

Textes de **Hugues Stoeckel** et commentaires divers sur son livre

La faim du monde L'humanité au bord d'une famine globale

Préface d'Yves Cochet

Editeur : Max Milo.

19 janvier 2012, 310 pages

Articles compilés par le groupe de Liège du Mouvement politique des objecteurs de croissance (www.liege.mpOC.be). Le contenu des articles proposés ne reflète pas nécessairement les positions courantes du mpOC-Liège mais pour le moins alimentent notre réflexion sur des sujets qui nous préoccupent. Pour d'autres articles sur ces thèmes, voir les rubriques suivantes de la section *Articles* de notre site : – *Alimentation et agriculture* ; – *Énergie fossile* ; – *Limites, dépassement et effondrement* (www.liege.mpOC.be/#themes).

Source : <http://biosphere.ouvaton.org>

Un livre que nous aurions pu aussi bien écrire tellement il rend compte de l'état d'esprit d'un écolo qui sait aujourd'hui ce que l'écologie scientifique nous prédit : rien de bon. A moins d'un réveil de la conscience écolo des citoyens.

Voici d'abord ce qu'en dit Yves Cochet, puis deux chapitres résumés d'Hugues Stoeckel. Montrons-nous au moins aussi intelligents que les loups !

1/4) Résumé de la préface d'Yves Cochet

Hugues Stoeckel nous démontre :

1. Les bases de sustentation de l'espèce humaine sont menacées de mort à moyen terme. La caractéristique originale des écologistes dans le monde politique est là. Au vu des externalités négatives de la production, les écologistes ont vite réalisé que la croissance devenait antisociale, anti-écologique et même antiéconomique. Pour les écologistes, la question centrale est quoi produire, comment produire, pourquoi produire ? Or depuis plus d'un siècle, la droite et la gauche traditionnelles ont confiné le débat politique aux questions de répartition et de redistribution des richesses entre les riches et les pauvres.
2. Les menaces (dérèglement climatique, perte de la biodiversité, raréfaction des ressources, montée des pollutions) évoluent dorénavant ensemble comme un automate fou que plus personne ne contrôle. L'exubérance énergétique consécutive aux carburants fossiles permet tout à la fois des « progrès » dans tous les domaines et des destructions des écosystèmes d'ampleur inédite.
3. La fin de l'ère industrielle est donc inéluctable dans un avenir proche. L'énergie est l'aliment principal de l'ère industrielle. La quantité de ressources fossiles économiquement extractible va diminuer. L'ère industrielle va donc se contracter et disparaître bientôt.
4. Faute de pouvoir éviter cela, nous avons désormais la responsabilité politique de minimiser le nombre de morts. Hugues Stoeckel montre que la maîtrise de la natalité peut s'effectuer sans douleur, et qu'elle est l'un des facteurs les plus efficaces pour diminuer l'impact de la catastrophe.
5. Seuls les trois principes de sobriété, de partage et de démocratie pourront réduire l'impact du désastre pour,

éventuellement, conserver des relations civilisées sans tomber dans la barbarie. Nous ne sommes plus dans la construction d'un monde meilleur, nous sommes dans la tentative d'organisation de la survie civilisée en ère de pénuries.

2/4) énergie et nourriture

Très faiblement productives à l'hectare selon nos standards, chasse et cueillette sont en revanche totalement inscrites dans l'économie cyclique qui préside à toute vie sur terre et qui veut que rien ne se perde, rien ne se crée. Depuis le néolithique, de vastes étendues ont été frappées d'exclusivité pour produire notre nourriture. Homo destructor se réserve à ce jour un carré de 47 mètres de côté pour chaque être humain, la vie sauvage est priée d'aller voir ailleurs. En 10 000 ans, cette agriculture a dégradé 2 milliards d'hectares de terres agricoles (dont la moitié au XXe siècle) et contribué de manière décisive à faire passer la part des déserts de 11 à 32 % des terres émergées. Pour autant, jamais sur cette longue période l'agriculture n'a dérogé aux lois de l'économie cyclique grâce à l'art du recyclage des matières organiques.

Même aujourd'hui, le niveau d'activité n'est pas fixé par les masses de capitaux, les taux d'intérêt ou la croissance du PIB, mais par l'énergie susceptible d'être mise en œuvre. Le pétrole couvre aujourd'hui près de 35 % de notre consommation d'énergie ; il représente surtout plus de 96 % des énergies nécessaires au transport. Le gros du travail est réalisé par les énergies exogènes, fossiles au 6/7. Le reflux de cette forme d'énergie ne pourra très logiquement que réduire l'ampleur de l'activité en proportion. Peu de décideurs économiques et politiques semblent réaliser notre degré d'addiction collective aux hydrocarbures. L'agriculture motorisée est très dépendante du flux pétrolier. Dans les décennies à venir, les prix du pétrole s'envoleront et à la fin du siècle, sa contribution à la production alimentaire sera nulle.

C'est une agriculture sans dopage chimique, animée en direct par les rayons solaires et la force musculaire, qui devra redevenir le socle alimentaire de l'humanité au cours de ce XXIe siècle. Pour suppléer le machinisme déclinant, la main d'œuvre agricole devra décupler. Quand il ne restera plus d'énergie fossile, le seul mode de vie durable sera celui qui saura s'accommoder comme jadis des matériaux bruts fournis par la biosphère et des énergies dont la mise en œuvre ne nécessite ni métal ni combustible fossile ; biomasse, moulins à vent, roues à aube, etc. L'accroissement concomitant de la population n'arrange évidemment rien. C'est ainsi qu'en Inde, la surface cultivable est passée de 0,35 hectare par habitant en 1961 à 0,14 ha en 2007.

3/4) Éloge du (néo)-malthusianisme

Aujourd'hui, les niveaux de population dépendent des carburants fossiles et de l'agriculture industrielle. Otez-les du tableau et il y aura une réduction de la population mondiale qui est bien trop horrible pour pouvoir y penser. Paul Chefurka conjecture qu'en 2100, la planète ne pourra plus nourrir qu'un milliard d'humains environ. C'était la population mondiale vers 1800, au début de l'anthropocène. Mais la terre avait à l'époque un potentiel nourricier intrinsèquement supérieur à l'actuel, et bien supérieur à celui de 2050 qui aura subi des chocs successifs supplémentaires. Un gigantesque exode urbain devra s'opérer à rebours dans les décennies à venir.

D'un côté 7,8 à 11 milliards d'humains programmés pour 2050, de l'autre un seul milliard « nourrissable ». Un objectif de descente démographique est strictement impossible à tenir par le seul contrôle des naissances, ce qui

implique une explosion des décès prématurés par famines, guerres, pandémies ou suicides. Malthus s'est trompé sur les délais, mais son diagnostic reste fondamentalement correct.

Il est vrai que l'élitisme qui sous-tend ses solutions est repoussant. Aussi convient-il de se réclamer d'un néo-malthusianisme égalitariste que ne se soucie pas du sort des riches, mais de celui de l'espèce. Cette doctrine fut d'ailleurs jugée très progressiste à la fin du XIXe siècle, la grève des ventres était féministe, pacifiste et humaniste. Une grève qui fut décriée à l'époque par les productivistes et cléricaux du pays.

Alors que faire aujourd'hui ? Le seul paramètre sur lequel nous ayons toute latitude pour agir efficacement et sans douleur et la natalité. Une excellente raison de tenter de la maîtriser, non pour effacer le problème – l'inertie démographique est bien trop grande – mais pour en atténuer les effets à terme. Entendons-nous bien : il n'est pas question de s'exonérer du devoir de réduire les consommations et les rejets évitables. Mais se borner à cela déboucherait exactement sur le même effet de rebond que la baisse des émissions de CO₂ par voiture... alors que l'effet rebond d'une dénatalité serait un bonus en espace et en agrément de vie pour chacun. A vrai dire, les limites de la planète ont été à ce point outrepassées que nous n'avons plus le choix. Aucune solution ne peut prétendre à résoudre seule le problème : ni le partage, ni la sobriété, ni la dénatalité. Même ensemble, ces solutions risquent de ne pas suffire. Nier le risque, c'est choisir délibérément la sortie de crise par la violence.

4/4) Des loups et de l'homme, qui est le plus intelligent ?

Le loup limite sa reproduction au seul couple dominant de la meute pour ajuster ses effectifs aux ressources disponibles. Quand les proies se font rares, la meute reste parfois deux ou trois ans sans mises bas. *A contrario*, lorsqu'elle investit de vastes territoires vierges de tout congénère, il arrive que plusieurs femelles de la meute accèdent simultanément au droit de perpétuer l'espèce. Ce comportement est d'autant plus admirable que le loup, bien qu'intelligent, ne dispose pas de cet outil prospectif unique au monde qu'est le néocortex humain. Un outil en l'occurrence totalement déficient : l'espèce humaine s'avère incapable d'accepter, ni même de discerner une limite à sa propre prolifération. Et ce, bien qu'elle subisse déjà les premiers effets de l'effondrement énergétique.

