentation de la pollution dans la vaine tentative de continuer avec un système inviable/insoutenable (par exemple, à travers la substitution partielle du pétrole par le charbon ou par des techniques comme le fracking), perte de la capacité de régulation et de contrôle des différents États sur les activités polluantes et sur la sûreté des populations, et un long et sombre et cætera.

En résumé : on ne sait pas jusqu'à où pourrait tomber le nombre de la population humaine, par contre on sait que cela se produira certainement. On ne peut savoir le rythme auquel se produira cette descente, même si les chiffrés apportés par certains auteurs pourraient indiquer que cette chute se complétera en moins d'un siècle. Il paraît bien clair cependant quelles seront les voies parmi lesquelles se manifestera ce collapsus de population, car on compte sur les expériences historiques d'autres civilisations humaines et des populations animales qui ont collapsé dans le passé, beaucoup d'entre elles sont en relation avec le 5e facteur déjà expliqué : 1) Le manque de nourriture sera certainement un des chevaliers de cette Apocalypse auto induite, comme on vient de commenter, quand l'actuelle agro-industrie intensive et fossile dépendante cessera d'être soutenable. 2) On sait que les guerres pour les ressources sont un facteur que notre violente espèce difficilement pourra éviter, et en fait on en train de le subir à différents degrés depuis le commencement de la Révolution Industrielle, avec deux guerres mondiales et d'innombrables conflits locaux. 3) De son côté, la détérioration/dégradation générale des conditions de vie impliquera une augmentation de la mortalité difficile de quantifier ; la pollution sera sans doute décisive dans cette ankylose de la population, au moyen de l'extension du cancer, des problèmes hormonaux et de fertilité, maintes intoxications de maladies d'origine environnementale ; comme les levures à l'intérieur d'une bouteille de jus de raisin, on finira par se noyer dans nos propres résidus alcoolisés et carboniques après le festin de sucre. 4) Le collapsus des villes, dont le fonctionnement dépend totalement de l'approvisionnement permanent de nourriture et d'énergie provenant de l'extérieur, et où habite plus de la moitié de la population mondiale, entraînera une grave crise démographique qui sera à l'origine d'un exode probablement chaotique de milliards de millions de personnes de retour à la campagne en quête de soutien et de travail, avec des prévisibles conflits de toute sorte, aussi lent que cela pourrait se passer, et qui pourront provoquer la mort d'une partie considérable des anciens citoyens. 5) L'augmentation des infections, épidémies, parasitoses, etc. â€"qui sont en train de se produire par des facteurs de pré-collapsus comme le changement climatique, la résistance aux antibiotiques ou les mutations des agents infectieuxâ€", sera à chaque fois plus difficile d'éviter avec les systèmes sanitaires en faillite et cela coûtera un nombre augmentant de vies, provoquant la descente de la population. 6) Le changement climatique sera une voie indirecte par laquelle nos résidus (dans ce cas, les gaz d'effet de serre) réduiront la capacité de la planète de supporter notre espèce : moins de lieux habitables, moins d'eau potable, augmentation des incendies dans les bois et des phénomènes météorologiques extrêmes, perte de biodiversité, désertification, érosion, destruction des écosystèmes, problèmes pour les cultives des espèces agricoles...; cela sans compter les possibles re-alimentations positives qui pourront accélérer le réchauffement globale (par exemple, la redoutée fonte du permafrost arctique et la conséquente libération massive de méthane à l'atmosphère) et rendre tout d'un coup la planète inhabitable. 7) Des accidents dans des installations telles que des barrages hydroélectriques ou des centrales nucléaires, dus soit aux phénomènes atmosphériques, mouvements sismiques, orages géomagnétiques du niveau de celles que l'on a connu auparavantâ€"le nommé l'Évènement de Carrington (1859) pourrait provoquer un désastre à niveau mondiale s'il se répétait aujourd'huiâ€", soit au simple endommagement entropique des structures pas compensé avec un entretien chaque fois plus coûteux en termes aussi bien économiques qu'énergétiques. 8) Détérioration générale des structures économiques et sociales, avec des millions de personnes exclues et incapables de s'y adapter, engluées par des moyens et des lieux de vie insoutenables, circonstance qui est en train de conduire au suicide à certains et à l'endommagement générale de leur santé physique et mentale pour la plupart. 9) Descente de la natalité en raison des mauvaises perspectives économiques et à cause de la pollution chimique, quoique cela pourrait se voir compensé par l'accès de plus en plus difficile aux moyens de contraception modernes et pour la tendance au retour des familles nombreuses pour compenser le manque de soutien de l'état (sécurité sociale, retraite payée...) et des énergies fossiles pour le cultive mécanisé des terrains.

