

Crash à la demande : Bienvenue dans le futur Brown Tech

Cet essai est une mise à jour de *Scénarios Futurs (2007)*¹ mais s'appuie aussi sur mon essai "Oil vs Money : Battle for Control of the World" (2009)², et développe un commentaire sur les changements rapides qui transforment aujourd'hui le contexte global de l'activisme en permaculture, en particulier en Australie. Il suppose une certaine familiarité avec ces travaux antérieurs, et bien entendu avec la permaculture. Il ne prêchera peut-être que les convertis mais espère offrir de nouvelles perspectives qui permettront aux activistes en permaculture de garder une longueur d'avance sur les événements.

L'enseignement de la permaculture et l'activisme dans ce domaine ont toujours visé à travailler avec les gens qui sont déjà convaincus de la nécessité de transformer leurs vies, leurs terres et leurs communautés, plutôt qu'à convaincre la majorité indifférente. Depuis plusieurs décennies, des jeunes idéalistes ont répondu positivement à la capacité de débrouille offerte par la conception en permaculture, mais celle-ci a également séduit des citoyens plus expérimentés, déçus par l'échec de l'écologie *mainstream* à enrayer la grosse machine du capitalisme consumériste. De la même façon, en constatant l'essoufflement des mouvements de masse du XXe siècle, un certain nombre d'activistes des fronts social et politique commencent à reconnaître la permaculture comme une voie de changement social efficace.

Mon argument est en substance qu'un changement de comportement radical, mais possible, du statut de consommateur dépendant à celui de producteur autonome et responsable, pourrait bien, s'il était adopté par une modeste fraction des classes moyennes mondiales, empêcher le capitalisme consumériste de précipiter le monde dans l'abîme du changement climatique. C'est sans doute un pari fragile, mais bien meilleur que les efforts herculéens qui sont déployés pour convaincre les élites d'actionner les bons leviers politiques (soit par les douces promesses de profits green tech, ou au contraire par les menaces de mouvements de masse exigeant moins de consommation).

Mon raisonnement est que cela pourrait se produire en réduisant suffisamment la consommation et le capital pour déclencher un effondrement du fragile système financier mondial. Cette idée provocatrice vise à augmenter notre intelligence de la situation, en prenant le risque que ce raisonnement conduise certains à se détourner d'une permaculture qui perdrait là son aura d'écologie positive, et à me taxer de lunatique, voire même de terroriste. Ce danger n'est du reste pas sans rapport avec les risques massifs auxquels l'humanité est aujourd'hui confrontée, où toutes les options ont des conséquences inattendues et où le comportement le plus raisonnable en apparence peut aussi bien

¹ *Futures Scenarios : How Communities Can Adapt to Peak Oil and Climate Change*, Chelsea Green 2008

² <https://holmgren.com.au/writing/money-vs-fossil-energy/>

conduire au désastre que les plans les plus délirants. Même les propositions *mainstream* soi-disant responsables pour nous éviter le chaos climatique pourraient elles aussi provoquer l'effondrement du système financier ; c'est là un enseignement clef du principe de la permaculture qui appelle à *saisir et utiliser créativement le changement*.

Points de vue sur les technologies alternatives et les pionniers de la permaculture

Il y a dix ans, j'ai reçu une visite de mon collègue Peter Harper³, du Centre for Alternative Technology, au cours de laquelle nous eûmes un débat sur le Pic du pétrole et le Changement climatique. L'opinion de Peter était que l'humanité était confrontée à une urgence climatique qui réclamait d'envisager toutes les options possibles. Je pensais pour ma part que le Pic du pétrole allait avoir un impact beaucoup plus rapide sur l'économie mondiale, et qu'il nous sauverait de la bouilloire climatique par voie de contraction économique, même si les conséquences pour l'économie et la société pourraient être sévères. Ma position était dictée par ma vieille conviction que le futur à long terme de l'humanité serait un futur de descente énergétique, qu'il nous fallait accepter et adopter avec grâce comme une perspective positive.

À mes yeux, Peter commençait à accepter, bien qu'avec une certaine méfiance, la nécessité d'utiliser la technologie et les grandes institutions (associées aux forces du capital et du gouvernement mondial) pour éloigner la catastrophe climatique. Même si Peter ne pensait pas que l'énergie nucléaire fut la solution, sa position n'était pas sans rapport avec celle d'autres grands communicants environnementsaux comme George Monbiot qui ont soutenu le nucléaire comme un instrument nécessaire pour affronter la menace climatique. Au cours d'une autre visite de Peter en 2007, je dus reconnaître que la fonte de l'Arctique était bien pire que tout ce que l'on avait pu craindre, tandis qu'il concédait de son côté que la production pétrolière paraissait rencontrer de très grosses difficultés.

Dans *Scénarios Futurs* (2007), je distinguai quatre scénarios potentiels de descente énergétique, susceptibles d'émerger dans les 10 à 40 années suivantes, aux échelles mondiale et/ou locale. Je considérais que les paramètres premiers de ces scénarios étaient le pic du pétrole et le changement climatique, mais que leurs symptômes seraient d'abord géopolitiques, économiques et psychosociaux. Depuis la publication de ce travail, une foule de changements rapides et de nouveaux facteurs a compliqué le tableau.

1. La crise financière mondiale et la crise de la dette souveraine en Europe, ainsi que la tourmente politique et l'austérité en Europe du Sud.
2. L'expansion rapide des industries de l'énergie et des ressources matérielles par des méga-projets d'échelle sans précédent.

