

Collapse, décroissance, ressources, économie, climat : lettre d'un anthropologue à sa famille

Miguel Rwubu – 2019

Remerciements : merci pour leur lecture critique constructive (et de bout en bout ! 😊) à Eric Van Poelvoorde ; David Hercot ; Gisèle Deblandre ; Fatou Rwubusisi ; Alexandre Francis ; Laurent Moulart ; Vincent Van Osta ; Manon Destailleur... et tous les autres !

Table des matières

Collapse, décroissance, ressources, économie, climat : lettre d'un anthropologue à sa famille.....	1
Miguel Rwubu – 2019	1
Introduction	4
Cher Père,.....	4
1. Résumé de ma compréhension « instinctive » de la situation mondiale en termes politiques, énergétiques, écologiques...)	5
Les marchés, les « Big 100 »	5
La petite maison dans la prairie ?.....	5
« Peak everything »	5
Mais que font les puissants ?	6
Mais où iront ces puissants ?.....	6
2. Résumé de ma compréhension <i>analytique</i> : « Ceci est une fiction »	7
Vers un monde low-tech recentré sur le secteur primaire et sur le marché intérieur et local?	9
Les énergies renouvelables « matchent »-elles le pétrole ?	10
Eviter le blackout ?.....	11
Effondrement de l'économie de croissance ?	12
Quid du gouvernement ? De l'armée ? Pouvons-nous compter sur eux pour une transition planifiée efficace, le cas échéant ?	13
Conséquences certaines d'un événement incertain.....	14
Conclusion : voici une deuxième fiction	16
3. Quel « préservatif » peut-on imaginer enfileur, face à notre risque systémique romanesque (ou pas)?.....	18

Pour commencer sur une note positive : un jardin en permaculture ; soit une solution nourricière low-tech extrêmement performante (rendements souvent supérieurs à l'agriculture intensive) et fort peu coûteuse en énergie, puisqu'il s'agit d'instaurer de petits écosystèmes qui s'auto-entretiennent. Cela évite aussi les intrants (pesticides, engrais chimiques) et demande à terme peu de travail (les cultures « vivent » toutes seules ou presque, comme n'importe quel écosystème, et ce sont des « no-dig gardens » : on ne retourne plus jamais la terre, car les sols sont régénérés par les cultures elles-mêmes, et même par leurs déchets).



Introduction

A l'été 2018, j'ai pris connaissance, après lecture d'un mémoire de fin d'études sur les paysages résilients post-effondrement, d'ouvrages issus notamment de la bibliographie de ce mémoire, qui ont marqué un tournant dans ma vision de l'écologie mondiale, axée jusque-là sur le « développement durable ». Et j'ai dû me ranger à la vision de Denis Meadows, chercheur américain du réputé Massachusetts Institute of Technology (le MIT), pour qui, justement : « Il est trop tard pour le développement durable »¹. Dès lors, je me suis rendu compte, non sans effroi dans un premier temps, découragement dans un deuxième et... enthousiasme dans un troisième et quatrième temps, qu'il était (grand) temps de commencer à co-construire, dans mon environnement *direct*, ce que Pablo Servigne et Raphaël Stevens nomment une « petite communauté résiliente locale », seule structure capable selon ces auteurs d'absorber les chocs inimaginables qui nous attendent (et qui nous attendent, comme le souligne l'ancien ministre d'état français Yves Cochet, « demain, mais demain matin »).

J'ai alors écrit un courrier/mémo à ma famille, essentiellement pour tenter de la convaincre de se préparer au mieux à la « suite du monde », avec tous ces éléments en mains.

Voici ce document. Il n'est rien de plus qu'un témoignage personnel, que j'espère susceptible d'aider certains à passer le cap de la catatonie face à ce qui nous arrive droit dessus, et à construire, à reconstruire le monde, depuis la rue, le bloc, le quartier, le village, dès *après...* demain matin.

Cher Père,...

J'ai gommé de ce mémo, après réflexion, l'essentiel de la partie « courrier », préférant la garder dans l'intimité.

Sachez simplement que je l'ai adressé à une personne que je considérais comme l'un des responsables de mon (assez large) clan familial, espérant que sa compréhension du contexte et des enjeux l'inciterait à agir (essentiellement en termes de désinvestissement/réinvestissement pour aller vers la résilience, voire même vers la survie). Je l'appelle ici « Cher père » alors qu'il n'est pas mon père, ce dernier n'étant plus de ce monde, mais cela fait sens, car d'une part j'estimais que cette personne devrait jouer le rôle de père en termes de protection, pour tout son clan familial, d'autre part parce que j'estime que tout père de famille devrait être capable d'entendre de la sorte, avec bienveillance, le message de ses enfants - au sens large du terme.

Cher Père,

Je suis prodigieusement inquiet pour nous tous (la famille). J'ai le sentiment qu'il faut agir, et j'ai besoin de ton regard et de ta capacité de réflexion, car tu seras à mon avis le plus qualifié de nos aînés sur les sujets abordés (...)

La suite du courrier restera donc entre lui et moi, au contraire du mémo technique et philosophique qui l'accompagnait. Le voici.

¹ Voir : https://www.liberation.fr/futurs/2012/06/15/le-scenario-de-l-effondrement-l-emporte_826664

1. Résumé de ma compréhension « instinctive » de la situation mondiale en termes politiques, énergétiques, écologiques... :

Les marchés, les « Big 100 »

Au moment de l'élection présidentielle française de 2012, au sein de la famille, vous vous êtes dit : « Il ne faut surtout pas que Hollande contrarie les marchés », car vous aviez peur que derrière, ceux-ci attaquent son gouvernement, sa politique. Je suis d'accord sur ce point crucial : ce sont bien les marchés, et à travers eux les multinationales financiarisées, qui décident. Et ce qu'elles décident, c'est de pousser jusqu'à sa dernière limite la société de production et de consommation thermo-industrielle. Les 100 premières entreprises mondiales sont responsables de + de 70% des émissions de gaz à effet de serre. Si on y réfléchit, cela veut dire que ces Big 100, pour rester là dans le palmarès, ont *besoin* d'émettre leurs 70% des GES. Je veux dire, ce ne sont pas leurs lampes de bureau qui sont responsables de ces émissions, mais tout le processus de production et de commercialisation qui en fait les Big 100 !!! Et comme ces entreprises sont financées exclusivement ou presque sur marchés², déroger à cette règle du tout-aux-hydrocarbures (et en général du tout-au court terme), en grevant leurs coûts, ferait directement chuter le cours de leurs actions, les mettant à la merci d'une OPA hostile. Donc, comme le disait Maggie Thatcher : « There is no alternative ! ». NB : au sujet de la puissance des Big 100, le président Macron a fini par se dédire de sa promesse d'interdiction du Glyphosate, comme l'Allemagne l'avait fait au rachat de Monsanto par Bayer. De même, le conseil constitutionnel français a interdit la vente ou la cession de semences paysannes traditionnelles (article 78 de la loi Egalim pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous), alors même que cette loi favorisant enfin la biodiversité avait été adoptée par le parlement. Les géants des semences comme Monsanto, Dupont et Dow Chemical ont gagné, une fois de plus. La loi ne permettra plus, comme prévu, la vente ou la cession de semences anciennes à tous.

La petite maison dans la prairie ?

Par ailleurs, je t'ai déjà entendu exprimer, à propos des solutions bucoliques décroissantes plus ou moins utopistes déjà prônées par d'autres : « Les gens ne voudront jamais se retirer sur leur lopin de terre pour cultiver leurs salades ». En d'autres termes, et là aussi je suis tout à fait ce raisonnement : ce que veulent la majorité des gens, aujourd'hui, c'est leur écran plat. Ils veulent donc, eux aussi, la société de consommation thermo-industrielle. Leur niveau de vie n'est, tout simplement, *pas négociable*.