Percevoir le problème démographique à temps requiert un néocortex en bon état de marche et pas trop encombré de croyances. Or les dieux pullulent comme jamais sur notre planète ! Aux innombrables divinités du passé s'est en effet superposé une nouvelle mythologie dont les idoles sont « croissance », « développement » ou « progrès » et qui excelle à glorifier la démesure et à obscurcir la perception des limites. L'éducation transmise par notre entourage a accumulé dans nos têtes une foule de fariboles, culte de la futilité et de la compétition (sport-spectacle, peoplisation, etc.) qui envahissent un peu plus chaque jour le flot médiatique telle une gigantesque machine à abrutir.

Pourtant, lorsque l'exercice d'une liberté individuelle – celle de procréer à volonté – devient menaçant pour l'avenir commun, c'est évidemment l'intérêt de l'espèce et celui de la biosphère qui doivent primer. La différence avec les loups étant que chez nous, il n'est pas question de réserver la procréation à une élite, mais seulement d'instaurer une norme sociale qui place la famille nombreuse en contre-modèle de la vertu civique. Si nous bénéficions d'un répit dans le Nord, c'est bel et bien parce que nous pillons le Sud (minerais, énergie, terres arables...). Mais tout répit à une

fin. Nul doute aussi que le risque d'extinction pèse de façon concrète sur des millions d'espèces autres que la nôtre... de notre fait ! L'humanisme veut que chacun de nous soit fondé à prélever les ressources qui lui sont nécessaires, pour autant qu'il n'obère pas la capacité d'autrui à en faire autant.

Si nous tenons à ce que les migrants puissent rester/retourner chez eux, une seule réponse juste est possible : accepter le partage planétaire et la frugalité comme sort commun de l'humanité. Pour une résilience, la multiplication des territoires en transition illustre le volet local d'une action mettant en œuvre la descente énergétique. L'avenir – alimentaire entre autres – est voué aux circuits courts et à l'autarcie la plus poussée à tous les échelons.

René Hamm

<http://www.legrandsoir.info>, 14 juin 2012

La lecture indispensable du premier ouvrage de Hugues Stoeckel (1), d'une exceptionnelle densité informative (479 renvois de bas de page invitant à enrichir notre savoir), nécessite une concentration maximale et la mobilisation de l'ensemble des dendrites qui garnissent nos neurones. On en sort d'autant moins indemne que le professeur de mathématiques retraité réfute résolument le « devoir d'optimisme », cette « forme d'aveuglement » que beaucoup « d'écologistes » (?!?) instillent, par commodité, inconscience ou négation des réalités, dans leurs écrits.

Son propos se rapproche indéniablement davantage des thèses de Bertrand Méheust (2), de Jean-Christophe Mathias (3) ou de Jean Gadrey (4) que des « Apartés » de Cécile Duflot (5). Le Cassandre éclairé jette à bas « la certitude qu'une conduite collective vertueuse suffirait à nous assurer un bel avenir ». Pour lui, les fariboles de la « croissance verte » et du « développement durable » (6), des « solutions dérisoires » uniquement destinées à « proroger la survie du système », « ne ralentissent même pas d'un iota la course vers l'abîme ».

Briser le quasi-tabou de la surpopulation

Du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2005, le monde a utilisé un volume d'énergie (80% par les pays industrialisés, « riches », qui ne représentent que 20% de la population !) supérieur à celui des cinq premières décennies du siècle précédent. Alors que les réserves en brent (35% de la consommation globale), gaz, charbon, uranium... s'épuisent, les économistes orthodoxes, « nouveaux chiens de garde » (7) omniprésents sur les plateaux des télévisions et des stations radiophoniques, professent invariablement la fuite en avant, considérant que la disponibilité en capitaux, la « loi du marché », fixe les bornes du faisable. Or, selon l'auteur, les « grands » projets ne devraient plus être évalués en euros, dollars, yuans, mais quantifiés en millions de tonnes équivalent pétrole ou en « empreinte carbone ».

Contrairement aux leaders de son parti, qui n'affichent qu'une hostilité de façade au nucléaire (8), le membre, si atypique des Verts, dépeint « l'impasse » de cette filière aussi onéreuse que dangereuse, en particulier « le pari fou sur la stabilité de notre société » qui sous-tend la gestion des déchets hautement radioactifs « imposée à nos descendants sur des centaines de générations ». Il fustige en outre « l'aberration » du chauffage électrique, que nos gouvernants et EDF ont surtout favorisé à partir de juin 1981, afin d'écouler les surplus de courant et de légitimer le recours massif à la fission, au moment où un contexte moins plombé qu'aujourd'hui eût facilité l'engagement vers la si cruciale transition énergétique. Je rappelle qu'à l'époque, celui-ci figurait en toutes lettres dans les fameuses « 110

propositions pour la France » et que la part de l'électricité d'origine atomique n'était que de 38% ! Comme moi, Hugues Stoeckel s'insurge des sommes colossales englouties dans la construction des réacteurs. Si elles avaient été dévolues à celle des éoliennes et aux économies d'énergie, nos approvisionnements reposeraient largement sur des ressources régénératives et le casse-tête quant à l'enfouissement des résidus hyper-contaminés ne se poserait pas. Pourtant, il égratigne les thuriféraires du tout-solaire. Selon ses calculs, il faudrait plus de 300 000 kilomètres carrés de capteurs exposés de façon continue, sans nuages, et perpendiculairement aux rayons dardés par l'astre du jour pour couvrir la totalité des besoins mondiaux actuels, dans l'hypothèse la plus sombre où les mieux lotis, donc nous y compris, ne réfrèneraient pas leurs irresponsables habitudes de gaspillages. Le coût pour « fabriquer » et transporter les quinze mille gigawatts de puissance, malaisément stockables en l'état, à répartir surtout dans les zones désertiques : quelque 600 000 milliards d'euros. Le délire absolu ! Pour le conseiller municipal de La Petite Pierre (9), les vecteurs renouvelables ne combleraient jamais la déplétion pas si lointaine des éléments fossiles pour satisfaire les exigences surdimensionnées de neuf milliards de terrien(-ne)s à l'horizon 2050. De quoi susciter débats et controverses ! Le sexagénaire pourfend l'idée, que j'ai moi-même reprise telle quelle de Jean Ziegler (10), que l'abondance des denrées vivrières permettrait de nourrir douze milliards d'individus. Et quand bien même, ne conviendrait-il pas de juguler l'explosion démographique et de bannir toute « discrimination positive » envers les familles nombreuses, lesquelles jouissent en France de privilèges fiscaux pour le moins discutables ? En sus des facteurs généralement listés par les « lanceurs d'alerte » anti-productivistes pour expliquer l'accroissement de la famine dans le Tiers-Monde, l'érudit à contre-courant n'hésite pas à briser un quasi-tabou en y ajoutant la surpopulation. Car, sans les matières du sous-sol, en instance de raréfaction, seul un milliard d'êtres humains se sustenteraient à satiété. À méditer ! Rien qu'en songeant à cet aspect des dégâts provoqués par le bien mal nommé Homo sapiens, l'urgence d'amorcer une reconversion mue par une logique radicalement différente vouant les schèmes de l'ultra-libéralisme aux poubelles de l'Histoire, s'impose à tout bipède sensé, non ? « L'effet rebond d'une dénatalité » évacuerait non seulement le spectre d'une pénurie, mais offrirait également à l'humanité un gain substantiel en espace ainsi qu'un surcroît d'agrément. L'Alsacien juge sidérant que l'unique espèce dotée d'un néocortex très développé s'avère incapable de discerner une limite à sa propre prolifération.

« Gabegies faramineuses »

À l'instar du sociologue helvétique précité, il s'indigne des onze mille milliards de dollars que les États occidentaux ont réunis sur trois ans pour sauver du naufrage les parasites financiers après la faillite, le 15 septembre 2008, de la banque Lehman Brothers, officiellement liée à la « crise des subprimes » (11), alors qu'ils mégotent ignominieusement pour débloquer les trente milliards qui suffiraient pour éradiquer la faim, du moins à court terme. Il s'agit donc bien d'un « assassinat » (12) qui frappe trente-six millions de personnes par an (toutes les cinq secondes, un enfant de moins de dix ans). Que l'accès à la nourriture constitue une prérogative inaliénable, gravée dans le marbre de la Déclaration universelle des droits de l'homme, adoptée le 10 décembre 1948 à Paris par l'Assemblée générale des Nations Unies, les spéculateurs et spoliateurs, ivres de cupidité, ainsi que les dirigeants politiques qui cautionnent leurs criminelles exactions s'en fichent comme d'une guigne ! La moitié des victuailles produites ne rassasie qu'un milliard et

demi d'individus, soit 22% de la population. 40% des céréales cultivées et 75% des surfaces arables sont dédiées aux animaux d'élevage qui finiront en tranches ou boulettes dans les assiettes des carnivores de l'hémisphère nord.