³ Peter est connu pour avoir introduit le concept de "technologie alternative", et a dirigé le Center for Alternative Technology en Grande Bretagne. Voir sa critique de la permaculture "Cleaning out the Stables", 2003 : http://academia-danubiana.net/wp-content/uploads/2012/05/2.12.09.01_HARPER-A-critique-of-permaculture.pdf

Ainsi que sa dernière révision "The Big Rock Candy Mountain", 2013 : <https://www.thelandmagazine.org.uk/articles/permaculture-big-rock-candy-mountain>

3. La croissance rapide des biocarburants, les prix élevés de la nourriture, et la diminution des stocks de céréales.
4. L'échec des négociations intergouvernementales sur le climat et le commerce.
5. Une série de méga catastrophes naturelles conjuguées à des catastrophes d'origine anthropique comme par exemple les tremblements de terre, tsunamis et accidents nucléaires au Japon.
6. Le contrôle sécuritaire de la vie quotidienne, comme par exemple l'intégration des dispositifs de gestion des urgences dans les structures administratives de la sécurité, plutôt que les cadres habituels de la police humaine ou de proximité
7. Le Printemps Arabe, les changements de régime et les guerres en Afrique du Nord et au Moyen Orient.
8. L'état de surveillance, la répression des dissidents, et les cyberguerres entre états-nations et acteurs infra-nationaux.

Les causes qui expliquent ces événements et d'autres en cours sont complexes, mais elles sont toutes déterminées, du moins en grande partie, par l'énergie et le climat.

Le Pic du pétrole : réel, mais pas encore catastrophique

Comme je m'y attendais, le lien entre ces événements et les vecteurs plus persistants du Pic pétrolier et du changement climatique est généralement incompris ou ignoré par les médias *mainstream* qui se focalisent, comme toujours, d'un côté sur le détail et les arcanes de théories économiques moribondes, et de l'autre sur des fables tribales du bien et du mal, charpentées par l'idéologie et la "culture". La propagande qui voudrait que le Pic du Pétrole soit en train d'être surmonté par le réveil du secteur énergétique américain a certes été plus que parfaitement démontée⁴, mais elle prévaut toujours comme fantasme propre à maintenir des masses d'Américains, et d'autres peuples, dans l'espoir de lendemains qui chantent. De mon point de vue, en phase avec ma position dans le débat avec Peter Harper, la signature du Pic du Pétrole dans la plupart des symptômes mentionnés ci-dessus est plus forte que celle du changement climatique (du moins jusqu'à présent).

Cependant, ces facteurs n'ont pas eu les effets auxquels je m'attendais : un plateau ondulant de la production et des subventions économiques massives ont permis de modérer, sinon d'éviter, une grave crise économique mondiale (du moins jusqu'à maintenant). La réduction massive d'émission de gaz à effet de serre que je prévoyais ne s'est donc pas produite (toujours pour l'instant). Un effondrement rapide (10% de déclin par an) de la production pétrolière pour causes géologiques semble à présent moins vraisemblable, notamment parce que le maintien des prix élevés de l'énergie (autour de 100 dollars le baril) a permis à des entreprises privées et publiques de mettre en place de nombreux projets nouveaux de production d'énergies fossiles et renouvelables qui modèrent l'impact du déclin de la production dans les vieux champs "super-géants". Avec l'expansion massive de la consommation de charbon, la plupart de ces nouveaux projets énergétiques ont directement ou indirectement accéléré les émissions de gaz à effet de serre. Par exemple,

⁴ Cf. l'analyse de *The Oil Drum* : "Is Shale Oil the Answer to Peak Oil?" par Gail the Actuary: <http://theoil drum.com/node/7499> et "Three Nails in the Coffin of Peak Oil" par Euan Mearns: <http://theoil drum.com/node/10093>

les sables bitumineux, les forages ultra profonds et les gaz de schiste génèrent beaucoup plus de GES que les ressources conventionnelles qu'ils ont remplacées. Les biocarburants ont quant à eux indirectement utilisé des carburants fossiles ou impacté les sols et la végétation à des niveaux qui ne garantissent aucune réduction nette des émissions de GES dans bien des cas.

Quand on considère la situation au prisme de *Future Scenarios*, on voit que le recours aux huiles et gaz non conventionnels a compensé les déclin significatifs de la production pétrolière conventionnelle entre 2005 et aujourd'hui, et assuré les conditions de scénarios Green Tech et Brown Tech moins sévères. Par ailleurs, des indicateurs sérieux semblent montrer que la crise financière mondiale, et la crise de la dette souveraine qu'elle a provoquée, a marqué le début de la fin de la croissance économique mondiale⁵. Si c'est le cas, alors la contraction désormais bien établie de la consommation dans beaucoup d'économies surdéveloppées⁶ permettra à la production de mieux correspondre à la demande en pétrole et en ressources en général. Du point de vue macro-systémique, la contraction économique et la chute de la consommation des classes moyennes traditionnelles sont les processus adaptatifs par lesquels l'humanité s'ajuste au déclin de l'énergie nette disponible.

Le Changement Climatique : de mal en pis

Tandis que le scénario du Pic Pétrolier semble être plus modéré que les prédictions les plus pessimistes, le changement climatique paraît être au contraire dans l'extrême rouge des modélisations scientifiques. Des émissions de gaz à effet de serre croissant plus vite que les pires scénarios se sont combinées avec l'échec quasi-total des accords internationaux pour limiter les émissions futures. Cette situation a d'ores et déjà fait passer le "changement climatique sévère" du statut d'hypothèse à celui de réalité, et réveillé le spectre d'impacts plus graves encore. Au-delà des modélisations, ce sont l'augmentation des sécheresses et des événements météorologiques extrêmes, et la disparition ultra-rapide de la calotte glaciaire Arctique qui ont fourni les marqueurs caractéristiques de cette réalité du changement climatique.