« Peak everything »

Toutes les ressources accessibles de manière rentable s'épuisent (« peak everything ») : le pétrole conventionnel a passé son pic de production en 2006. Il se raréfie donc déjà. Les

² Donc par des actionnaires qui pour la plupart attendent des dividendes de 15% sans se soucier des coûts environnementaux et sociaux de ce rendement, et des dégâts sur notre durabilité

autres hydrocarbures ne peuvent le remplacer de manière crédible (EROEI³ trop faible, et de plus leur extraction et leur transport nécessite du pétrole ; sans compter les objectifs légitimes du climat). Les métaux sont en train d'atteindre leur pic également. Pour extraire plus de métaux (de plus en plus inaccessibles), on consomme donc de plus en plus de pétrole. Pour extraire le pétrole (de plus en plus inaccessible), on use de plus en plus de métaux (cf moyens de plus en plus énormes pour forer, fracturer, s'installer offshore et aller de plus en plus profond, transporter, etc.)... dont l'extraction a nécessité une quantité encore supérieure de pétrole... dont l'extraction a nécessité une quantité encore supérieure de métaux... dont l'extraction a nécessité... (*ad lib*). C'est donc un cercle vicieux qui s'accélère de gauche comme de droite, et s'auto-entretient, créant une exponentielle⁴. Si on y ajoute l'obsolescence programmée, les effets rebonds, la modernisation permanente des biens (voitures, iPhones, consoles de jeu, etc.), tout est réuni pour qu'on lessive toutes ces ressources jusqu'à la dernière goutte.

Mais que font les puissants ?

Au sujet de savoir si les gens qui nous dirigent s'en rendent compte, et à quel point ils sont déterminés à réagir (et comment ?), je trouve très intéressante la lecture de cet article du journaliste et essayiste américain Douglas Rushkoff, spécialiste des cybertechnologies et des médias, très prisé des puissants : <https://medium.com/s/futurehuman/survival-of-the-richest-9ef6cddd0cc1>

Il y décrit ses échanges, avec 5 des plus grands dirigeants de Hedgefunds au monde, sur le sujet de l'avenir de l'humanité, en rapport notamment avec la déplétion des ressources et le changement climatique. Et en gros, comme ils ont pris l'habitude de faire appel à Rushkoff pour savoir sur quelles dernières trouvailles high-tech investir, il s'attendait à une séance de ce type. Pourtant, après un début ronronnant, ces grands gestionnaires bifurquent rapidement sur la question qui les taraude : quelles solutions techniques adopter pour survivre « après l'effondrement » ? Plusieurs sujets sont abordés, depuis le bunker survivaliste souterrain que l'un a déjà construit jusqu'aux réserves de nourriture à l'accès codé, ce qui leur permettrait de garder l'autorité sur leurs gardes privés, en passant par les colliers disciplinaires à faire porter à ces mêmes gardes pour les empêcher de se révolter ; etc.

Mais où iront ces puissants ?

Dans un même ordre d'idées, tu dois écouter le passage de 55'20'' à 1 :04' de l'interview suivante de Gaël Giraud, économiste français spécialisé en économie mathématique chargé de recherches au FNRS, économiste en chef de l'Agence française de développement de 2015 à 2019 et ancien financier de la City de Londres :

<https://www.youtube.com/watch?v=2oFARggGONA&t=4817s>

Il y décrit comment d'autres grands investisseurs et gestionnaires (de la City), lors d'une conversation sur le désastre écologique mondial et l'enjeu du financement de la transition énergétique, se montrent tout à fait conscients des dangers inimaginables d'un *statu quo* (en

³ EROEI= « Energy return on energy invested », soit l'énergie obtenue en rapport avec l'énergie dépensée. Ainsi, au début du 20^{ème} siècle il fallait environ brûler 1 baril de pétrole pour en extraire 100, aux Etats-Unis (EROEI = 100 pour 1). A titre comparatif, le EROEI du pétrole actuel tournerait autour de 8, soit 8 barils extraits à l'aide d'un baril brûlé.

⁴ Les familiers des courbes exponentielles savent à ce sujet qu'elles mènent à un mur vertical correspondant à des grandeurs quasi infinies, et ce de manière brutale, littéralement d'un jour à l'autre.

termes d'utilisation des ressources, notamment hydrocarbures) pour le futur proche de l'humanité, mais se déclarent opposés à fournir eux-mêmes l'effort de réorientation de l'économie mondiale vers plus de réglementation et de sobriété, notamment en termes de pollution. Retricoter toutes les déréglementations obtenues par eux de haute lutte depuis les accords de Bretton-Woods, à la fin de la deuxième guerre mondiale : pas question ! Ils déclarent même qu'ils attendent que « Les Chinois » « fassent le boulot » (de la transition énergétique), du fait que ceux-ci exercent un régime politique autoritaire sur leurs citoyens, ce qui leur donne des leviers que n'ont plus les démocraties libérales. Pendant ce temps, les financiers qui étaient autour de cette table de discussion « mettront leurs enfants en Suède », soit sous des latitudes plus clémentes, *demain*, en termes de réchauffement climatique (sic !).

Tout marche au pétrole, y compris la mise en place de la transition

Il y a un autre détail presque cocasse : au jour d'aujourd'hui, on n'a pas organisé la transition : on est pétrole-dépendants pratiquement à 100%. Si le flux de pétrole s'arrête, c'est famine en trois semaines. Donc, on doit avoir un peu de temps devant nous sans que ça s'effondre, pour pouvoir organiser la transition. Mais pour pouvoir avoir du temps devant nous sans effondrement, on a besoin... du pétrole (puisque tout marche au pétrole, y compris la mise en place de la transition⁵!). On est donc obligés de renforcer par tous les moyens, pour éviter un effondrement, toute la machinerie d'extraction, de distribution et d'utilisation directe ou dérivée du pétrole, laquelle nous mène... vers l'effondrement.

2. Résumé de ma compréhension *analytique* : « Ceci est une fiction »

Les limites à la croissance, selon le Massachusetts Institute of Technology

Tu as certainement déjà vu passer le rapport plusieurs fois mis à jour commandé par le club de Rome au *Massachusetts Institute of Technology* : « Les limites à la croissance » (dit aussi « Rapport Meadows »). Ce rapport, qui explore le devenir du « système-monde », a été publié en 1972, puis mis à jour deux fois, en 2004 et 2014.

Il est basé en grande partie sur le modèle mathématique « World 3 », dont la puissance est décrite ci-dessous, et qui faisait varier un ensemble de paramètres pour voir comment évoluaient la population mondiale, les services à cette population, etc. Il faut savoir que les auteurs ont exploré plusieurs scénarios, projetés de 1972 à 2100. Le premier d'entre eux était le scénario « Business as usual » : on continue tout pareil, sans rien changer qui ne soit marginal. Il mène à un effondrement de l'ensemble du système thermo-industriel, entre 2020 et 2030. Les auteurs ont ensuite voulu voir s'ils pouvaient « sauver » le système-monde en appliquant des variations aux divers paramètres : découverte de nouvelles ressources ; invention de technologies efficaces ; stabilisation de la production industrielle ; contrôle de