Par ailleurs, qui avait noté que l'O.N.U avait déclaré 2011 « Année internationale de la forêt » et que cette dernière est « célébrée » chaque 21 mars (13) depuis 1972, sous l'égide de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, domiciliée à Rome ? Tous les ans, environ treize millions d'hectares disparaissent : coupes illégales par des trafiquants, saccages imputables à l'extraction de l'or et du cuivre, à la « libération » de pâturages pour le bétail, à la construction de routes, de barrages, d'oléoducs, ainsi qu'à la plantation de soja (Argentine Brésil, Paraguay...) ou de palmiers pour l'huile (Indonésie, Malaisie, Thaïlande...). La déforestation, qui pèse pour environ 17% dans les émissions de gaz à effet de serre, impacte très négativement le ruissellement des eaux, accentue l'érosion des sols, affecte la fertilité de ceux-ci et porte une atteinte gravissime à la biodiversité. Parmi les solutions susceptibles d'enrayer les dommages mentionnés en ces lignes et ces « gabegies faramineuses », le retour à la polyculture avec, à la clé, le recyclage des déchets organiques, et « la requalification de la production agricole en service prioritaire excluant toute accumulation de profits », en boostant l'essor du bio. La réorientation d'un secteur si déterminant pour notre survie gripperait le business et les stratégies expansionnistes des grands trusts, lesquels ont inondé le marché de 85 000 substances chimiques de synthèse. Autre signe de coupable égarement : les agrocarburants. Ainsi, pour un 4 x 4 roulant à l'éthanol, un plein de 80 litres engloutit 220 kilos de maïs, l'équivalent de la ration pour un campesino mexicain durant douze mois.

Il conviendrait de diviser immédiatement par quatre notre « empreinte écologique » (14) en nous recentrant vers les biens et services vraiment vitaux. Constatant que la délégation des pouvoirs à des élu(-e)s et gouvernants qui arrêtent des décisions échappant, pour l'essentiel, au contrôle des citoyen(-ne)s confine à un « régime oligarchique » (15), Hugues Stoeckel estime que « tout choix de production devra être validé en tant que réponse à un besoin prioritaire par l'échelon approprié ». Il n'oublie pas de critiquer le budget militaire (16) dont l'objet consiste à « détruire des vies à grande échelle » de même que le commerce des armes (17), des objections complètement étrangères aux pontes d'Europe Écologie/Les Verts (18). Préconisant le rétablissement de frontières étanches aux capitaux et marchandises afin d'assécher les paradis fiscaux, il proclame sa foi en « un mondialisme, nullement antinomique avec le localisme, ni avec la diversité linguistique et culturelle ». Les dilemmes qu'il énonce ne souffrent aucune ambiguïté : « la récession sans fin ou l'organisation démocratique d'une décroissance solidaire, la pénurie belligène ou la sobriété équitable ». Combien de nos contemporains se déclareraient disposés à accepter un partage authentique, défini comme « la proscription de la liberté de s'enrichir au détriment d'autrui », et la frugalité comme « sort commun », à « changer leurs modes de vie à l'aune des périls » ?...

--

(1) Éditions Max Milo, janvier 2012, 319 pages, 16 €

(2) « La politique de l'oxymore », La Découverte, avril 2009, 167 pages, 12 €

(3) « Politique de Cassandre. Manifeste républicain pour une écologie radicale », Éditions Sang de la Terre, 1er trimestre 2009, 256 pages, 18,90 euros.

(4) « Adieu à la croissance - Bien vivre dans un monde solidaire », Les Petits Matins, décembre 2011, 214 pages, 15,20 euros.

(5) Avec Guy Sitbon, Les Petits Matins, Février 2010, 216 pages, 15,20 euros.

(6) Cf. par exemple l'excellent article « Le développement durable : une pollution mentale au service de l'industrie » de Benoît Eugène, dans le numéro 34 de la revue marseillaise « Agone », « Domestiquer les masses », 4ème trimestre 2005, 264 pages, 20 € « Pistes pour un anticapitalisme vert », opuscule coordonné par Vincent Gay, Éditions Syllepse, Les Cahiers de l'émancipation, mars 2010, 132 pages, 7 euros, ainsi que les deux livres indiqués sous (2) et (3).

(7) Cf. le documentaire de Gilles Balbastre et Yannick Kergoat, qui, en-dehors des circuits de distribution mainstream, a attiré 202 099 spectateur(-trice)s en seize semaines.

(8) Sinon, auraient-ils (elles) avalisé « l'accord » du 15 novembre 2011 avec le Parti socialiste et se seraient-ils (elles) précipités pour obtenir deux fauteuils dans le cabinet Ayrault I ?...

(9) Bourgade bas-rhinoise de 624 habitants située dans le Parc naturel régional des Vosges du Nord.

(10) Cf. « Destruction massive. Géopolitique de la faim », Le Seuil, octobre 2011, 352 pages, 20 €

(11) Krach, dévoilé à partir de février 2007, des prêts hypothécaires à risque outre-Atlantique, que les emprunteurs, très souvent de condition modeste, ne parvenaient plus à rembourser.

(12) Jean Ziegler dans le bouquin mentionné sous (10).

(13) Gageons que cette « journée internationale » est aussi passée inaperçue que celle du lendemain, dédiée à l'eau, comme toutes les autres décrétées par l'O.N.U., sans que la thématique visée connaisse des retombées positives conséquentes !

(14) Concept forgé en 1994 par l'ingénieur en mécanique bâlois Mathis Wackernagel et l'économiste canadien de l'environnement William Rees, directeur du groupe de réflexion « Redefining progress », respectivement directeur de l'École de planification communautaire et régionale à l'Université de Colombie britannique à Vancouver. Ils explicitent leur outil d'évaluation et leur méthodologie dans « Notre empreinte écologique », livre sorti en septembre 1999 et republié aux Éditions Écosociété à Montréal en octobre 2009, 242 pages, 21,10 €

(15) Je vous recommande l'essai de Hervé Kempf « L'oligarchie, ça suffit, vive la démocratie », Le Seuil, janvier 2011, 192 pages, 14 euros.

(16) 41,23 milliards d'euros en crédits de paiement pour 2012.

(17) Chiffre d'affaires en contrats d'armements des cent principales firmes impliquées : 418,8 milliards de dollars en 2010 (plus 4,31% par rapport à l'exercice précédent), selon le compendium 2012 du Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité, sis à Bruxelles.

(18) Sur « le changement de paradigme » qui devrait animer tout mouvement et parti écologistes dignes de ce nom, ne loupez pas le numéro 6 des « Nouveaux Cahiers du socialisme », intitulés « Écosocialisme ou barbarie ! », chez Écosociété à Montréal, automne 2001, 328 pages, 22 euros.

Source : <http://economiedurable.over-blog.com>, 22 février 2012

Sous-titré « L'humanité au bord d'une famine globale », cet ouvrage se veut une analyse méthodique et sans complaisance de la situation énergétique et alimentaire actuelle de l'humanité, ainsi que de ses conséquences à moyen terme.

Après avoir rappelé que l'impressionnante croissance de nos effectifs (1 milliard en 1800, 7 milliards aujourd'hui) n'a été possible que grâce à la manne énergétique, Hugues Stoeckel passe en revue les différents types d'énergie dont nous disposons encore.