La chute des émissions globales provoquée par la crise financière mondiale de 2008 a été ignorée par le milieu des activistes du climat⁷ comme une vérité qui dérange. Suite à l'échec de la conférence du Climat de Copenhague, j'ai critiqué l'alignement de ce milieu avec les maîtres de la finance et contre les industries d'extraction comme une alliance naïve⁸. Tandis que l'économie de bulle des droits à émettre, favorisée par les banquiers, n'a rien donné, les

⁵ Cf Heinberg, *The End of Growth*, New Society Publishers, 2011

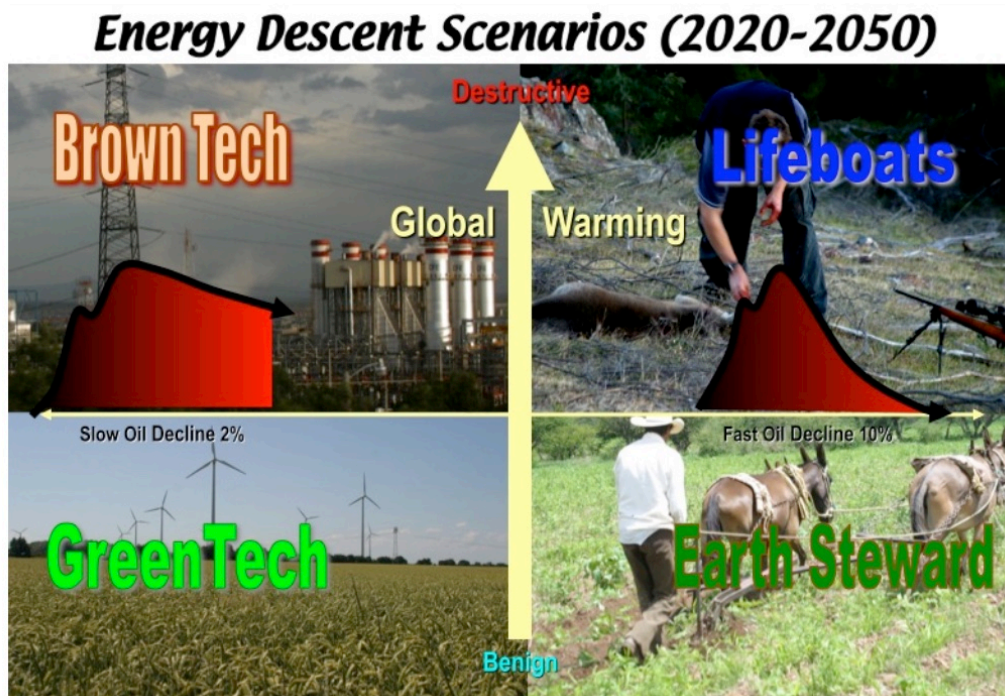
⁶ Par exemple le total des miles parcourus aux États-Unis baisse ou stagne depuis 2007 (alors qu'il n'avait cessé de croître chaque année États-Unis depuis qu'il a commencé à être établi en 1947) : <https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/travelmonitoring.cfm>

⁷ Depuis la création du GIEC en 1988, un réseau mondial d'individus engagés a essayé activement de pousser les organismes comme les Nations Unies et la Banque Mondiale, les gouvernements nationaux, les entreprises et les banques à agir sur le changement climatique. Si certains sont des activistes travaillant pour les ONG, d'autres sont des scientifiques, des politiciens, des bureaucrates, des chefs d'entreprises et des entrepreneurs. Ces individus interagissent depuis tellement longtemps et à une telle échelle qu'il est permis de les considérer comme une "communauté" au sens où ils partagent un certain jargon, une vision et des buts communs.

⁸ Cf "Oil vs Money : the Battle for Control of the World"

mesures de Quantitative Easing ont pris leur place pour permettre aux grandes banques de faire de l'argent sans risquer davantage de dette sale, pendant que les citoyens accumulent au contraire une dette publique et privée dont l'échelle est sans précédent. La contraction économique semble bien pire que ce qu'indiquent les statistiques officielles, mais les secteurs de l'énergie et des ressources sont restés assez robustes dans un contexte défini par la persistance de prix élevés et par un accès constant au crédit pour financer d'énormes projets d'extraction. Cet accès au crédit est sans doute le facteur clef qui a permis d'éviter jusqu'à présent le déclin de l'offre énergétique.

Le taux de retour énergétique plus faible des nouvelles ressources énergétiques signifie que les bénéfices économiques réels qu'en tire la société sont bien moindres que par le passé, tandis que les émissions de gaz à effet de serre sont, elles, bien plus élevées. Cette rétroaction positive d'émissions plus fortes en contexte de contraction économique est l'essence même de mon scénario Brown Tech.



Scénarios de descente énergétique (2020-2050)

Le Brown Tech : ici et maintenant

Ainsi donc, dix ans après notre "débat", je dois concéder que Peter Harper avait raison sur l'urgence climatique et sur le fait que, jusqu'à maintenant, le Pic du Pétrole a accéléré les émissions de gaz à effet de serre à cause du développement rapide de l'extraction du charbon, des huiles et gaz non conventionnels, et du fiasco des biocarburants⁹. Peut-être ces

⁹ Fiasco à plusieurs égards : d'abord pour les impacts environnementaux négatifs (comme l'augmentation des émissions de GES à cause des défrichages de la forêt pluviale pour l'huile de palme), ensuite à cause de l'absence de viabilité économique des subsides à une agriculture insoutenable (par exemple de maïs dans le midwest des États-Unis), puis à cause de l'échec des percées technologiques attendues (par exemple sur l'éthanol à la cellulose et le biodiesel d'algues), et enfin pour l'échec à comprendre qu'un faible rendement en énergie nette conduit à un défaut proportionnel de viabilité économique à l'échelle qui serait nécessaire pour remplacer une part significative du recours aux énergies fossiles.

discussions avec Peter exercèrent-elles une influence importante sur *Future Scenarios* car, cinq ans après avoir écrit le livre, j'en suis venu à la conclusion que le monde Brown Tech (de changement climatique sévère mais de descente énergétique lente) est déjà en cours d'émergence.