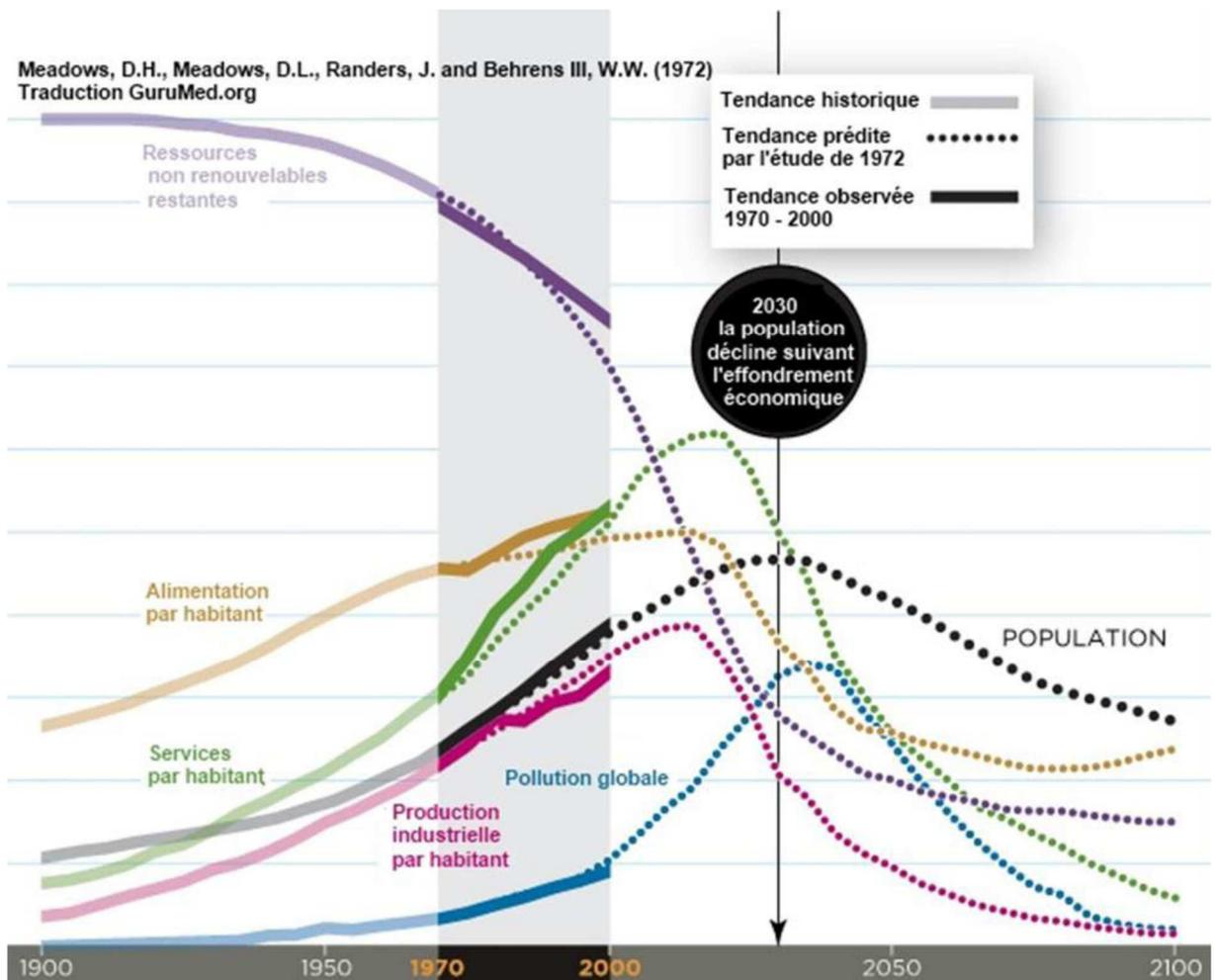
⁵ Prospection, extraction, transport, maintenance... des matériaux non renouvelables et de leurs produits finis, comme les éoliennes, nécessitent de brûler du pétrole. NB : même tout le système électrique consomme des énergies fossiles : transport des pièces, des travailleurs, des matériaux, construction et maintenance des centrales. D'après les auteurs cités plus bas, sans pétrole, le système électrique actuel (y compris le nucléaire !) s'effondrerait. Et inutile d'espérer remplacer le pétrole, pour ces usages, par les autres combustibles usuels connus (gaz, charbon, bois, uranium) : leurs rendements énergétiques ne matchent en rien le pétrole, leur date de pic approche, et la plupart des infrastructures nécessaires à leur extraction nécessite du pétrole ! Le déclin du pétrole entraînerait donc, selon ces auteurs, le déclin de toutes les autres énergies

la pollution ; etc. En tout, on en arrive à 10 scénarios, donc 10 projections graphiques, différentes. Presque tous ces scénarios menaient à des effondrements parfois pires que le « Business as usual », parfois après un bref répit. La seule manière dont le World3 en arrive à un système-monde qui puisse durer sans s'effondrer, est de mettre en place toutes les mesures envisagées de manière synchrone, et ce dès les années 1980 (scénario 10, p398 de l'édition française de 2017)!

La seule autre configuration qui mène le monde à l'équilibre (p392) applique les paramètres suivants : à partir de 2002, naissances limitées à 2 enfants ; moyens de contraception parfaitement efficaces à l'échelle mondiale ; limitation de la production matérielle ; développement de technologies permettant d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources, de réduire les émissions de pollution par unité de production industrielle, de contrôler l'érosion des sols et d'augmenter le rendement agricole jusqu'à ce que la quantité de nourriture par habitant soit suffisante.

Tout un chacun peut mesurer à quel point il y a loin de cette coupe aux lèvres.

Voici la figure de la projection « Business as usual » du modèle World 3.



Le début des courbes (avant 1970), a été tracé à l'aide des données historiques à disposition des chercheurs. Dans un premier temps, le reste a été projeté par le modèle. Dans un deuxième temps (2004), les données arrivées à maturité entre-temps ont autorisé à effectuer les calculs permettant de vérifier le tracé des courbes de 1970 à 2000 en vrai (on le voit sur le

graphique : les courbes issues des données de 1970 à 2000 collent presque parfaitement aux courbes projetées dès 1972 par World3, ce qui en démontre la rigueur et l'exactitude). Quant à la mise à jour du modèle en 2014, à l'aide d'une nouvelle vague de données historiques permettant de comparer les courbes du modèle World 3 à la réalité, elle fut l'œuvre de Graham Turner, un chercheur australien. Et là encore, les données réelles continuent à coller aux courbes calculées par le modèle.⁶

En d'autres termes : pour espérer que le scénario de l'effondrement de 2020-2030 ne se produise pas, il faut absolument tabler sur le fait que le modèle World 3 (dans son scénario « Business As Usual » - BAU), d'une étonnante exactitude de 1972 à 2014, cesse d'être valable à partir des années 2000. OU (plan B) tabler sur le fait que nous ayons pris entre-temps la mesure des défis, et appliqué des remèdes drastiques pour casser cette fuite en avant, ceci en mettant les bouchées doubles pour rattraper tout le « redressement durable » non appliqué pendant toutes ces années. L'avons-nous vraiment fait (Volkswagen ; le Delta du Niger ; Monsanto ; les 400ppm de CO2 dans l'atmosphère dépassés en 2012 sans faire de bruit ; obsolescence programmée ou « de mode » ; Black Friday...) ?

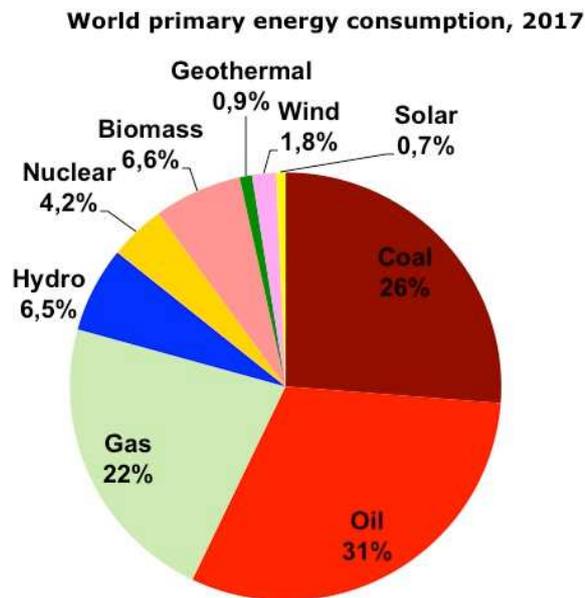
NB : « World3 est un modèle mathématique, il n'« est » donc pas la réalité. Il essaye seulement de s'en approcher (en étant parti des données historiques pour la période 1900-1972). Pour ce faire, plus de 200 équations calculent les interactions dynamiques entre les paramètres liés à la population, à la production industrielle, à la pollution, aux services et à l'alimentation par habitant, etc. Ensuite, les variables clés de chaque scénario sont reportées sur un graphique comme celui du « business as usual » ci-dessus. Et, répétons-le, les données du modèle correspondent aux données réelles pour 1972-2014. De plus, il reste relativement optimiste dans le sens où il ne tient notamment pas compte de certaines perturbations dues au facteur humain : dans World3, les dirigeants prennent connaissance directement des progrès et données de la science et en conçoivent des applications rationnelles qui sont mises en œuvre sans délai, sans guerres commerciales ou conflits armés, sans grèves, sans émeutes, etc.