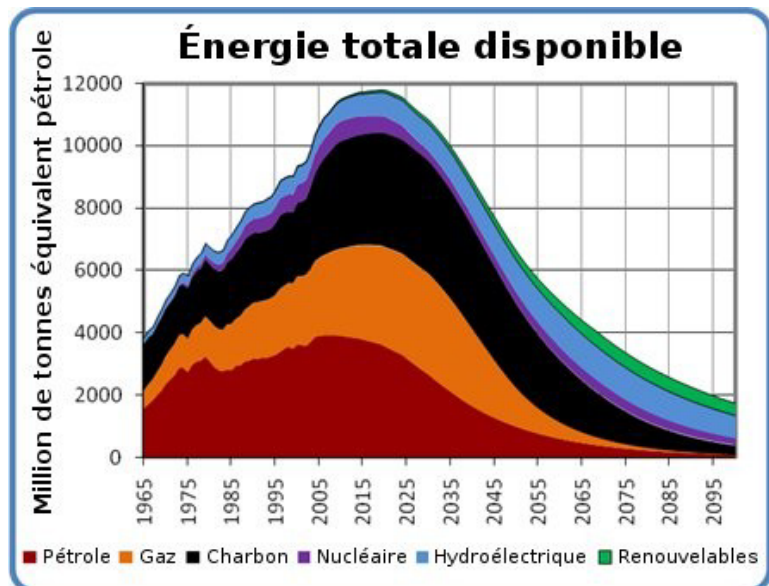
Il s'intéresse tout d'abord aux fossiles que la planète avait (lentement et "patiemment") mis de côté il y a quelques

centaines de millions d'années (300 pour le charbon, autour de 100 pour le pétrole et le gaz) et qui seront épuisées* vers la fin de ce siècle (cette gabegie s'étant déroulée sur à peine 300 ans, excusez du peu). Le pic de l'extraction des hydrocarbures est d'ailleurs déjà derrière nous et si nous n'en ressentons pas encore toutes les conséquences, c'est du fait de sa forme en « pic à plateau ondulant » :

La demande baisse du fait de l'augmentation des coûts, reprend ensuite, puis rebaisse,... Mais comme écrit l'auteur : « le pétrole couvre aujourd'hui près de 35 % de notre consommation d'énergie, loin en tête de toutes les ressources consommées. Il représente surtout plus de 96 % des énergies nécessaires au transport, lequel est la condition absolue du commerce mondial » : La pénurie annoncée risque d'être lourde de conséquences.

Vient ensuite une analyse sans concession du nucléaire dont nous apprenons que « la production minière d'uranium ne couvre aujourd'hui que les deux-tiers des besoins, le reste étant fourni par les stocks libérés par le désarmement de l'après guerre froide », ce qui en soi pourrait être une bonne chose si ce n'est que cela augure un approvisionnement « qui sera rapidement problématique ». Si l'on tient compte des dangers inhérents à cette technologie (Tchernobyl, Fukushima), de l'énergie nécessaire au démantèlement des centrales et à celle du stockage, la filière (en déclin relatif puisqu'elle ne fournit plus que 13% de l'électricité mondiale) ne semble pas très rentable sur le plan énergétique, guère plus durable que celle des fossiles, et ce indépendamment du fait que « choisir le nucléaire, c'est prétendre à l'absolue certitude que la civilisation technique sera apte à perdurer sur plusieurs millénaires pour gérer ses déchets »...

Pour autant, le renouvelable pourra-t-il prendre le relais ? Rien n'est moins sûr, car il y a des limites géographiques à l'hydraulique et surtout, il faut compter avec la pénurie des métaux qui entrent dans la composition des panneaux solaires et autres éoliennes et qui eux aussi vont se raréfier et seront dès lors de plus en plus coûteux (en terme d'énergie) à extraire. Il semble aussi que des investissements massifs auraient dû être mis en œuvre plus tôt.



Le graphique ci-dessous, que l'auteur emprunte au site canadien de Paul Chefurka résume ainsi la situation : « A la fin du siècle, l'énergie disponible n'atteindra plus qu'un septième environ de ce qu'elle aura été à son apogée (entre 2010 et 2020), et le passage de 7 à 10 milliards d'humains (+ 40%) conduira alors (per capita) à un flux d'énergie disponible environ 10 fois plus réduit qu'aujourd'hui. »

La question alimentaire qui est la préoccupation fondamentale de l'ouvrage est ensuite détaillée. L'auteur ne conteste pas qu'il soit possible de nourrir la population actuelle en supprimant la pauvreté ... les inégalités ... et le gaspillage : vaste programme s'il en est ! Mais pour lui, la vraie question est celle de nourrir 10 milliards d'êtres humains à l'horizon 2100 et donc, si l'on tient compte des malnutris, de quasiment doubler la production alimentaire actuelle, alors même que :

- l'agriculture chimique et mécanisée « qui avec 2% des agriculteurs de la planète produit la moitié de la nourriture mondiale » ne disposera quasiment plus de pétrole à la fin du siècle pour faire tourner ses machines et produire ses intrants (engrais, pesticides,...) eux-mêmes issus de la chimie du pétrole,

- la superficie des terres arables va se réduire inexorablement du fait de la désertification, de la salinisation et de l'érosion des sols.

Reprenant la conjecture de Paul Chefurka « en 2100, le flux d'énergie par humain se trouvera, grosso modo divisé par 10 », l'auteur pense que la Terre risque de ne pouvoir nourrir qu'un milliard d'habitants à cette échéance : sombre présage...

Citant ensuite une des conclusions du rapport 2009 de l'UNFPA qui indique que les émissions humaines de CO₂ sont dues, à part égales, au nombre d'Hommes et à leur consommation, Hugues Stoeckel écrit : « il n'est pas question de s'exonérer du devoir de réduire la consommation et les rejets évitables, mais se borner à cela pourrait déboucher sur un effet rebond [de la natalité] » : le recours à la maîtrise de cette dernière lui semble donc aller de bon sens.

Revenant sur l'argument du vieillissement de la population, souvent opposé aux défenseurs d'une "Démographie Responsable", l'auteur fait remarquer que celui-ci est de toute façon inéluctable, que ce soit avec un effectif de 6 ou de 10 milliards (respectivement, projection basse et moyenne de l'ONU pour 2100) et que, même s'il est déjà fort tard, il vaut mieux que le phénomène soit anticipé et géré dès aujourd'hui où nous disposons encore d'un reliquat d'énergies fossiles « car seuls les gains de productivité seraient à même de rendre [relativement] indolores la chute du ratio entre actifs et personnes à charge. »

Au final, voici un excellent ouvrage prospectif réalisée de façon fort pédagogique, dont nous recommandons la lecture à toutes les personnes soucieuses de l'avenir de la planète et de notre espèce. Puisse-t-il prolonger leur prise de conscience et les aider à s'affranchir des messages démographiques rassurants (et donc démobilisateurs) qui sont régulièrement délivrés par les médias.

(*) Ou du moins leur extraction demandera plus d'énergie qu'elle ne sera susceptible d'en fournir

lesauvage.org

25 janvier 2012, [Ghislain Nicaise](http://www.lesauvage.org), <http://www.lesauvage.org>

Comme je l'avais mentionné brièvement [dans un texte précédent](#), Hugues Stoeckel vient de publier un livre dont le titre alternatif était initialement « Le siècle des famines ». Catastrophisme (comme le suggère la couverture noire) ou lucidité ?

Je crois que le message principal porté par le livre est que *nous mangeons du pétrole*. Nous dépensons au moins dix

calories du précieux liquide pour une calorie alimentaire produite.

Alors que le pic de production mondiale de pétrole conventionnel a probablement été atteint il y a 5 ans, la plupart des responsables politiques se comportent comme si nous n'avions pas atteint ce « pic » pétrolier (un pic qui comme prévu ressemble à un plateau ondulé, voir [ici](#)).

La semaine dernière, un des candidats bien placé pour la présidence de la République a même préconisé de [bloquer le prix de l'essence](#), ignorant les [plaidoyers pour la taxe carbone](#). Il aurait pourtant été dans la droite ligne de sa culture de dire que face à la montée du prix du pétrole, il faut aider les ménages les plus démunis. Ici nous n'avons pas un simple problème de redistribution de la richesse : si c'était le cas on pourrait aider la consommation d'essence de tout le monde, des riches comme celle des pauvres et reprendre aux riches par l'impôt. Non, l'objectif doit être de se préparer la transition énergétique et de faire face à la réalité que même les pauvres vont devoir diminuer leur consommation d'essence.

Bien entendu il ne s'agit pas que du pic pétrolier, nous aggravons notre cas en détruisant les sols fertiles par le labour profond et les intrants de synthèse (voir [ici](#)) et en transformant le climat d'une manière qui sera très probablement défavorable à la production alimentaire mondiale.

Une belle citation de Hans Jonas pour conclure : « *La prophétie de malheur est faite pour éviter qu'elle se réalise; et se gausser ultérieurement d'éventuels sonneurs d'alarme, en leur rappelant que le pire ne s'est pas réalisé, serait le comble de l'injustice : il se peut que leur impair soit leur mérite.* »

Population et limite écologique - en 2050

Hugues Stoeckel

Source : www.reporterre.net, août 2009 :

Intitulé "Le néo-malthusianisme pour les Nuls", ce texte a été envoyé par son auteur au journal La décroissance. Celui-ci n'a pas souhaité le publier. Reporterre vous le présente. Nous ne sommes pas forcément d'accord avec les textes que nous diffusons, mais nous pensons qu'ils font utilement avancer le débat écologique.

Le journal de la Décroissance de juillet-août 09 était accompagné du Cahier n°3 de l'IEESDS, un 16 pages intitulé "La décroissance contre Malthus". Sans point d'interrogation.

De fait, l'essentiel du propos s'est borné à dénoncer (à juste titre) les motivations élitistes de Malthus, ainsi que les délires eugénistes des groupuscules d'illuminés qui, paraît-il, veulent diminuer drastiquement la population mondiale, au besoin par la violence, afin de "soulager" Gaïa.