Dans *Future Scenarios*, j'identifiais l'instabilité financière et l'économie de bulles comme des facteurs majeurs qui renforçaient ma première analyse des "Futurs de Descente Énergétique". Je voyais ces facteurs, et les émissions additionnelles de GES qui en résultaient, comme des symptômes des vecteurs plus déterminants du pic pétrolier (et par conséquent du pic de l'énergie nette disponible pour la société) et du changement climatique. Ma focalisation sur ces contraintes géologique et climatique contre lesquelles les humains ne peuvent rien m'avait conduit à sous-estimer la façon dont la complexité du système financier mondial déterminera le futur à court terme. Dans une interview récente intitulée "Retrofitting The Suburbs"¹⁰, j'ai reconnu qu'après m'être concentré pendant plusieurs décennies sur les fondations biologique et énergétique d'une culture humaine soutenable, j'étais devenu obsédé par l'argent comme paramètre à plus court-terme du futur de descente énergétique émergent.

La façon dont nous opérons la transition vers des économies en contraction déterminera notre manière d'aborder les vecteurs plus lents de l'énergie et du climat. L'un des grands débats dans les cercles qui réfléchissent au Pic du Pétrole a porté sur la question de savoir si le Pic déclencherait une hyperinflation ou une déflation. Vers 2008, les travaux de l'analyste des systèmes Nicole Foss¹¹ et de l'économiste Steve Keen¹² m'avaient convaincu qu'une économie de déflation serait (et est déjà) le facteur le plus déterminant qui façonnerait notre futur immédiat.

Je crois que la façon dont j'ai décrit (dans "Oil vs Money") la guerre que se livrent les agents les plus puissants du capitalisme mondial est toujours utile, mais ce conflit n'a pas empêché que ce produise une bizarre synergie entre la logistique héroïque des industries d'extraction énergétique et les plans financiers délirants de banques centrales précipitant l'économie mondiale dans un dépassement de plus en plus rapide. En même temps, des formes stupéfiantes d'argent gratuit pour les banques et de transfert massif des risques au public a évité l'effondrement du système financier mondial, mais au prix de conséquences aggravées pour la société dans les nations les plus vulnérables, et dans des pays autrefois riches comme la Grèce.

Mon scénario Green Tech incluait un essor prolongé des énergies renouvelables stimulant les économies rurales et régionales – ainsi qu'une certaine économie de bulle. Quant au scénario Brown Tech il était à mes yeux piloté par une croissance des secteurs des énergies fossiles et du nucléaire, orchestrée par des gouvernements nationalistes et protectionnistes résurgents. Aux USA, en Australie, au Canada et dans d'autres pays toujours mariés aux

¹⁰ The Conversation : David Holmgren, co-founder of permaculture movement, diffusé dans l'émission By Design sur ABC Radio National on Boxing Day 2012: <https://www.abc.net.au/radionational/programs/archived/bydesign/the-conversation---david-holmgren2c-father-of-permaculture/4437220>

¹¹ Cf <https://www.theautomaticearth.com>

¹² Cf le blog de Steve Keen : <https://www.debtdeflation.com/blogs/>

logiques du marché, nous voyons se produire un mélange entre des projets de génération de richesse réelle mais sale et d'autres aventures (comme celle des gaz de schiste) qui sont tout aussi sales mais très peu génératrices de richesse réelle.

Dans mes conférences et workshops consacrés à *Future Scenarios*, je fais remarquer que les pays sont plus ou moins prédisposés à des scénarios différents. Par exemple, la Nouvelle Zélande tend au Green Tech en raison de sa relative immunité à l'égard des effets du changement climatique et du caractère plutôt réparti de ses richesses agricoles forestières, et de ses énergies renouvelables. L'Australie, par contre, est une sérieuse candidate au scénario Brown Tech, du fait qu'elle est, de tous les pays de l'OCDE, la plus exposée aux risques du changement climatique, et l'une des superpuissances émergentes en matière d'énergies fossiles (essentiellement gaz et charbon).

Avec des exportations d'énergie et de matières premières en rapide croissance, une augmentation importante de la population et de la consommation, et un climat politique de plus en plus réactionnaire, l'Australie montre beaucoup des marques caractéristiques du scénario Brown Tech. Il suffira d'une contraction économique pour engendrer l'inégalité et le conflit. La bulle des prix de l'immobilier en Australie semble plus extrême encore que celles qu'ont connues les États Unis, l'Irlande et l'Espagne. Cela, combiné avec une chute des prix et de la demande des biens d'exportation pourrait facilement déclencher une sévère contraction économique débouchant sur l'inégalité et les conflits typiques du scénario Brown Tech.

La dernière étape de transition vers le Brown Tech serait le passage de l'économie de marché au dirigisme. Même si tout indique aujourd'hui que les élites mondiales restent toujours attachées aux marchés en dépit des échecs manifestes de ces derniers (en particulier dans le secteur de la finance), l'augmentation probable des catastrophes naturelles liées au changement climatique forcera les gouvernements à prendre le contrôle. La crise nucléaire en cours au Japon est une bonne illustration du processus.

Le temps va-t-il manquer à la descente énergétique ?

Beaucoup d'experts en politique climatique et d'activistes du climat se demandent à présent s'il existe quoi que ce soit d'autre qu'ils puissent faire pour éviter la catastrophe globale que représente le changement climatique. Le dépassement de la barre symbolique des 400ppm de CO₂ a manifestement poussé quelques activistes éminents au bord d'un changement de stratégie. Comme le dit l'activiste en permaculture et fondateur du mouvement des Villes en Transition Rob Hopkins, le revirement des experts mainstream depuis les politiques d'atténuation vers des stratégies d'adaptation et de défense (qui reviennent à un renoncement) est aujourd'hui en cours¹³.