Vers un monde low-tech recentré sur le secteur primaire et sur le marché intérieur et local?

« Ceci est une fiction »... dans laquelle nous irions donc (après certains chocs !!!) vers un monde « low-tech », qui sera d'autant plus performant qu'on l'aura pensé à l'avance, et que les gouvernements l'auront préparé ensemble avec les « grands de ce monde » (ou au contraire, en s'opposant à eux) - soit avec les grandes groupes transnationaux dont on parlait plus haut. NB : comme déjà évoqué plus haut, un exemple en partie comparable est fourni par Cuba, qui suite à la chute de l'URSS et à l'embargo généralisé dont elle a fait l'objet, est passée d'une agriculture intensive et productiviste d'exportation à une agriculture majoritairement extensive et biologique (rurale comme urbaine + agroécologie + agroforesterie), centrée sur les besoins locaux, en 6 petites années à partir de 1996. Et ainsi, contraints et forcés, ils ont atteint l'autonomie alimentaire - luxe suprême: en enregistrant le meilleur score en matière de production alimentaire dans toute l'Amérique latine et les Caraïbes après cette période d'adaptation. Et ce, d'après l'UNICEF, en étant le seul pays d'Amérique latine à avoir supprimé la sous-nutrition sévère chez les enfants.

⁶ Voir la traduction de la mise à jour de Graham Turner : <https://www.les-crises.fr/recommande-leffondrement-global-est-il-imminent-par-graham-turner/> (consulté le 30/10/19)

« Super », nous disons-nous alors, dans notre fiction. On pourra faire pareil si nécessaire, le moment venu. Soit : passer de manière volontariste, politique et rapide, d'une économie actionnée presque exclusivement par les hydrocarbures (je remets un camembert ci-dessous, mais c'est connu)...



Source : Le Figaro, 6 octobre 2018

...à un **monde low-tech, recentré sur le secteur primaire, mais aussi sur le marché intérieur et local**. Youpie ! A quelques nuances près, selon moi. La première, je l'ai déjà citée : c'est la propension des « Big 100 » à surtout *ne pas* se passer des hydrocarbures, et d'une manière générale de tout ce qui précipite le pire^{7 8}. J'en vois au moins deux autres :

Les énergies renouvelables « matchent »-elles le pétrole ?

Nos gouvernements sont-ils en mesure de passer de manière volontariste et politique planifiée (non subie et non subite), d'une économie actionnée par les hydrocarbures à une économie où le développement des énergies renouvelables aurait pris une telle ampleur qu'on pourrait poursuivre le « business as usual », même sans les hydrocarbures (mêmes productions, mêmes transports, mêmes consommations, et surtout mêmes services à la population – soit nutrition, médecine, communications, sécurité, etc.).

Réponse : d'après (entre autres) Philippe Bihoux (Ingénieur métallurgiste qui s'est spécialisé notamment dans le cycle de vie des objets, auteur de « L'âge des low-tech ») et Pablo Servigne (ingénieur agronome et docteur en biologie, auteur notamment de « Comment tout peut s'effondrer »), ce n'est pas possible, pour les raisons suivantes :

a/Les énergies renouvelables ont un rendement énergétique formidablement inférieur aux hydrocarbures (surtout au pétrole !), ce qui signifie que pour obtenir la même quantité d'énergie

⁷ En plus, un nombre considérable de ces entreprises ne vend même pas de nourriture, mais des services et du high-tech, donc pour elles, ce genre de shift, de retour vers le secteur primaire local, signifie rien moins que la mort ! Laquelle va se saborder en premier pour le bien de l'humanité ? Laquelle réfléchit en ces termes ? Rien que sous cet angle-là, ça n'a aucun sens !

⁸ NB : l'option prise par certains représentants de ces grands groupes, c'est de passer outre les limites imposées par la planète en terme de ressources. Ainsi, la course à l'exploitation des ressources de la Lune et de Mars est déjà engagée (le droit luxembourgeois a déjà été modifié pour accueillir des sociétés spécialisée dans les voyages spatiaux pour ce faire)

qu'avec ces derniers, il faudrait déployer les énergies renouvelables à une ampleur qui est totalement irréaliste (exemple : dédier les surfaces agricoles aux biocarburants à une échelle qui mettrait en péril la nutrition mondiale ; couvrir des pays entiers de coûteux champs d'éoliennes ; etc.) ;

b/Les énergies renouvelables sont gourmandes en matériaux qui pour beaucoup ont - ou vont rapidement - dépasser leur pic de production comme le pétrole conventionnel l'a fait en 2006 (ex : argent, lithium, terres rares – liste non exhaustive) ;

c/Le déploiement des énergies renouvelables demande lui-même de brûler des énergies fossiles pour rassembler les matériaux qui servent à leur fabrication, les assembler, les placer, les entretenir.

Eviter le blackout ?

Dès lors, nos gouvernements seraient-ils en mesure d'éviter un ou des chocs brutaux dans la transition du pétrole et autres hydrocarbures vers un mode de production et de consommation low-tech peu énergivore (en évitant, donc, un blackout subi et subit) ?

Réponse : ça semble difficile à croire. D'abord à cause du jusqu'au-boutisme de la machine pétrolière. Ensuite, les pays encore producteurs de pétrole conventionnel, une fois les pics de leurs propres gisements passés, se tourneront vers leur demande intérieure, cessant plus ou moins brutalement d'exporter au détriment des pays importateurs. Tertio, le pétrole encore disponible est de plus en plus coûteux à extraire, ce qui donne lieu à de violentes perturbations de son cycle d'extraction traditionnel et de tout le système économique qui y est adossé. Je vais développer ça ci-dessous, mais pour ne prendre que l'exemple des sociétés d'extraction du pétrole non-conventionnel nord-américaines (par ailleurs le désastre que l'on sait pour l'environnement) : celles-ci sont totalement déficitaires, de par l'énergie croissante qu'elles doivent investir pour extraire des poches de pétrole de plus en plus inaccessibles et au déclin de plus en plus rapide !!! Ainsi, selon l'administration américaine de l'énergie, les 127 compagnies qui exploitent le pétrole et le gaz de schiste aux USA affichaient un déficit combiné de 106 milliards de \$ pour l'année fiscale 2013-2014. Et elles ouvrent continuellement de nouvelles lignes de crédit pour combler leur déficit. Aujourd'hui, pour éviter la faillite, elles forent toujours plus de puits et créent toujours plus de dettes, pour compenser le déclin rapide de leurs anciens puits et continuer à tenter de rembourser leurs dettes croissantes ; etc. Quand cela s'arrêtera, sera-ce vraiment dans une « douce transition » raisonnée et planifiée ?⁹

Donc boum, nous voici, dans notre jolie fiction, avec des chocs énergétiques subis, sans doute violents, peut-être diachroniques, peut-être synchrones (en gros), qui mèneraient à une transition inexorable vers un monde revisité, où le secteur primaire devrait être réinvesti massivement selon des techniques peu énergivores (mais potentiellement modernes et productives), et où une simplification drastique des modes de vie, des techniques et des services à la population est à prévoir. Question suivante : avec quels dégâts et quelle soudaineté? Philippe Bihouix, comme certains autres, est relativement optimiste : il ne croit pas à un effondrement de civilisation. D'autres le sont moins. Pablo Servigne déjà cité, mais surtout Mathieu Auzanneau (blogueur du journal Le Monde spécialiste du pic pétrolier), ou encore Gail Tveberg, une actuaire américaine elle aussi spécialiste du « peak oil » souvent citée par Auzanneau¹⁰, décrivent plutôt « une spirale déflationniste capable de précipiter bien plus vite que prévu le déclin de la production mondiale de pétrole et d'énergie en général, un déclin qui entraînerait l'effondrement de l'économie de croissance »¹¹.

⁹(et sans guerre?)

¹⁰ Voir <https://ourfiniteworld.com/>

¹¹ Cf Mathieu Auzanneau : <https://www.lemonde.fr/blog/petrole/2015/09/02/limites-de-la-croissance-cette-fois-le-loup-est-la/> (consulté le 30/10/19)

Effondrement de l'économie de croissance ?