On est là à l'exact opposé du néo-malthusianisme, dont l'objet est précisément d'éviter à notre espèce d'être un jour décimée par la violence ou la faim. Il est donc pour le moins incongru d'assimiler ces délires ultra minoritaires aux préoccupations de ceux qui ne souhaitent qu'un moindre afflux de nouvelles générations, parce que c'est la façon la plus logique et indolore (tout est relatif) de réduire une empreinte écologique humaine qui ne cesse de croître.

Ce 16 pages dénonce par ailleurs l'atteinte aux principes humanistes que constituerait une intrusion dans le choix procréatif des couples. Mais il occulte une autre question, encore plus soucieuse d'humanisme : la planète aura-t-elle

assez de ressources pour assurer les besoins "civilisés" des 9-10 Mds d'humains annoncés pour 2050 ?

La plupart des experts en prospective n'en doutent pas. Mais si l'on se souvient que ces mêmes experts n'ont pas su voir venir le pic pétrolier ni comprendre sa portée, on réalise que confiance alimentaire et confiance énergétique relèvent du même acte de foi béate en l'irrésistible progrès humain.

Et cela au mépris d'une première évidence, à savoir que même quand les moyens de nourrir le monde existent, la faim n'est pas éradiquée pour autant. Un milliard d'humains sont déjà gravement sous-alimentés. On pourrait sans doute les nourrir si la solidarité l'emportait sur l'égoïsme d'une minorité de privilégiés mangeurs de viande. Mais elle ne l'emporte pas, et rien ne permet d'espérer qu'elle l'emportera davantage d'ici 2050.

Or entre temps le potentiel de ressources de la planète s'amenuisera encore : • moins d'espace pour chacun : la population croît, les océans montent et les déserts avancent • moins de terres arables (100 000 km² par an) • moins de forêts (déjà réduites de moitié, et ça continue) • moins de poissons (déjà réduits d'un tiers, et ça continue) • moins d'eau potable : 3 Mds de personnes seront sous le seuil de pénurie chronique en 2025 (FNUAP) • moins de biodiversité : 50 à 100 000 espèces disparaissent chaque année, rythme qui pourrait encore décupler • un climat plus hostile : chaque degré de réchauffement réduira de 10% la productivité céréalière en Afrique • des migrations ingérables : l'ONG Christian Aid annonce jusqu'à 1 Md de réfugiés climatiques en 2050 • beaucoup moins de minerais et d'énergie disponibles : seul le tiers de la production pétrolière actuelle subsistera en 2050. Que dire de 2100 ?

Le documentaire "Vers un crash alimentaire" (Arte, fin 2008) rappelle que le facteur déterminant de ce crash sera la disponibilité énergétique. C'est en effet grâce à l'énergie et à la chimie tirées du pétrole (tracteurs, engrais...) que les rendements de riz chinois ont pu tripler en 40 ans et que la productivité d'un riziculteur camarguais ou américain (≈ 500 t/an) est aujourd'hui 1000 fois celle d'un paysan de Casamance !!

À lui seul, et quel que soit par ailleurs notre niveau d'engagement collectif dans la décroissance, ce "1000 fois" condamne implacablement toute la production mécanisée de riz à s'effondrer lorsque l'or noir fera vraiment défaut.

Certes, pas d'un facteur 1000 : beaucoup d'actifs retourneront à la terre pour compenser. Mais ils ne seront pas 1000 fois plus nombreux qu'aujourd'hui. Pas même 100 fois : sans tracteurs, qui voudra (re)devenir paysan ?

Face à 50% de bouches supplémentaires à nourrir, que deviendra alors la production mondiale de riz, première céréale consommée dans le monde (600 Mt/an) ? Sera-t-elle divisée par 2 ? Par 5 ? Et quid de la production de blé ou de maïs ? Dès lors, qui pourra encore manger à sa faim ? Dans les démocraties, qui acceptera la solidarité face à la pénurie ? Ailleurs, qui s'en souciera ? Et par quel miracle une famine universelle n'engendrerait-elle pas une violence universelle qui détruirait aussi ce qui reste de nature ?

Si ces questions ne vous émeuvent pas, si vous ne voyez toujours aucune raison de brider la natalité (ou au moins de cesser de l'encourager), alors expliquez moi : j'ai une formidable envie de découvrir, preuves en main, que je devrais moi aussi avoir confiance ! Car si je souhaite moins de familles nombreuses, ce n'est certes pas par haine des enfants, comme le soupçonne Paul Ariès dans ce cahier : c'est au contraire pour leur éviter de vivre l'enfer sur Terre. Et croyez-moi ou non, j'en dirais autant même si mes trois petits-enfants que j'adore n'étaient pas dans le lot.

Hugues Stoeckel

Source www.demographie-responsable.org, Sept. 2009

Interpellé (en page 2) par le dossier sur Malthus paru avec le numéro de juillet-août 09 du Journal de la Décroissance (JD), j'ai commis une réponse intitulée "Le néo-malthusianisme pour les Nuls", qui m'a été refusé par ce Journal mais que Hervé Kempf a bien voulu publier [le 5 août sur son blog](#). Un échange avec un copain opposé au dénatalisme m'a ensuite fait préciser l'argument principal, avec de nouvelles données factuelles sur la menace des famines globales au 21^e siècle. Compte tenu de l'importance vitale du sujet, je me permets de vous reproduire ci-dessous l'essentiel de mon propos. Si l'envie ou le temps vous manque de le lire (ce qui me désolerait, vu le temps que j'y ai moi-même passé), jetez au moins un œil sur les graphiques insérés dans le texte.

H. Stoeckel

Marguerite Yourcenar disait qu'il faut réduire doucement la masse humaine pour que chaque être humain retrouve sa propre dignité. De fait, les arguments en faveur d'une dénatalité mondiale sont légion : qualité de vie, espace, liberté, fin de la crise du logement, place pour la biodiversité, etc. Mais la relative subjectivité de ces arguments ne permet pas d'espérer les faire partager *à temps* par une majorité de nos contemporains. Or le dossier du JD sur Malthus occulte le seul argument susceptible de faire objectivement consensus, pour peu qu'il soit porté à la connaissance du plus grand nombre : celui des famines globales inscrites dans l'effondrement de l'agriculture mécanisée suite à la [raréfaction prochaine](#) du pétrole (l'explosion de son prix, si vous préférez).

Rappelons que s'il est vrai que l'alphabétisation des femmes (et plus largement le développement) réduisent généralement la natalité (pas toujours, cf les pays du Golfe pétrolier), *ce constat n'établit sûrement pas que la planète pourra nourrir les 9-10 Mds d'humains attendus sur cette base dans quelques décennies.*

Mon pari et souhait est qu'une conscience générale, étayée et bien intériorisée du péril alimentaire ferait beaucoup mieux pour réduire la natalité. Sur l'île de Tikopia, cette conscience s'est intégrée au mode de vie de tous les habitants et leur effectif est stable depuis 3000 ans (Effondrement, Jared Diamond) ! Quelle autre civilisation humaine peut en dire autant ?

Si cette conscience est aujourd'hui marginale au niveau planétaire, c'est dû à la méconnaissance générale des enjeux, au mythe tenace d'un progrès sans fin, au productivisme qui a besoin de fuite en avant dans la consommation pour que sa mécanique fonctionne, à l'obstruction cléricale et aux tabous religieux qui imprègnent y compris les rangs écologistes. Ainsi Vincent Cheynet, dans son papier du dossier sur Malthus, ne nie pas être influencé par des tabous religieux. Il me reproche seulement d'évoquer cette hypothèse sans que lui-même ait jamais fait état de ses croyances dans son journal. Ce qui n'établit évidemment pas leur inexistence.