Même si le verrouillage politique est toujours l'obstacle le plus évident, je crois qu'une partie au moins de cette impasse vient d'un doute général sur notre capacité de réduire les émissions de GES sans contraction économique et/ou sans une redistribution importante de

¹³ Cf. Rob Hopkins, "Why I'm marking passing 400ppm by getting back on an aeroplane", Transition Culture, 16 Mai 2013 : <https://www.transitionculture.org/2013/05/16/why-im-marking-passing-400-ppm-by-getting-back-on-an-aeroplane/>

la richesse. Si redistribution substantielle de la richesse n'est généralement pas considérée comme une option sérieuse, c'est sans doute parce qu'elle ne pourrait procéder que d'une sorte de révolution globale qui conduirait elle-même à un effondrement économique global. Mais d'un autre côté, il se pourrait bien qu'une contraction économique massive se produise d'elle-même, sans déboucher nécessairement sur une meilleure équité.

La focalisation générale de la "communauté des spécialistes et des activistes du climat" sur les stratégies, les plans et les projets de transition vers les renouvelables et l'efficacité énergétique n'a toujours pas fait la démonstration que des réductions drastiques d'émissions de GES sont réalisables sans entraîner des surcroît d'émissions dans d'autres régions de l'économie mondiale. Par exemple, la contribution de l'installation de technologies renouvelables en Europe semble largement contrebalancée par des surcroît d'émissions en Chine et en Inde (où une bonne part des technologies renouvelables sont manufacturées).

Le paradoxe de Jevons¹⁴ suggère que tous les progrès réalisés en efficacité ou dans la captation de nouvelles sources d'énergie ne feront qu'augmenter la consommation totale (et par conséquent les GES), au lieu de la réduire.

Richard Eckerley, dans son article "Deficit Deeper than Economy" dénonce l'illusion qui consiste à croire que l'on pourrait découpler la croissance économique de l'épuisement des ressources et de l'augmentation des émissions de GES. Il écrit : "L'empreinte matérielle de l'Australie, la quantité totale des ressources primaires requise pour satisfaire la consommation domestique (qui inclut les importations, mais pas les exportations) était de 35 tonnes par personne en 2008, la plus élevée des 186 pays étudiés. Chaque augmentation de 10% du produit domestique brut augmente l'empreinte matérielle nationale de 6%. En 2050, une population mondiale de 9 milliards d'individus réclamerait environ 270 milliards de tonnes de ressources naturelles pour satisfaire le niveau de consommation des pays de l'OCDE, alors que le total a été de 70 milliards de tonnes en 2010."¹⁵

Le temps semble donc manquer pour imaginer de sérieuses réductions d'émissions qui permettraient d'éviter un sévère changement climatique sans passer par une panne de l'économie de la croissance. Les idées de décroissance¹⁶ commencent à faire surface, surtout en Europe, mais pour qu'elles aient quelque chance d'être adoptées et mises en œuvre avec succès il faudrait une longue et lente évolution politique, voire une révolution. Nous manquons de temps pour la première, et la seconde, en provoquant quasi certainement l'effondrement du système financier, entrainerait aussi celui de l'économie globale.

Le temps va-t-il manquer pour les alternatives bottom-up ?

¹⁴ Pendant les premières phases de la révolution industrielle, l'économiste anglais Stanley Jevons remarqua qu'un doublement de l'efficacité de la technologie de la machine à vapeur conduisait non à une division par deux mais à une augmentation de la consommation de charbon du fait que l'on trouvait d'avantage d'usages à l'énergie disponible. Cf *La Question du Charbon*, 1865.

¹⁵ Cf "Deficit Deeper than Economy", *Canberra Times*, 30 Septembre 2013

¹⁶ Cf l'article de Wikipedia "Décroissance" pour un vue synthétique du mouvement : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Décroissance>

Comme beaucoup d'autres, j'ai défendu l'idée que la création bottom-up d'économies domestiques et communautaires, qui prolifèrent déjà à l'ombre de l'économie mondiale, peut favoriser et soutenir d'autres modes de vie capables de compenser, au moins en partie, l'inévitable contraction des économies centralisées basées sur les énergies fossiles (qui échouent déjà complètement à maintenir le contrat social dans des pays tels que la Grèce ou l'Égypte). Quand l'économie officielle de l'Union Soviétique s'effondra au début des années 1990, ce fut l'économie informelle qui amortit l'impact social. Les stratégies de la permaculture s'emploient à satisfaire les besoins de base aux échelles domestique et communautaire pour augmenter la résilience, réduire l'empreinte écologique, et permettre ainsi de faire fondre bonne partie de l'économie discrétionnaire. En principe, une contraction majeure de la consommation énergétique est possible, parce qu'une bonne partie de cette consommation est consacrée aux usages non-essentiels du gros milliard d'individus que représentent les classes moyennes. Cette contraction pourrait faire chuter les émissions de GES mais elle n'a pas été envisagée ni débattue sérieusement par ceux qui luttent aujourd'hui pour l'adoption de mesures globales de transition planifiée et coordonnée. Certes, cela est d'autant plus compliqué que la fourniture de ressources essentielles telles que l'eau ou la nourriture dépend du système hautement intégré qui satisfait les besoins individuels.

Cependant, le temps qui reste pour créer, améliorer et diffuser rapidement les modèles éprouvés de ces solutions bottom-up est en train de s'épuiser tout comme celui dont disposent les gouvernements et les entreprises pour produire le miracle de convertir en renouvelable la base énergétique fossile de la croissance¹⁷. Si par conséquent l'horloge du climat va bientôt sonner minuit, que reste-t-il à faire ?

Effondrement économique : Enfer ou Salut ?