A la lecture des sources que je viens de citer, voici comment je comprends les choses.

Le cycle du pétrole oscille continuellement entre les deux configurations suivantes :

Pétrole cher	Pétrole bon marché
Les sociétés pétrolières investissent, car le business est rentable	Les investissements diminuent, des projets sont abandonnés, car le business n'est plus rentable
Croissance de la production	Décroissance de la production
Les pays producteurs (surtout les peu diversifiés) peuvent mener à bien de grands chantiers ; des politiques publiques)	Les gouvernements des pays producteurs serrent la ceinture à leurs populations, manquant de recettes.

En général, la situation de gauche amène une contraction de la demande, les gens ne pouvant pas se payer longtemps le pétrole cher et les productions qui en découlent. La demande se contractant par rapport à l'offre, le prix du pétrole baisse et les pays producteurs peuvent contrôler la production (à la baisse --> quotas) pour ne pas inonder le marché d'un pétrole excédentaire par rapport à la demande. L'Arabie Saoudite a beaucoup joué ce rôle jusqu'ici. Ainsi, notamment parce que les quantités de pétrole s'adaptent à la demande, les prix peuvent remonter, et le pétrole redevient rentable, relançant un cycle.

Mais selon nos analystes, 2014 a marqué l'avènement des prix bas à long terme, car la demande globale ne serait plus jamais susceptible de remonter au point de correspondre aux capacités de production théoriques¹². La raison viendrait de ce que les bas salaires n'augmentent, pour la première fois, plus aussi vite que les prix des produits pétroliers primaires ou dérivés, ou même des produits dont la production et la distribution implique le pétrole.

La dette privée a explosé (notamment vu les taux très bas de la FED) ; la dette publique de même (notamment via la politique des QE ou Quantitative Easings, que je comprends comme un rachat de dettes privées des entreprises de forage notamment, par la FED – et je crois comprendre que la BCE en a fait autant).

La consommation est en berne, la récession se maintient, les défauts de paiement et les faillites se multiplient (y compris, potentiellement, des faillites de gouvernements, car l'emprunt va devenir plus cher et le revenu de l'impôt baisser).

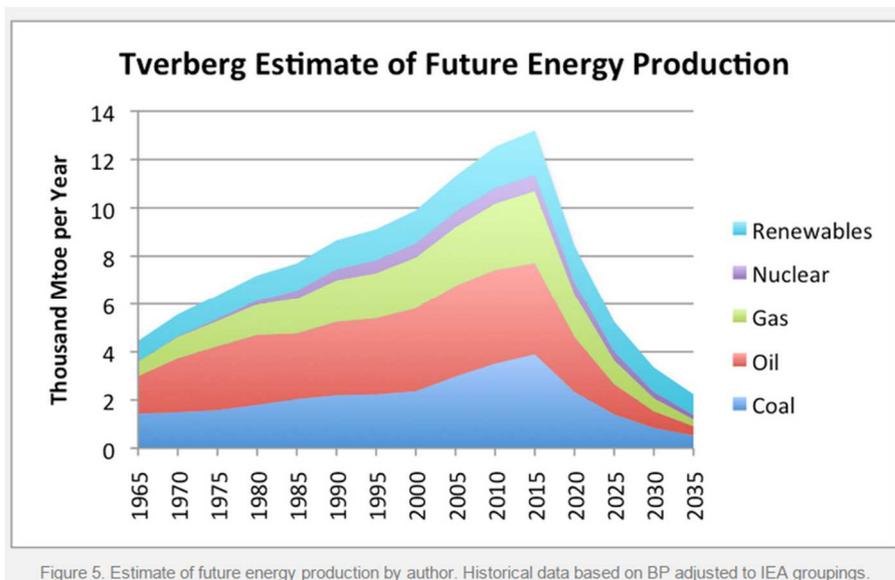
Notamment, peuvent survenir des pertes importantes dans les produits financiers dérivés, dans lesquels on a financiarisé toute cette économie, provoquant des faillites d'institutions financières comme en 2008. Pour les éviter, des gouvernements envisagent de reporter le poids des défauts sur le secteur privé (càd les dépôts bancaires au-dessus d'un certain montant défini par les autorités financières comme la FDIC ou la BCE). Tveberg signale à ce sujet que si la crise se propage, ce type de « récupération » pourrait s'étendre à d'autres dépôts¹³.

¹²D'autant que, pour garder sa position dominante, l'Arabie Saoudite a cette fois refusé de jouer le rôle de régulateur mondial en réduisant sa production jusqu'à faire remonter les prix.

¹³Rappelons-nous aussi que les présidents Hollande et Macron ont séparé les activités de banque d'affaires de celles de banque de dépôt à hauteur de... 1% de leurs activités environ !

Tout ceci aurait retardé, selon Gail Tveberg, le moment fatidique du pic final d'extraction et du plongeon, et donc des pénuries, faisant courir, avant l'arrivée *physique* de ce pic, un risque systémique de défaut, et de cessations en cascades des fournitures d'énergie (qui rejoindrait donc selon moi les prévisions du rapport Meadows citées en introduction, dans leur scénario « Business as usual »).

La conclusion de nos auteurs, est qu'à un moment, le poids de la dette va faire s'écrouler l'ensemble du système sur lui-même (défauts de remboursement massifs – le Venezuela en serait tout près ; d'autres producteurs s'en approcheraient : Algérie, Azerbaïdjan, Nigeria). A ce moment, selon Tveberg, la production de l'ensemble des sources d'énergie va s'effondrer d'un coup :



Comme l'écrit Pablo Servigne : le pétrole raffiné est nécessaire au transport routier, mais aussi aux trains qui approvisionnent en charbon les principales centrales électriques. Ces dernières, qui fournissent 30% de l'électricité de Grande-Bretagne, 50% des USA et 85% de l'Australie, n'ont que 20 jours de réserve de charbon. Mais sans électricité, il est impossible de faire fonctionner les mines de charbon et les oléoducs. Ou de maintenir les systèmes de distribution d'eau courante, les chaînes de réfrigération, les systèmes de communication ou les centres informatiques et bancaires...¹⁴

Quid du gouvernement ? De l'armée ? Pouvons-nous compter sur eux pour une transition planifiée efficace, le cas échéant ?

J'ai rencontré personnellement, pour les besoins de ce document, un sous-officier diplômé de l'armée belge (Sciences sociales et militaires), qui a fait son mémoire sur le pic de pétrole.¹⁵ Il est allé déposer ses conclusions sur la table de son état-major, et du ministère de la Défense notamment, et il a échangé avec eux sur ces sujets.

¹⁴ (et les data centers qui conservent toutes les données ; donc faire des « stocks » ce sera aussi des stocks papiers d'informations précieuses)

¹⁵ S. Gillotin. [Pic pétrolier : scénarios pour le futur et implications pour la Défense](#) (publié sur le site du collectif « Construire un déclin » : www.cud.be)

La situation qu'il décrit est la suivante : en cas de « blackout » pétrolier (cessation brusque de l'approvisionnement), les armées (dont la nôtre), sont tenues par l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) d'avoir prévu des réserves stratégiques de 3 mois. L'usage qu'il faut en faire passe d'abord par la sécurisation de sites sensibles : les centrales nucléaires (au moins un bataillon, si pas deux) ; le viaduc de Beez (idem)... Tout ça avec une armée de terre de 11.000 hommes, répartis en 7 à 9 bataillons. Pour le reste, l'armée doit, avec sa réserve de fuel de 3 mois, tenter d'assurer tant que faire se peut la routine du fonctionnement du pays, en attendant la fin du blackout (hopefully pas après trois mois plus tard !!!). Donc, pas de « transition » planifiée vers un autre mode de production, juste l'attente bien organisée de la reprise des affaires thermo-industrielles et pétrolières.