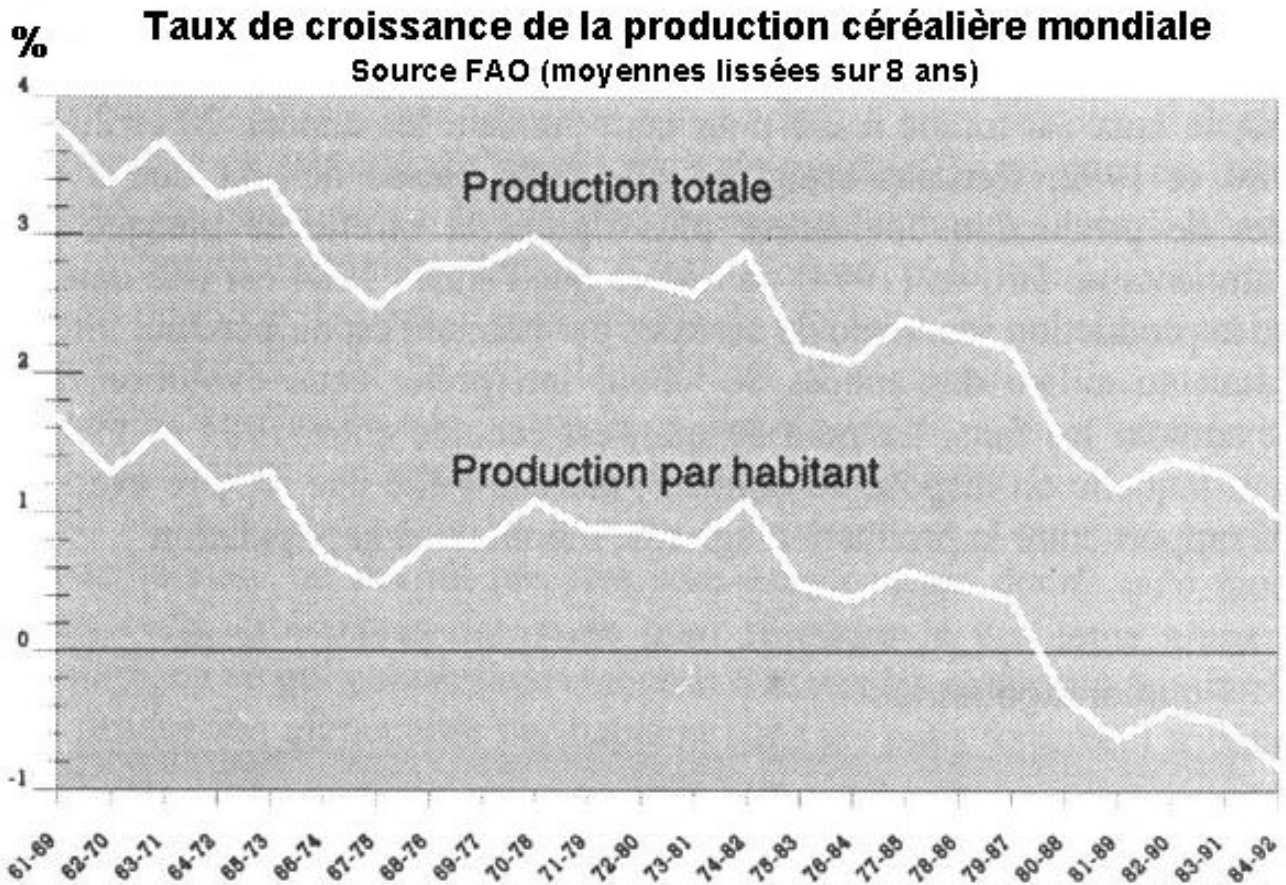
Le cœur du problème

Tout tient dans cette question : une politique écologiste idéalement "poussée" (une décroissance solidaire) parviendrait certes à réduire notre empreinte carbone, mais suffirait-elle pour empêcher un crash alimentaire global ?

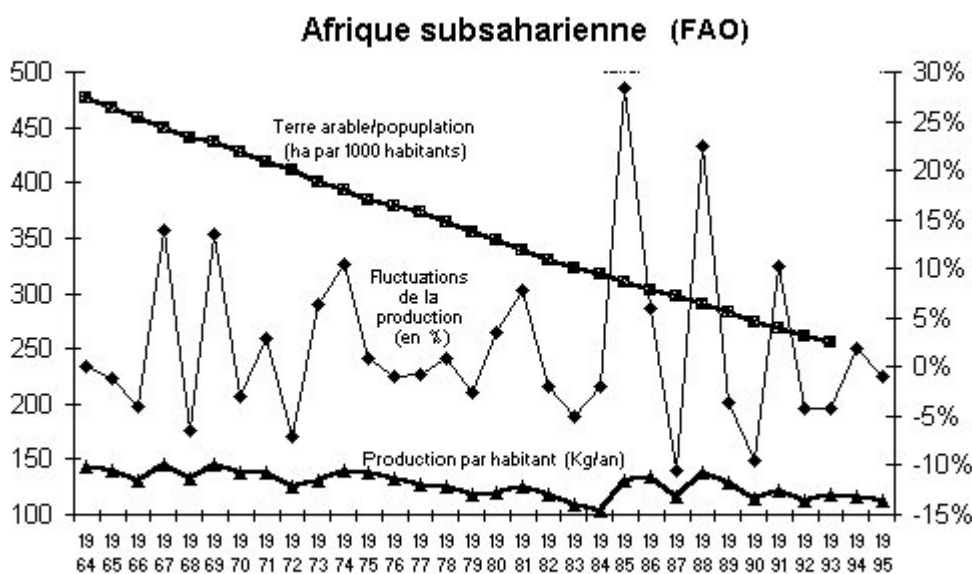
Premier élément de réponse : le marché alimentaire mondial est déjà bien tendu. La possibilité de nourrir demain 9 ou 10

Mds d'humains serait donc plus crédible si l'on savait qu'ils disposeront de plus de terres arables, d'eau, de poissons, de minerais et d'énergie que ceux dont disposent les 6,8 Mds actuels, déjà loin de manger tous à leur faim. Or il se trouve au contraire que **toutes** ces ressources sont aujourd'hui en

fort recul, sans perspective d'inversion de tendance. Il n'existe déjà plus de marges de productivité pour une nouvelle "révolution verte" basée sur la mécanisation et la chimie :

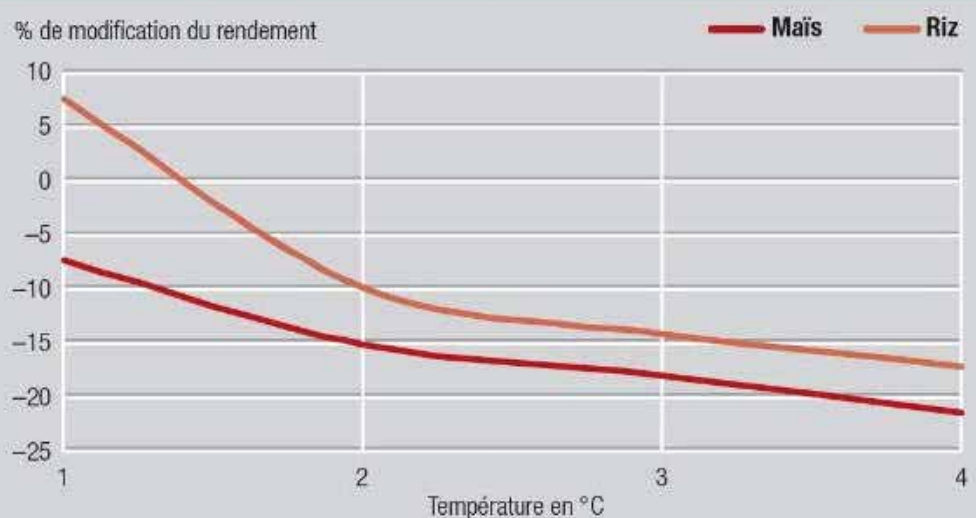


La situation de Afrique sera bientôt dramatique :



Et nos descendants hériteront en prime d'un climat de plus en plus hostile, surtout sous les tropiques :

Figure 4 : Rendements en maïs et riz en fonction de l'augmentation des températures sous les tropiques. Moyennes obtenues sur 13 études de modélisation.



Nota : Toutes les études ont pris en compte une augmentation des précipitations. Les effets directs du CO₂ ont été considérés dans toutes les études.

Source : Easterling et Apps 2005

Moins de ressources pour nourrir davantage de monde : comment ce qui a échoué à 6,8 Mds pourrait-il fonctionner demain à 9-10 Mds ? Bref, comment le milliard actuel d'affamés pourrait-il ne pas grossir encore ?

Mais il y a pire : RIEN (rien de connu à ce jour, en tout cas) ne pourra empêcher le déclin du pétrole de provoquer un lent effondrement de la productivité agricole mécanisée (c'est-à-dire la production par actif agricole), avec à terme une situation intenable. Qui sait aujourd'hui que sans pétrole, la productivité d'un riziculteur camarguais ou américain (500 T/an) serait divisée par 1000 (→ 500 kg/an) ? (Cf : [Marc Dufumier](#)). Si elle n'était divisée "que" par 10, la chute de productivité de riz (première céréale consommée au monde) serait compensable par un retour à la terre d'une part raisonnable des citadins. Mais une multiplication par 1000 du nombre de riziculteurs dans les pays riches est un challenge impossible à relever dans un contexte qui verrait évidemment émerger une nécessité similaire pour les autres productions de base.