Depuis plusieurs décennies, je pense qu'un effondrement des systèmes de l'économie mondiale pourrait épargner de grandes souffrances à l'humanité et à beaucoup des espèces qui nous entourent en se produisant plutôt vite que tard, car les enchères ne cessent de monter et que l'ampleur des dégâts augmente à mesure qu'on les retarde. Ma réflexion sur les risques d'un tel effondrement fut considérablement éclairée par le discours public que donna le président Ronald Reagan à la suite de la crise boursière de 1987. Il expliqua, en substance, qu'"il n'y aura pas d'effondrement économique tant que les gens ne croiront pas qu'il y en a un". Je me rappelle avoir pensé : diable, voici que la personne la plus puissante de la planète reconnaît que la foi (des gens) est la seule chose qui maintient le système financier en place.

Deux décennies plus tard, j'en était venu à penser qu'une seconde grande dépression pourrait bien être la meilleure chose qu'on puisse espérer. Mais la peine et les souffrances qui se produisirent depuis la "grande crise" plus modeste de 2007 furent surtout causées par

¹⁷ Certes, ceux qui croient vraiment en la capacité du capitalisme mondial à réduire à temps les GES sont toujours nombreux. Voir par exemple l'article de Christian Parenti dans *Dissent*, posté sur Resilience.org. En dépit de son titre, "Une approche radicale de la crise climatique", il s'agit en fait d'un plaidoyer pour que les activistes cessent d'essayer de réformer, et même de construire des systèmes fondés sur les principes de la durabilité, et soutiennent plutôt la capacité des grandes entreprises et des gouvernements à opérer rapidement de gros changements (pour faire chuter les émissions).

la capacité des structures de pouvoir à conserver le contrôle et à imposer l'austérité en refillant la dette au public plutôt que par un vrai manque de ressources pour satisfaire tous les besoins de base. L'idéologie de la croissance perpétuelle de la fortune des plus riches est-elle la seule qui permette à tout le monde d'espérer joindre les deux bouts ? L'économie n'est tout simplement pas structurée pour satisfaire les besoins de tous. Cette économie de la croissance va certainement s'arrêter, mais comment ? en décélérant lentement vers le point mort ? ou bien en s'effondrant plus brutalement ?

Le fait que le prix marché des émissions de carbone soit tombé si bas en Europe est une conséquence directe de la stagnation. Les crises économiques du passé, ainsi que les effondrements économiques plus sévères, tels que celui auquel fut confronté l'Union Soviétique lorsque la production pétrolière passa son pic à la fin des années 1980¹⁸, montrent comment les émissions de Ges peuvent être réduites et l'ont été en effet – avant de se stabiliser à un niveau plus bas lorsque l'économie retrouve ses marques – alors même qu'aucun plan intentionnel n'avait été arrêté en ce sens. Le grand nombre des exportateurs de pétrole qui ont plus récemment atteint leurs pics permet de voir la corrélation du phénomène avec les soulèvements politiques, la contraction économique et la baisse des émissions de Ges. De la même façon, beaucoup des pays qui ont été confrontés aux plus sévères crises économiques, comme l'Irlande, la Grèce et le Portugal, sont aussi ceux qui sont les plus dépendants des importations énergétiques. Ce qu'on a appelé le Printemps Arabe a été, en particulier en Égypte, la conséquence de l'envolée des prix de la nourriture et de l'énergie due à l'effondrement des revenus du pétrole et à l'incapacité de maintenir leur subvention. Les changements radicaux de gouvernement en Égypte ne sont pas parvenus à enrayer l'aggravation de la crise économique.

Les effets du pic du pétrole et du changement climatique, combinés avec des conflits géopolitiques autour du tracé des pipelines, ont tout simplement détruit l'économie et la société Syriennes¹⁹.

Décroissance lente ou effondrement rapide

La fragilité de l'économie mondiale comporte beaucoup d'aspects sans précédents qui rendent assez probable l'hypothèse d'une espèce d'effondrement rapide. La capacité des banques centrales à répéter le mécanisme de financement massif opéré pour étancher la crise financière mondiale de 2008, a été fortement réduite, et la confiance qui sous-tend le système financier mondial a, pour employer un euphémisme, pris du plomb dans l'aile. Des théoriciens des systèmes tels que David Korowicz²⁰ ont émis l'idée que l'interconnexion de l'économie mondiale, l'instantanéité des communications et des flux financiers, la logistique "just in time", et la spécialisation extrême de l'économie et de la technologie, ont, tout en limitant et relativisant l'impact des crises locales, fortement augmenté les risques d'un échec systémique à grande échelle.

¹⁸ Cf par exemple Douglas B. Reynolds "Peak Oil and the Fall of the Soviet Union", *The Oil Drum* : <http://theoil Drum.com/node/7878>

¹⁹ Voir l'article de Nafeez Ahmed dans *The Guardian* : <https://www.theguardian.com/environment/earth-insight/2013/may/13/1>

²⁰ Cf "Trade-Off", Metis Risk Consulting & Feasta, 2012 : https://www.feasta.org/wp-content/uploads/2012/10/Trade_Off_Korowicz.pdf

Même si des facteurs nouveaux, tels que la technologie de l'information, le pic mondial du pétrole et le changement climatique ont augmenté la vraisemblance d'un effondrement économique plus sévère, Foss et Keen m'ont convaincu que les facteurs les plus puissants et les plus véloces qui pourraient réduire radicalement les émissions de GES sont l'échelle de la dette financière et la croissance permanente de l'économie de bulle depuis au moins l'émergence de la "révolution Tatchero-Reaganienne" au début des années 1980. Sur le plan énergétique, le pic de la production pétrolière des États-Unis en 1970, et les crises mondiales du pétrole qui suivirent en 1973 et 1979, jetèrent les bases de la gigantesque croissance de la dette qui accéléra considérablement l'envolée de la consommation, et par conséquent des gaz à effet de serre.