Un ingénieur agronome me disait par ailleurs récemment qu'il y a peut-être, en fait, suffisamment de vastes terres agricoles, en Wallonie, pour nourrir en bonne partie la population en cas de transition subite et subie. Pour peu, me semble-t-il, que cette population soit (en un éclair !!!) adéquatement distribuée, logée et transformée en agro-fermiers (cf Cuba) en assurant sa relocalisation et une distribution équilibrée des terres, qui permette la vie et la survie de tous. Avec, comme autres facteurs cruciaux d'urgence :

- protéger et reconstituer les terres, fortement dégradées par l'agriculture intensive, ses machines-outils et ses intrants chimiques ;
- reconstituer les écosystèmes boisés ;
- Reconstituer les zones humides et les masses d'eau

Est-ce cela qui est planifié ? D'après notre sous-officier de l'armée de l'air, non. Ce serait plutôt une sorte de « groupe électrogène », enclenché en attendant la fin de la « panne ». Et attention : l'armée de l'air et la marine, pendant ce temps, seraient dédiées à sécuriser les voies maritimes et aériennes stratégiques !

Outre les inquiétudes de Tveberg et Auzanneau, on peut ajouter celle-ci, datant de 2015 et citée dans le mémoire de notre sous-officier : selon l'Oil and Gas Journal, plus de 60% des réserves mondiales de pétrole se trouvent dans des pays relativement instables. La dernière publication de Auzanneau (op cit.), signale par ailleurs que le déclin structurel de la fourniture de pétrole a fini par gagner la Russie, premier fournisseur de l'Union Européenne.

Conséquences certaines d'un événement incertain

Tout ce qui est écrit ci-dessus pointe selon moi, en toute hypothèse, vers une transition vers le low-tech, mais selon trois scénarios potentiels qui s'excluent mutuellement : 1/ accompagnement raisonné, échelonné et planifié par les gouvernements affranchis des multinationales - ou main dans la main avec celles-ci (???) ; 2/ chocs énergétiques subis et relativement échelonnés, dictant des paliers de transition brusques et plus ou moins gérés ; 3/ effondrement.

On peut se permettre de ne pas traiter les deux premiers scénarios : le premier ne requiert pas d'action de notre part, puisqu'on s'occupe de nous. Le deuxième n'appelle, selon moi, pas d'autre solution que le troisième, car en cas de réels « chocs », *qui peut le plus peut le moins*.

Alors... voici des éléments de réponse que je trouve relativement convaincants sur ce qui nous attend, au cas où toute cette machine va, au bout de sa propre logique, jusqu'à s'effondrer.

Selon un professeur de logistique à l'Université Heriot-Watt (Edimbourg), qui a analysé les conséquences d'un blocage des grands dépôts de carburant de Grande-Bretagne en 2000 (pendant quelques jours), un tel blackout, s'il se reproduisait plus longuement, mènerait après une semaine seulement à une crise économique et sociale profonde. Cela prendrait des semaines pour que les

systèmes de production et de distribution récupèrent, et certaines entreprises ne récupéreront jamais.¹⁶

L'association américaine de transport routier a, quant à elle, effectué une projection des effets en cascade d'un tel événement sur la vie courante. On pourrait ainsi s'attendre *notamment* à : pénurie de fournitures de base dans les hôpitaux (seringues, cathéters) (1ères 24h) ; pénuries alimentaires (après 1 jour) ; distributeurs de billets vides et banques incapables de traiter certaines transactions ; portes-conteneurs à l'arrêt dans les ports, transport ferroviaire stoppé ; eau en bouteille, lait en poudre et viande disparus des grands détaillants ; accumulation des poubelles ; plus de carburant dans les stations-services (2 à 3 jours) ; début de pénurie d'eau potable (2 semaines) ; pénurie totale d'eau potable (4 semaines). Sans compter les épidémies qui se profilent, une fois que le traitement des eaux usées n'est plus possible...¹⁷

Certes, ce sont les routiers eux-mêmes qui le disent (ils peuvent prêcher pour leur chapelle), mais peut-on vraiment leur donner tort, ne fût-ce qu'en voyant le ballet régulier des semi-remorques qui approvisionnent Delhaize ? Plus l'enseignement de plusieurs semaines de blocages par les Gilets jaunes en France, et des pénuries de certains produits qui s'en sont suivies !

Il y a une manière imagée de résumer tout ceci : l'ensemble de notre système de production-consommation est bâti sur l'usage du pétrole (tout le reste en dépend, même l'usage des autres hydrocarbures). On n'a pas autre chose qu'un « circuit A ». Il est composé d'une succession de leviers qui forment une articulation hyper-efficace - et pas le moins-du-monde résiliente : si un de ses leviers vient à lâcher, il n'y a pas de « circuit B », ce qui fait que la rupture d'un levier entraîne la panne de tout le circuit.

Sur ce côté systémique du risque, qui fait qu'une crise relativement « locale » (qui plus est, énergétique) ne le reste plus, dans un environnement mondialisé, voici une vision littéraire, romanesque, de la chose, citée sur le site « résilience urbaine » à propos du « oil peak ». Pour littéraire qu'elle soit, elle ne me semble pas sans valeur, notamment parce qu'elle fait penser à des choses tellement évidentes qu'on ne les avait pas forcément vues soi-même (NB : comme on ne parle pas, cette fois, d'une étude, on n'est cependant pas *tenu* de la lire pour se faire une opinion et, si on la lit, elle est à prendre presque comme un « billet d'humeur » sur un avenir qui - c'est vrai - tant qu'il n'est pas advenu, reste incertain !!!) : extrait de [La théorie des dominos](#) :

« Le pétrole pourrait très bien couler à nouveau d'ici la semaine prochaine, mais d'où viendra notre nourriture ? Le fermier brésilien qui fait pousser le café, le fermier ukrainien qui fait pousser les patates, le fermier espagnol qui fait pousser les pommes...réfléchissez un moment. Ces fermiers-là, est-ce que leurs exploitations tournent encore ? Est-ce qu'ils sont encore vivants, ou bien blessés, ou malades ? Ou mieux...est-ce que leurs récoltes n'ont pas pourri sur place, faute d'essence pour faire marcher le tracteur ou la moissonneuse ? Et tous les acheteurs, les usines de traitement, de transformation, les distributeurs... tous les maillons de la chaîne qui permet d'acheminer la nourriture depuis la terre jusqu'au supermarché du coin ? Est-ce que les entreprises fonctionnent encore ? Est-ce qu'elles existent encore, ou bien leurs locaux ont-ils été pillés et brûlés ? Et qu'en est-il de leur main d'oeuvre ? Les employés sont-ils encore vivants ? Ou bien sont-ils chez eux à vomir leurs tripes parce qu'ils ont bu l'eau dans laquelle ils chient ? »

Et pour compléter le volet « billets d'humeur », voici une interview datant de 2012, de Dennis Meadows, co-auteur de « The limits to growth » pour le MIT. Il y fait part de sa vision du futur de l'humanité, avec pour bagage la vie de recherche qu'il a derrière lui, et le monitoring longitudinal qu'il a fait des paramètres dont nous débattons, et ce depuis 1972. S'il y a une seule phrase que je

¹⁶ Cit. in S. Gillotin, op. cit.

¹⁷ Ibid.

retiendrais de cette interview, ce serait : « Il est trop tard pour le développement durable » (sous-entendu : il est temps de se préparer aux chocs, devenus inévitables) :

https://www.liberation.fr/futurs/2012/06/15/le-scenario-de-l-effondrement-l-emporte_826664

Conclusion : voici une deuxième fiction

Je l'ai dit en commençant, tant qu'il n'est pas survenu, le scénario de l'effondrement (le déclin subit et *subi* de tout notre mode de production et de consommation, mais aussi de l'offre de services et même de missions régaliennes de l'état - dont la sécurité des personnes !!!) est une fiction absolue. Dans cette fiction absolue, beaucoup d'entre nous meurent (peut-être même, hélas, d'une manière qui ne fait même plus partie de notre imaginaire - famines, conflits, épidémies... voire pire !) si on ne s'y prépare pas très rapidement et très intelligemment. Donc la question suivante est évidemment : dans un monde *totalelement improbable* où ce scénario d'effondrement ne serait pas une fiction, un événement irréel à 100%, mais deviendrait un événement réel, probable à 100% : que ferais-je ? Cet exercice est facile : c'est un pur jeu de rôle, une tricherie momentanée, puisqu'on passe d'un « monde réel où ceci est une fiction » à un « monde fictif où ceci est réel ». Dans les deux cas, on n'est en principe pas en « danger de réalité ». La supercherie n'est que momentanée, et vise à pouvoir poser des choix sans toutes les émotions négatives liées à ce genre de remise en cause radicale de ce qui nous entoure.