A ce propos, de quel facteur au juste la fin du pétrole (et donc des machines agricoles) fera-t-elle chuter la productivité de la culture mécanisée de blé ? Et celle de maïs, de pommes de terre, etc ? Je n'ai pas trouvé ces données, mais il existe un indicateur pertinent : depuis 1955, l'avènement du pétrole dans l'agriculture française a permis de multiplier la production cumulée de blé et de maïs par 4,1. Le tout avec 8 fois moins d'agriculteurs et 12% de surface agricole en moins, en bonne partie sacrifiée au béton ([tout cela est écrit ici](#)). Voilà qui situe l'envol historique du rendement céréalier à l'hectare autour d'un facteur 4,7 ≈ 4,1 ÷ (1-0,12) et celle de la productivité par actif agricole aux alentours d'un facteur 33 ≈ 8x4,1 !! Bien entendu le gain de rendement à l'ha repose presque exclusivement sur la chimie tirée des hydrocarbures, le bio ne représentant que 2% de la surface agricole en France. Et c'est le cumul de ce gain avec celui – énorme – permis par le machinisme agricole qui explique l'explosion de la productivité par actif.

Un petit aparté s'impose sur le rôle central des énergies fossiles (85% de notre consommation actuelle) qui me fait écrire ci-dessus que sans pétrole, il n'y aura plus de machines agricoles. On imagine souvent que les énergies fossiles seront *remplacées* peu à peu par les renouvelables. Erreur profonde : les renouvelables sont certes abondantes et durables, mais ne pourront pas se substituer quantitativement au carbone fossile, bien plus facile à mettre en œuvre. Toute exploitation "en live" d'un flux de renouvelable est limitée par la grande dispersion du flux d'énergie sollicité (solaire thermique ou photovoltaïque, force des vagues ou de la marée, géothermie...) et/ou par les gros investissements énergétiques et technologiques nécessaires pour le valoriser (barrage hydroélectrique, [tours solaires...](#)). Même la construction des navires à voile (énergie sympathique s'il en est) a jadis largement contribué au déboisement massif des forêts d'Europe. La seule vraie exception est la photosynthèse, qui n'a pas eu besoin de technologie mais "seulement" de quelques millions de siècles pour produire ce formidable concentré d'énergie qu'on appelle les énergies fossiles. Mais en termes de flux instantané, la photosynthèse à finalité énergétique est tout aussi structurellement limitée : par son faible rendement, par la surface nécessaire pour capter les photons (déboiser n'est pas un bonne idée), par le fait qu'une part grandissante de son potentiel devra être réservée à la production de nourriture, enfin par l'exigence d'un climat favorable (qui ne va plus l'être autant). Tous les gros investissements évoqués pour valoriser des renouvelables ont en commun de nécessiter une infrastructure technique pilotée par une technocratie. Or sans ressources fossiles [elles se réduiront demain à peu de choses](#). D'autant que s'imposeront des besoins énergétiques bien plus prioritaires que la recherche-innovation, ou même l'investissement dans des éoliennes. Le chauffage en hiver, par exemple...

Corollaire brut de tout cela : une fois privés de pétrole et en l'absence de substitut en quantités comparables, les [751 000 actifs travaillant actuellement dans l'agriculture française](#) devraient être 33 fois plus nombreux, rien que

pour *maintenir* la production céréalière actuelle sur la base des rendements de 1955. Ce qui nous mènerait à près de 25 M de travailleurs de la terre sur un total de... 28 millions d'actif (dont plus de 3M de chômeurs). Ce serait la fin des villes, et même les flics seraient condamnés à semer, biner et faucher... ;-)

Ce constat calamiteux sera heureusement bien meilleur avec une conversion totale au bio. **Le bio peut atteindre 80% du rendement de la chimie** dans les pays tempérés. La productivité céréalière à l'ha serait alors 3,8 fois celle de 1955 (80% de 4,7). L'agriculture bio n'utilisant que très peu de produits de synthèse (bouillie bordelaise, etc), la privation de pétrole la pénaliserait très peu sur ce point. Reste la question déterminante du machinisme, qui constitue le gros facteur limitant de la production. Et là il est clair que *privé lui aussi d'énergie mécanique fossile, l'agrobio nécessitera une force de travail humain et animal du même ordre que l'agriculture traditionnelle en 1955*. Même le biodiesel produit sur l'exploitation à partir de tournesol ou de colza serait peu à peu hypothéqué par la difficulté croissante de fabriquer et d'entretenir les machines elles-mêmes, dans un contexte où **les minerais eux aussi seront inéluctablement de plus en plus rares, chers et de qualité décroissante**.

Retenons donc qu'à terme, dans cette hypothèse d'optimisation des rendements par le passage au "tout bio", le facteur 33 ci-dessus serait ramené à $33 \div 3,8 \approx 8,7$. En clair : sans machines, l'agrobio nécessiterait quand même 9 fois plus d'actifs agricoles qu'aujourd'hui, soit (même en proportion de la population) davantage qu'après guerre.

Il existe une autre marge d'optimisation (et pas des moindres) qui est la réduction de la part carnée de la nourriture occidentale. **78% de la surface agricole du monde sert aujourd'hui à nourrir les animaux d'élevage**. En supprimant totalement l'élevage, le potentiel nourricier de l'agriculture pourrait donc être multiplié en théorie par un facteur proche de 4. Mais cela supposerait que nous devenions tous **végétaliens**. Qui est d'accord ? ;-)

Plus sérieusement, il existe des surfaces productives (steppe, pampa, alpages...) qui ne se prêtent guère qu'à l'élevage. De plus, le bio a besoin d'importantes séquences enherbées dans ses rotations de culture, ainsi que de fumier animal. Voilà qui permettra de conserver la production de laitages et d'œufs, ainsi qu'une surface conséquente en herbe et cultures fourragères, avec en prime la consommation de la viande des poules pondeuses, des vaches et des brebis laitières en fin de vie. Rappelons aussi l'impérieux besoin d'animaux de trait, consommables en fin de vie, mais dont l'alimentation nécessitera de l'ordre de 15% des assolements. Ajoutons enfin que dans les faits, l'appétence humaine pour la viande sera difficile à brider jusqu'à son strict minimum, surtout dans nos pays habitués à des excès carnés. Il sera donc probablement difficile d'amener le facteur 4 susdit au-delà de 2. Ce n'est déjà pas mal, mais loin de résoudre notre problème !

Car d'autres réalités viendront largement tempérer cet accès d'optimisme ;-):

- Demain (faut-il le répéter ?) la population humaine à nourrir, et donc la production agricole, sont censés augmenter de 50%.
- La surface agricole sacrifiée au béton depuis 1955 (souvent les meilleures terres péri-urbaines) est irrécupérable.
- les terres agricoles "chimiques" ont perdu une partie de leur humus et jusqu'à 90% de leur biomasse vivante (Cf : **Claude Bourguignon**). Elles ne font plus illusion que grâce aux engrais solubles et aux pesticides.

- les anciennes machines agricoles à traction animale (faucheuses, charrues...) ont quasiment disparu et leur fabrication nécessitera du temps, de l'énergie et des minerais dans un contexte où les trois feront défaut.

- la traction animale elle-même ne sera opérationnelle que des décennies plus tard, tant le cheptel d'animaux de trait de 1955, devenu aujourd'hui symbolique, sera long à reconstituer (les chevaux ne sont pas des lapins !). Je ne parle même pas des savoir-faire perdus.

- Les habitudes et aspirations de vie des Français (beaucoup plus citadins qu'en 1955) rendent illusoire un retour massif au travail manuel de la terre, même avec un Pol Pot ad hoc aux manettes :-((. Demandez-vous seulement où logeraient tous ces néo-campagnards...

- Le ravitaillement des grandes villes sera hypothéqué par une zone d'achalandage de plus en plus réduite au fur et à mesure que la déplétion pétrolière contraindra la production à se "relocaliser".

Je n'évoque pas la concurrence des agro-carburants à filière industrielle, sans doute assez vite condamnés par **leur bilan énergétique proche de zéro**. Et puis, comment imaginer qu'un monde affamé accepte de brûler de la nourriture ou même de sacrifier des terres fertiles à la culture (au culte) de l'éthanol ?

Au total, le problème étant similaire dans tous les pays "développés" (\approx pétro-dépendants), **l'humanité sera incapable d'empêcher la disparition progressive de l'agriculture mécanisée de la planète**, aujourd'hui principale pourvoyeuse alimentaire du monde (cf : les "greniers à blé" canadien et américain).

Une baisse rapide des *besoins* alimentaires (donc de la démographie) est en revanche susceptible d'atténuer le problème, et en tout cas de réduire le nombre de victimes de la méga-crise à venir. Or la dénatalité – seul type de recul démographique éthiquement acceptable – ne produit son effet qu'après plusieurs décennies. N'en déplaise à Vincent Cheynet, c'est donc *dès aujourd'hui* qu'il faut la poser comme objectif public majeur, inscrit dans le paysage mental commun, et indépendamment des politiques éducatives et féministes qui ont leur utilité propre. Signalons à ce propos qu'il y a un siècle existait **un féminisme qui intégrait la revendication de la "grève des ventres"**. C'était alors une valeur progressiste, pacifiste et libératrice de la condition des femmes, qui était déjà décriée – avec curieusement moins de succès qu'aujourd'hui – par tous les productivistes et cléricaux du pays.