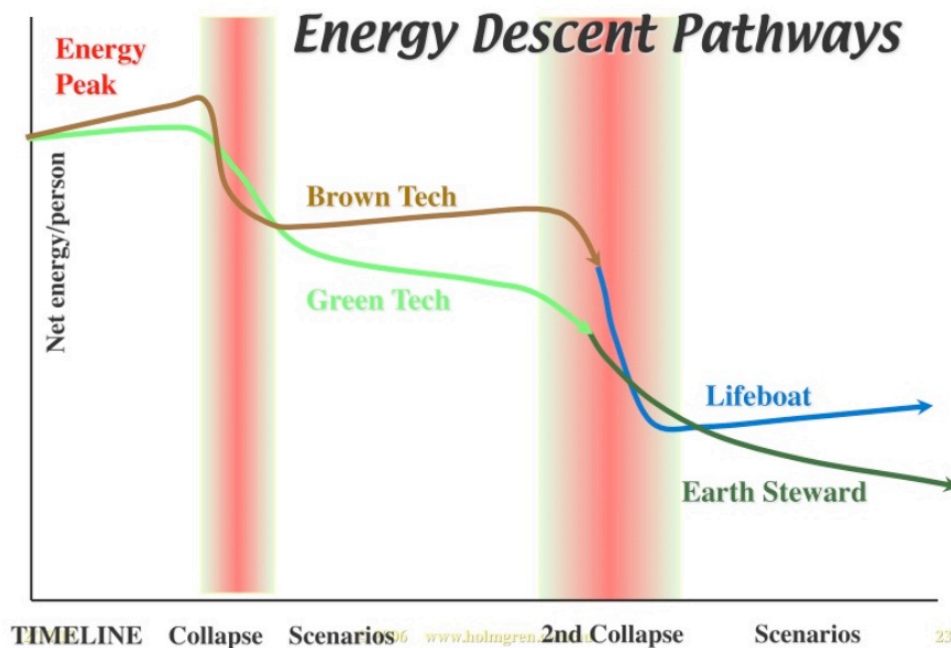
Quelles qu'en soient les causes, les bulles économiques suivent une trajectoire qui comprend une contraction rapide, lorsque le crédit s'évapore, suivie d'une contraction à plus long terme, où les valeurs déclinent à des niveaux inférieurs à ceux qui prévalaient avant la bulle. Après presque 25 ans de déflation du prix des valeurs au Japon, une maison avec un terrain d'un hectare et demi dans une zone rurale pas trop isolée peut se trouver pour 25000 \$. Une contraction dans les systèmes d'approvisionnement du superflu a de fortes chances de s'accompagner de problèmes dans la satisfaction des besoins essentiels. Comme l'explique Nicole Foss, lors d'une crise déflationniste, les prix des produits de luxe s'effondrent généralement, mais ceux des ressources essentielles que sont la nourriture et les carburants ne chutent pas beaucoup. Ces ressources essentielles deviennent donc inabordables pour beaucoup, dès lors que les crédits sont gelés et que la sécurité de l'emploi décline. Il va sans dire que la déflation, beaucoup plus que l'inflation, est le mal que les gouvernements et les banques centrales craignent par-dessus tout, et qu'ils sont déterminés à éviter par tous les moyens.

En ajoutant foi aux signes d'un effondrement économique rapide, je donne peut-être l'impression d'abandonner l'hypothèse d'un futur de Descente Énergétique plus graduel que j'ai participé à développer. John Michael Greer a beaucoup critiqué les visions apocalyptiques du futur où un effondrement balaye le monde actuel pour laisser les quelques survivants élus en construire un nouveau. Je suis largement d'accord avec sa critique, mais je reconnais que certains pourraient interpréter mon travail comme suggérant qu'un paradis de permaculture naitrait sur les cendres de cette civilisation. Dans une certaine mesure, cette interprétation est raisonnable, à ceci près que je vois cet effondrement comme un long processus étiré dans le temps plutôt que comme le résultat d'un événement unique²¹.

Je crois toujours que la descente énergétique se poursuivra pendant des décennies, voire des siècles. Dans *Future Scenarios*, j'avais l'idée que la descente énergétique pilotée par le changement climatique et le pic du pétrole pourrait survenir comme une série de crises séparant des paliers relativement stables qui pourraient eux-mêmes durer des décennies ou des siècles. L'effondrement du système financier mondial pourrait n'être que la première de ces crises qui réorganiseraient le monde. Les trajectoires que pourrait prendre la descente énergétique sont extrêmement variées, mais toujours très peu examinées, de sorte qu'il

²¹ En laissant de côté la question de savoir si le futur de descente énergétique sera un paradis permaculturel ou pas.

n'est pas surprenant que les débats sur les scénarios de descente tendent à être obnubilés par ceux d'effondrement total. À mesure que les concepts de descente énergétique et d'effondrement gagnent en précision, nous commençons à distinguer les crash financier, économique, social et civilisationnel comme autant d'étapes potentielles d'un processus de descente énergétique où la première est assez rapide et relativement superficielle tandis que la dernière est lente et plus fondamentale.



Trajectoires des scénarios de descente énergétique

Dans *Future Scenarios*, je faisais l'hypothèse que les scénarios plus extrêmes de l'Intendance de la Terre et des Canots de Sauvetage pourraient succéder au Green Tech et au Brown Tech sur la trajectoire par paliers de la descente énergétique. Si nous nous dirigeons vers le monde Brown Tech caractérisé par un changement climatique plus grave, alors, à mesure que les ressources énergétiques qui alimentent ce scénario s'épuisent et que le chaos climatique augmente, on peut s'attendre à ce que des crises et un effondrement futurs conduisent au scénario des Canots de Sauvetage. Dans ce scénario, quels que soient la rapidité et l'importance des réductions d'émissions de GES dues à l'effondrement économique, nous tombons de toutes façons dans la bouilloire climatique, mais sans pouvoir recourir à autre chose qu'à une organisation domestique et communautaire très locale.