Copyright © El Correo Page 4/5

## Nous, les détritivores.

Face à cette terrible perspective, ce sont notre instinct de survie et notre sens éthique qui nous réclament une solution, une voie, quelque chose qui minimise cette mortalité massive à venir ou qui puisse au moins éviter la complète extinction de notre espèce. Certes, il semble très difficile d'entrevoir quelque chose qui ressemble à un espoir, mais le premier pas consiste à reconnaître la situation dans ses termes véritables et puis lutter contre le gigantesque et multiforme mensonge qui nous barre le chemin. Ce mensonge mortel se serait introduit dans notre pensée à plusieurs niveaux : 1/ Niveau politique et économique) Ceux qui détiennent le pouvoir voudront le garder à tout frais et par-dessus de tout dans ce naufrage de la civilisation, et pour cela il leur faut tromper la population aussi longtemps que possible, pendant qu'ils se replacent face à l'étape post-capitaliste et s'emparent de tout, aux dépends de ceux qui sont en dessous et aux dépends d'autres pays. C'est comme cela que l'on doit interpréter l'actuel saccage de l'argent et des services publics, l'accaparement général de terrains fertiles à niveau mondial, les essais de contrôler l'eau et la semence, et toutes ces manoeuvres géopolitiques autour des pays exportateurs d'énergie. 2/ Niveau sémiotique culturel) La culture de masses créée depuis les années 50 du XXe siècle à partir de cet engrenage monstrueux et ubiquiste nommé publicité, insérée dans la cervelle de la population au moyen de la télévision, qui promet la continuité et l'amélioration permanente, en promouvant des valeurs suicides telles que la consommation irrationnelle, l'individualisme et la hyperspécialisation. 3/ Niveau psychologique) La résistance mentale elle-même, la dissonance cognitive qui nous empêche d'accepter une réalité qui heurte contre notre modèle mental de représentation du monde, avec nos expectatives, avec les comptines que depuis l'enfance nous ont modelé le cerveau à niveau sémiotique culturel et qui renvoient à cette idée de progrès continu et irréversible, de croissance sans limites, de l'exceptionnalité de notre espèce et de sa séparation et maîtrise sur le reste du monde naturel, du pouvoir magique de la science et de la technologie, de l' infinitude des ressources... Au cas où cela ne suffisait pas, notre génétique serait le fruit de millions d'années de lutte individuelle et collective contre des périls palpables et immédiats (un déprédateur, une tribu envahissante, un feu, une crue...), par conséquent nous sommes câblés du point de vue neuronal pour bien réagir face à ces menaces et nous adapter à des conditions muables dès qu'elles se présentent. Mais fatalement cela n'implique pas que l'on sache réagir à l'imprévu, aux menaces invisibles, aux conditions qui n'ont pas encore mué. L'évolution ne nous a pas capacité pour nous anticiper, pour être prévoyants, et nos gènes nous paralysent en nous disant : il ne se passe rien, ne réagis pas.

Sans nous délivrer de ces mensonges (externes et internes, sociaux et psychologiques) il semblerait naïf d'envisager une autre fin de notre histoire que celle de la catastrophe la plus complète. Ceci dit, si l'on devrait commencer cette libération quelque part, ce serait par la base de cette erreur colossale de notre espèce : si on veut éviter le destin des détritivores, il faut d'abord cesser de nous nourrir du pétrole, ce qui ne veut pas dire que l'on passe à consommer seulement de la nourriture locale et produite sans frais d'énergie et des fertilisants fossiles, mais plutôt que nous réduisons de manière drastique et massive notre consommation dans tous les domaines, c'est à dire, notre trace énergétique totale. Mais la solution individuelle n'assure-t-elle pas la survie : cette réduction doit être accomplie par toute notre espèce, d'une manière coordonnée, organisée et en redistribuant avec justice les ressources qui restent pour égaler autant que possible les niveaux matériels de vie de tous les êtres humains, afin de satisfaire les besoins primaires du plus grand nombre de personnes à niveau mondiale, sans discriminations. Sinon, ce serait arrêter notre consommation pour que d'autres puissent en profiter pour consommer davantage et plus longtemps - cela serait peut-être, ce que certains en cherchent de façon dissimulée. Bien entendu, on parle d'une politique de Décroissance menée de façon démocratique contre la politique génocide d'un capitalisme sauvage en décomposition. Bien sûr, on parle d'une Utopie, mais d'une Utopie indispensable pour éviter notre extinction.

Manuel Casal Lodeiro pour Ecopolítica.

Ecopolítica. España, 15 janvier 2014.

Copyright © El Correo Page 5/5