La plupart des natalistes le sont par pur conformisme à la doxa ambiante, en totale ignorance de l'enjeu alimentaire ici évoqué, et sont donc susceptibles de changer d'avis si on les éclaire. Certains se dédouanent volontiers de la peine d'examiner ce risque en taxant les alarmistes de malthusiens, de misanthropes, de "deep écologistes" (très commode, ça !) ou d'aigris qui haïssent les enfants. D'autres encore nient ce risque par simple foi en la capacité "innée" de l'humanité à résoudre tous ses problèmes à mesure qu'ils se posent. Il en est enfin qui, tout en comprenant bien ce risque, font le pari *fou* que l'Homme découvrira très bientôt une nouvelle source d'énergie aussi abondante, accessible, commode d'emploi et polyvalente que l'était le pétrole, et qui, en attendant, veulent bien que le principe de précaution s'applique à tout, sauf à la démographie. Et vous, dans quelle catégorie êtes-vous ? ;-)

Natalisme contre survie

Une bonne partie des écologistes (les **cornucopiens**) prône la sortie de l'impasse alimentaire par l'humanisme, le

féminisme et une politique écologiste poussée, en récusant toute incitation au contrôle des naissances. Enfonçons donc le clou.

L'étude des dynamiques de populations montre qu'une population animale se stabilise à la longue pour s'adapter à son biotope, dès lors que ce biotope offre des ressources à peu près constantes à l'échelle de temps considérée. Ainsi, dans un lac, aux ressources par définition finies, les rétroactions prédateurs-proies aboutissent à un équilibre piscicole dont le niveau est déterminé par un certain nombre de constantes sur la dite période : flux solaire capté par ce lac, fertilité du sol, climat, qualité de l'eau...

Imaginons à présent que pendant des années un scientifique vienne déverser dans ce lac des granulés nutritifs pour poissons, en quantités qui croissent progressivement jusqu'à un niveau 6 fois supérieur à la quantité de nourriture que ces poissons pouvaient trouver dans le lac, laquelle se trouve ainsi multipliée par 7. La population de prédateurs-proies va évidemment croître pour se stabiliser à un niveau beaucoup plus élevé (7 fois ?), comme dans une pisciculture. Si c'est un lac fermé, il est même possible que l'excès de nutriments et de déjections provoque son **eutrophisation**.

Et puis imaginons qu'arrivé à ce stade, le scientifique susdit décide de réduire ses apports de granulés jusqu'à les supprimer en 2-3 ans. Que se passera-t-il ? Eh oui, la population de poissons s'effondrera pour retourner à son état antérieur. Non sans convulsions, d'ailleurs : au début la mortalité des proies affamées sera très forte, ce qui conduira les prédateurs (à la fête, mais trop nombreux) à ramener l'effectif des proies survivantes bien en deçà de leur état antérieur, avant de s'effondrer à leur tour en se bouffant entre eux.

Vous l'aurez deviné : dans cette métaphore la nourriture "naturelle" du lac correspond à ce que nous appelons les renouvelables, et les "granulés" aux ressources d'énergie fossile disponibles temporairement en quantité 6 fois supérieure. Si l'on aime finasser, les prédateurs du lac correspondent à la minorité d'humains nantis qui vit aux crochets des autres, et l'eutrophisation à la pollution globale de notre biosphère permise par cet excès de ressources. Mais la morale première de cette fable écologique est le rappel de la force du lien population-ressources : manger, c'est absorber de l'énergie **exogène**, et l'effectif humain qui, rappelons-le, a été multiplié par 7 en deux siècles, comme l'usage des énergies fossiles, **ne pourra pas** rester stable quand ses ressources énergétiques seront divisées par 7 !

Même avec une empreinte carbone réduite à celle de Cro-Magnon, les besoins alimentaires vitaux par humain ne décroîtront pas. Or aujourd'hui ils pourraient probablement être satisfaits (je parle en ordre de grandeur) si les repus du Nord mangeaient moins de viande pour libérer les surfaces productives capables de nourrir les affamés du Sud. Demain, la conjonction de l'effondrement agricole post-pétrolier (qui est inéluctable) et d'une augmentation de 50% de notre nombre (qui n'est pas inéluctable) provoquerait des famines planétaires susceptibles de causer (directement ou par violence induite) des morts par milliards. En d'autres termes, **que ça nous plaise ou non, il n'y aura jamais 9 Mds d'humains sur Terre !** Yves Cochet arrive à la même conclusion page 220 de **son dernier livre** (un bijou !). "J'écris une dernière phrase d'une main tremblante : le déclin démographique proche sera catastrophique au-delà de ce que nous pouvons imaginer. Dire que la population du monde va perdre 3 milliards d'habitants en 30 ans n'est pas un froid constat de prévisionniste statisticien. La perspective est humainement insupportable. Hélas, elle est devant nous". Et Yves n'est bien entendu pas seul à penser cela :

prenez donc le temps de lire **ce texte de Dale Allen Pfeiffer**, intitulé "Nous mangeons du pétrole". Vous serez bien en peine de réfuter les chiffres de son implacable démonstration.

Il faut bien comprendre que l'amplitude de l'effondrement post-pétrolier de la production agricole mécanisée ne dépend que du flux de ressources renouvelables technologiquement exploitable dans l'ère post-fossile. Humanisme, féminisme et politique écologiste, aussi poussés soient-ils, seront donc par nature strictement sans effet sur cette amplitude. Ils peuvent certes retarder cet effondrement en instaurant un droit de préemption absolu de l'activité agricole sur le reliquat d'or noir et sur la main-d'oeuvre. Ce qui suppose (outre un assouplissement du concept d'humanisme) un niveau inédit de rationalisation collective de l'alimentation (bio, frugale, végétale, saisonnière, relocalisée) et de partage planétaire des ressources. Lequel suppose à son tour la survivance des démocraties et la requalification généralisée de la production agricole en service public excluant toute spéculation. Le tout, bien sûr, en évitant les guerres, dont l'inhumanité n'aura échappé à personne. Vaste et salutaire programme, qui mériterait d'être largement explicité et défendu par tous les partis, car seul susceptible de rendre l'espoir en conjurant la perspective du chaos portée par le "chacun pour soi contre tous".

Réalisons cependant que bien avant la fin de ce siècle, le pétrole, le gaz **et le charbon** résiduels finiront quand même par devenir inaccessibles (hors de prix), même si le climat nous autorise encore à les transformer en CO₂ (ce qui est fort douteux). En d'autres termes, le scénario optimiste ci-dessus ne fait qu'étaler le même effondrement agricole (donc démographique) sur quelques décennies de plus. De fait, **le niveau final auquel la population humaine s'ajustera durablement à la fécondité post-pétrolière de la Terre n'est pas négociable**. Selon plusieurs auteurs, **il pourrait être de l'ordre de 1 à 2 Mds** (cf aussi : "Nous mangeons du pétrole", entre autres). Ce scénario peut même inclure la survivance d'une vie civilisée si tout se déroule pour le mieux (sans tueries majeures). Mais pour avoir le choix du mode d'ajustement de la population, il faut se décider maintenant. Soit nous anticipons une réduction rapide du nombre de bouches à nourrir, et nous aurons un reflux démographique à la fois plus limité (car entamé à 6,8 Mds) et étalé sur une durée plus longue (car commençant plus tôt). Soit nous persistons à vouloir en passer par ce fameux pic de 9 Mds, et nous remettons à un avenir relativement proche une abominable "régulation naturelle".

J'attends toujours une réfutation sérieuse de cette analyse, certes quelque peu en décalage avec les préoccupations dominantes de cette fin 2009. À ceux que sa "noirceur" suffirait à fermer comme une huître, je rappelle que ce qui importera demain n'est pas la couleur de l'analyse, mais son exactitude. Je me doute que certain(e)s discuteront tel ou tel détail, mais seul importe un éventuel démontage argumenté des ordres de grandeur (qui d'ailleurs me comblerait d'aise !). En revanche épargnez-nous svp les contre-exemples "roses" style Kérala, tirés d'un présent encore très riche en pétrole qui ne prouvent strictement rien pour le futur. **La prospective n'est pas l'art de transposer le présent dans l'avenir** (ce que font tous les productivistes), mais l'art de décrypter les effets à venir des évolutions en cours et de celles qu'on sait inéluctables, dont l'épuisement des ressources fossiles et le **réchauffement climatique** sont de loin les moins anodines.