Reprenons. Dans le monde imaginaire où ce scénario serait réel, on devrait être capable de dire sans l'ombre d'une hésitation quelque chose comme : « Moi, je m'en fous, dans ce monde imaginaire, ce jeu de rôle, je flambe jusqu'au dernier moment, et je me flingue après un dernier repas au champagne avec toute ma famille. ». Ou au contraire : « Non, moi, je prépare activement la transition en investissant un petit lieu éloigné et peu peuplé pour y créer une communauté locale solidaire, autosuffisante et résiliente. ». Ou encore : « Je plante des choux, mais je ne bouge pas de chez moi, je crée une base de survie que je défends à la carabine pour ne pas me faire égorger par les citadins affamés, et ils n'ont qu'à bien se tenir ! ». La position qu'adopterait chacun dans ce roman devrait donc être facile à énoncer, et en fait assez sincère et proche de la réalité (on constate en pratiquant un peu les jeux de rôle sur table, que les gens y sont assez bien comme dans la vraie vie : l'altruiste reste altruiste, l'égoïste déguerpit en abandonnant les autres au moindre danger, etc.).

Une fois que cette prise de position, face à ce « pire » purement romanesque, est énoncée, la question à se poser est : ce scénario improbable à 100%, à partir de quel degré de probabilité je me mets à faire ce que j'ai dit que je ferais dans le roman ? Que fais-je s'il passe à « seulement 90% improbable » (donc 10% probable !) ? 80% improbable ? Etc. Ce qui ramène à une question connue : « si je n'ai, aujourd'hui, que 90% de chances de *ne pas* me faire écraser par un camion en sortant de chez moi... est-ce que je sors de chez moi ?

A chacun la liberté d'évaluer son seuil.

Personnellement, placé devant une alternative (donc plusieurs choix), j'ai toujours fonctionné par « minimax », c'est-à-dire que je compare les deux pires, et je choisis le « moins pire » des deux. Mais dans le cas présent, soyons fous, incluons les maximax aussi, dans le tableau suivant, qui est une vue subjective des deux scénarios : effondrement versus continuité, avec chaque fois le gain maximal remporté et la perte maximale causée par le scénario qui est advenu :

	J'Y AI CRU (Maximax)	JE N'Y AI PAS CRU (Minimax)
CONTINUITÉ DU MONDE THERMO INDUSTRIEL	« Business as usual ». Tout ceci n'était qu'une fiction. Je n'ai pas dû remettre en question mon mode de vie en effectuant un « 360° ». J'ai peut-être évité de revendre un lieu de vie citadin ou proche des villes, je n'ai pas liquidé mon portefeuille d'actions, qui m'assurera une retraite confortable, etc. Je garde peut-être même la possibilité d'un jour devenir « très riche », assurant mon confort et celui de mes descendants ¹⁸ ... Je garde une vie variée, « high tech », je garde beaucoup de « liberté ».	J'ai, aux yeux de certains, « l'air con ». J'ai peut-être revendu mes actions pour acheter de la terre et me lancer dans la permaculture, ce qui me rend moins « magnifique », dans un monde où les apparences et la réussite financière sont reines, et où elles offrent des avantages tangibles. Je le regrette peut-être. Par ailleurs, j'ai la chance d'atteindre relativement rapidement l'autonomie alimentaire, qui plus est dans un système dont l'écologie s'auto-entretient avec peu de travail. Je libère ainsi du temps que je peux consacrer à autre chose, et peut-être même de l'argent. Je peux vivre dans des constructions moins high-tech, aux matériaux certes traditionnels, mais dont la confection s'est modernisée et qui n'interdit ni confort ni esthétique.
EFFONDREMENT DU MONDE THERMO INDUSTRIEL	J'ai tenté de me préparer, en créant ou m'intégrant à une petite communauté locale résiliente basée sur une nouvelle ingénierie du secteur primaire, low-tech, peu gourmande en énergie et en temps, et très nourricière. On a pris le temps de développer « autre chose » (Cf Cuba !!!). Malgré tout, on ne peut sans doute pas avoir <i>tout</i> remplacé « clé sur porte » au moment de l'effondrement (disparition du système informatique de « l'argent », fin de nombreux	Je fais face à des défis/périls devant lesquels l'humanité, de par son hyperspécialisation et sa dépendance aux énergies fossiles et aux technologies qu'elles actionnent, est aujourd'hui totalement démunie (se nourrir, se soigner, se vêtir, construire, communiquer, échanger sans argent !!!, assurer l'intégrité physique et la sécurité de chacun, nourrir les villes... ¹⁹). Je ne peux exclure que tout mon avoir mobilier se soit évaporé ; qu'on ne me verse

¹⁸ Il est cependant difficile de passer sous silence le fait que, si on a droit à ce maximax, on va probablement vers un réchauffement à +3° au moins, qui va rendre les ¾ de la planète totalement inhabitable, y compris sous nos latitudes (vagues de chaleurs à + de 50° dans le Nord de la France !!!) – mais cela ne peut être développé que dans un autre rapport dédié !

¹⁹ ... se torcher le cul !

	services comme le versement des pensions, la sécu, etc.). Mais on peut au moins y avoir réfléchi de manière locale en recherchant, via des alternatives, les pistes d'une transition acceptable.	plus de salaire (de pension ?) ; que l'argent sous sa forme actuelle n'existe plus ; que rien de tout cela n'ait été remplacé par d'autres moyens de subsistance.
--	--	---

Encore une fois, à chacun d'apprécier ! Une dernière remarque, par rapport à cette appréciation :

Il est facile de comprendre quelle est la case qui guidera mon choix à moi. J'ai, une fois de plus, une autre manière de l'exprimer : c'est l'exemple du SIDA des années 80-90. Il y avait deux choses à mesurer pour savoir quoi faire : 1/La probabilité d'attraper le virus si on ne se protégeait pas (infime) ; 2/La probabilité de mourir si on l'attrapait (100%). Risque de l'attraper : négligeable. Risque de mourir après l'avoir attrapé : infini.

➔ Préservatif !

3. Quel « préservatif » peut-on imaginer enfileur, face à notre risque systémique romanesque (ou pas)?

Les Collapsologues sont assez unanimes : la voie de la transition vers un « demain » low-tech (quel que soit son échéance) passe par la création locale, à échelle « moyenne », de communautés résilientes qui ont assuré ce fameux retour au secteur primaire via la nouvelle ingénierie à l'écologie régénératrice, en organisant à la fois la diversité (il faut « de tout » dans une petite communauté : des soignants, des ingénieurs, beaucoup de cultivateurs, des couturiers, des bâtisseurs... - même si dans un premier temps chacun devra sans doute mettre la main à la pâte pour l'ensemble de ces gestes !) et la redondance (les mêmes fonctions doivent exister dans le hameau d'à côté). Taille idéale de la communauté : quelques milliers de personnes selon Pablo Servigne et ses collaborateurs^{20 21}.

Pour les « transitionneurs », quelle forme cela pourrait-il prendre ?

1) Autonomie alimentaire « collective »

Je dirais en priorité, multiplier les lieux de permaculture ou, en général, de maraîchage durable « sur sol vivant », pour atteindre l'autonomie alimentaire. Cela demande un investissement en temps et en « focus » qui est très sérieux pendant les débuts, mais après, comme je l'ai déjà indiqué, cela constitue un « biotope » qui vit et se nourrit en grande partie « tout seul ». Il faut encore un peu le cornaquer, mais réellement, les rendements et la qualité sont formidables (cf Cuba). Il existe un couple de Montois (Gilbert et Josiane Cardon de Mouscron - fraternités ouvrières) qui a réalisé une « forêt comestible » qui les place en situation d'autonomie et qui ne demande plus qu'un travail

²⁰ Pablo Servigne - Raphaël Stevens - Gauthier Chapelle : [Une autre fin du monde est possible](#)

²¹ Cela dit, la taille des communautés variera localement en fonction du niveau de résilience territoriale, des capacités de production alimentaire, de la cohésion sociale et de la sécurité relative des populations, et surtout à l'état de conservation et de résilience des écosystèmes locaux. Donc voici des urgences intéressantes sur lesquelles travailler !

structurel très light. Il y a des visites didactiques.²²

Déjà ça, c'est la base. Mais selon moi, ce n'est pas tout.

Vu tout ce que j'ai abordé ci-dessus, on ne peut hélas faire l'économie de « regarder la catastrophe dans les yeux », pour arriver à l'encaisser et l'affronter au mieux si elle venait à se présenter. Et c'est ce que fait ici Yves Cochet, ancien ministre de l'Ecologie du gouvernement Jospin (par ailleurs député européen Ecologie-Les Verts, et mathématicien) – NB: ceci est également une sorte de « billet d'humeur » (sous forme d'interview), plutôt qu'une longue démonstration (celles-là sont présentes dans ses livres). Pour résumer en une phrase : il a une vision extrêmement pessimiste, d'un effondrement radical, rapide, et très proche (« demain *matin* ») où pendant les premières années, aucune des fonctions régaliennes de l'état ne pourra plus être assurée et où l'humanité ne commencera à se relever qu'après de longues années et des pertes considérables. Voici :

https://www.youtube.com/watch?v=3NCrj_fa2hU

Encore une fois, à chacun d'apprécier. Mais pour apprécier, il faut se rappeler que, comme l'énoncent certains ethnologues, une société sans état redevient une société « de cousins », comme on le disait de l'Albanie des années 80-90, soit une société clanique basée sur les liens (élargis) du sang, et dont l'« ordre » est assuré par la brutalité. Il en est allé de même de la prolifération des mafias en Italie : comme l'ont détaillé les livres *de* Giovanni Falcone, ou *sur* Giovanni Falcone, le juge antimafia : le « manque d'état » a engendré plusieurs fois, par le passé, le remplacement de ce dernier par des « clans », qui reprennent la responsabilité de ses fonctions régaliennes, mais en substituant l'arbitraire, le clanisme/clientélisme et la violence à l'arbitrage républicain - ou en tout cas démocratique - contrôlé par le suffrage universel. Une chose est certaine : si on passe par ce « minimax », on ne peut plus compter sur l'état pour garantir ni la propriété individuelle, ni une éventuelle équité en cas de « redistribution » improvisée des surfaces disponibles, entre les habitants d'un pays qui ne peut soudain plus s'appuyer que sur ses bras et ses surfaces cultivables pour simplement survivre.

Donc, selon moi, il faut penser collectif. Il faut inviter des externes (voisins) à venir faire leur propre butte de permaculture à côté des siennes (ou au moins à travailler les uns chez les autres, pour ceux qui ont de la terre !), afin que les lieux privés, au cas où survient le pire - et même avant cela - deviennent un bien commun, et non pas une niche de privilégiés. Pour défendre l'intégrité d'un lieu devenu communautaire et nourricier, ça peut aider. Par ailleurs, en situation de réelle crise d'approvisionnement, si on a réussi à être prêt (càd à avoir un lieu qui soit déjà suffisamment nourricier, et à avoir acquis un bon savoir de base pour l'entretenir ou le recréer ailleurs), il faut à mon sens : 1/Se déclarer disponible pour aider d'autres à en faire autant ; 2/Faire une « soupe populaire » deux fois par jour à front de rue (avec pancarte), pour s'inscrire dans la collectivité plutôt que dans la base de survie jalousement privée.

2) Base arrière

Par ailleurs – pour citadins ou les gens (trop) proches des villes... il faut une base arrière.

Si le pire arrive, au sens où Yves Cochet le décrit, les centres urbains vont exercer une pression phénoménale sur leur périphérie et sur les campagnes qui la prolongent. Un million de gens affamés (= Bruxelles – ne parlons pas des *vraies* métropoles !)), sans police et vraisemblablement sans armée ni gouvernement, il n'y a pas de réelle manière d'apprécier ce que cela peut donner sur un hinterland qui n'a pas été rendu nourricier pour la capitale.

Donc, une des conséquences de mon analyse – ne fût-ce que pour ce qui nous pend au nez en termes de crise financière – serait que *tous* les détenteurs de portefeuilles mobiliers devraient se dépêcher de revendre la part de celui-ci qui peut l'être sans les rendre miséreux, et d'en réinvestir le produit

²² Voir : <http://fraternitesouvrieres.over-blog.com/>

dans quelque chose qui ne va jamais s'évaporer. Et quoi de mieux que de la terre, avec éventuellement du bâti²³ ?

Comme on le sait, la terre est devenue la nouvelle valeur refuge, aux côtés de l'or, après 2008. Albert Frère ne s'y était d'ailleurs pas trompé : <https://www.levif.be/actualite/belgique/pourquoi-albert-frere-investit-dans-les-terres-agricoles/article-normal-84229.html> .

Hors les produits boursiers qui la représentent, cependant, cette terre a besoin, on l'a vu, d'être réhabilitée de toute urgence (taux de matière organique dangereusement bas, micro-organismes de la pédofaune et pédo flore absents, texture et structure du sol déficientes...).

NB : pour clore momentanément le sujet des portefeuilles mobiliers, même si « la bourse est stable sur 100 ans », les précédents effondrements auxquels on a assisté avaient ceci de différent de la situation actuelle que de nouvelles ressources étaient encore découvrables et exploitables et que l'économie n'était pas mondialisée au point de faire courir aux économies nationales le risque systémique qui est notre lot planétaire aujourd'hui (cf la crise des subprimes)²⁴. Par ailleurs, pour que la bourse soit « stable sur 100 ans », il faut qu'il y *ait* une bourse ! Il faut qu'il y *ait* une monnaie !

Il faut hélas terminer en rappelant cette double contrainte : en cas d'impréparation totale, soit on meurt de faim (ou de violence ?), soit on grille. En effet, si toute la société thermo-industrielle se mobilise pour *encore une fois* retarder le pic pétrolier, la réduction urgentissime et radicale d'émission de GES nécessaire à la survie de l'humanité ne sera jamais opérée²⁵. Et dans l'autre cas, si cela s'arrête, comme vu ci-dessus, on n'est pas prêts.

Il est trop tard pour hier. Il est peut-être trop tard pour aujourd'hui. Il n'est jamais trop tard pour se préparer aux chocs de demain *matin*. Ce job-là, on peut encore le faire. Quand notre sous-officier de l'armée de l'air est allé voir d'autres ministères que la défense, pour leur demander ce qu'ils feraient en cas de blackout pétrolier, ils lui ont répondu que rien n'était prévu. Ce qui revient à dire « On ne sait pas²⁶ ».

Eh bien, comme le disait Coluche en lançant les restos du cœur : « Nous, on sait... Et on le fait ! ». Un « nous » mouvant et protéiforme, mais qu'il est important de faire grandir localement, et de manière aussi redondante que possible ! Donc notre mobilisation se doit d'être citoyenne, collective et politique, pour s'organiser et organiser les préparatifs des grands chocs qui nous attendent !

²³ ... et des stocks, individuels et collectifs, de tout ce qui s'y prête !

²⁴ Rajoutons à cela que les dettes souveraines ont augmentés de manière considérable et que la plupart des états seront virtuellement en faillite en cas d'effondrement systémique, et incapables de refinancer les organismes bancaires

²⁵ En tout cas l'humanité telle qu'on la connaît, organisée et répondant à des lois et dotée d'une culture. Cela ne veut pas dire que certains groupes plus résistants ne vont pas survivre, mais dans quel état sanitaire, culturel et d'organisation ? Retournés peut-être à l'âge de... ?

²⁶ ...sous-entendu : « car on n'a reçu aucun ordre venant du Politique pour s'intéresser à cela ! »

Et pour finir sur une note positive (permaculture à Cuba) :