Si la crise climatique est déjà en train de se produire, et si, comme nous l'expliquions dans *Future Scenarios*, les réponses à cette crise augmentent les émissions de GES plutôt qu'elles ne les réduisent, alors il est probablement trop tard pour qu'un quelconque effort concerté puisse réorienter la trajectoire vers le scénario plus soft de la descente énergétique Green Tech. Étant donné que la plupart des pays du monde sont encore loin d'admettre le caractère inévitable de la Descente Énergétique et ont toujours les yeux rivés sur le miroir aux alouettes de la "Techno stabilité" ou même de la "Techno Explosion", les processus de décroissance mondiale concertée qui seraient nécessaires pour que le Monde vire de bord vers le Green Tech paraissent très improbables. Plus fondamentale que toute action

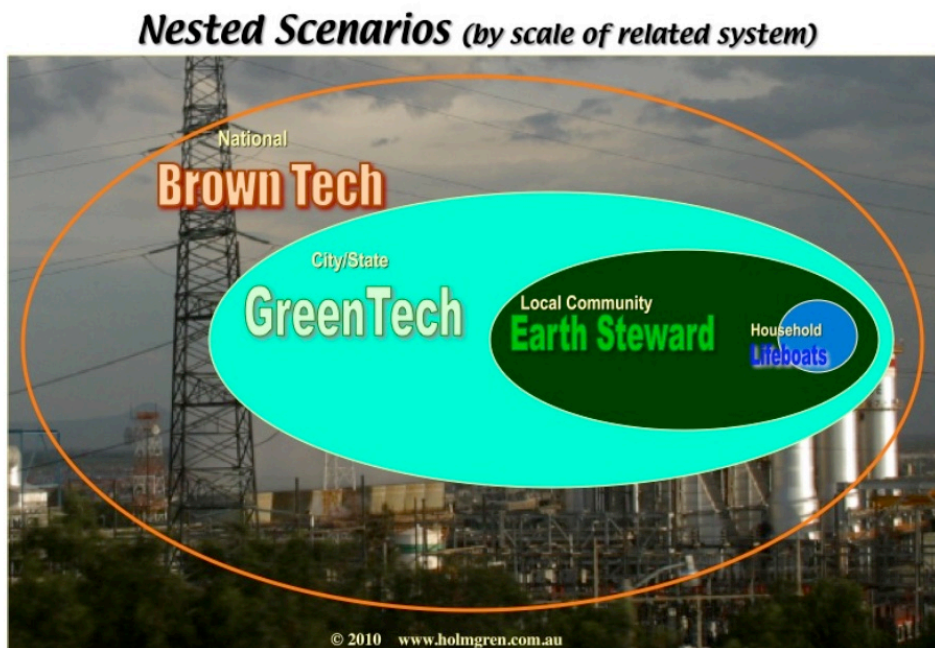
politique, la résurgence d'économies rurales et régionales basées sur un essor des ressources agricoles et forestières, qui conditionne structurellement le scénario Green Tech, ne se produira pas en cas de changement climatique rapide et sévère. Le changement climatique stimulera de gros investissements dans l'agriculture, mais il y a fort à parier qu'ils seront concentrés sur une agriculture climatisée (en serres), très gourmande en ressources et en énergie et centrée sur des nœuds logistiques. Ce type de développement ne fait bien entendu que renforcer le modèle Brown Tech et son accélération des émissions de GES.

Mais s'il est probablement trop tard pour le scénario Green Tech, peut-être est-il encore possible d'éviter le changement climatique plus extrême d'un scénario Brown Tech s'étirant en longueur jusqu'à ce que les contraintes naturelles ne verrouillent l'humanité dans une bouilloire climatique à + 4 ou 6 degrés, et que l'épuisement des ressources ne conduise à l'effondrement de la gouvernance centrale Brown Tech, et à la multiplication de chefs de guerre locaux qui caractérise le scénario de Canots de Sauvetage.

Les nouvelles fragilités structurelles mises en évidence par David Korowicz, et l'ampleur inédite des bulles économiques soulignée par Nicole Foss font penser que les tendances fortes vers un monde Brown Tech pourraient bien tourner court, et qu'un effondrement économique et social sévère pourrait au contraire faire suffisamment tomber les émissions de GES pour commencer à atténuer la dynamique du changement climatique, débouchant en substance sur le scénario d'Intendance de la Terre : des économies biorégionales renaissantes basées sur des ressources agricoles frugales et une abondante récupération des ruines de l'économie mondiale et des structures de gouvernance nationale.

Scénarios encastrés [ou Poupées Russes]

Le grand moment pour les participants aux séminaires sur les Scénarios Futurs est sans doute celui où je commente l'image ci-après.



Scénarios encastrés (selon l'échelle des systèmes correspondants)

Chaque scénario a une échelle caractéristique en termes de densité énergétique et d'organisation du pouvoir. Il est naturel pour les entreprises et les gouvernements nationaux de répondre à la descente énergétique par des infrastructures, des mesures et des projets énergétiques massifs, conformes au scénario Brown Tech. De la même façon, il est naturel que les familles se préoccupent, en bons Canots de Sauvetage, de leur approvisionnement en nourriture et de leur sécurité personnelle. Entre ces deux extrêmes, c'est à l'échelle des entreprises moyennes et des gouvernances urbaines ou régionales que la plupart des stratégies environnementales *mainstream* visant un futur Green Tech sont les plus efficaces, et à l'échelle des petites entreprises et des communautés locales que les stratégies permaculturelles, emblématiques du scénario d'Intendance de la Terre, se développent le mieux. Dans une certaine mesure, tous les scénarios émergent simultanément et peuvent, jusqu'à un certain point, persévérer dans le futur, nichés les uns dans les autres.

Crasher le navigateur de l'économie mondiale

Les signes que le système financier mondial pourrait aller dans le mur relativement vite deviennent chaque jour plus clairs. Dire que les investisseurs et le milliard d'individus des classes moyennes qui disposent d'un peu d'épargne et de pouvoir d'achat lui font de moins en moins confiance serait un euphémisme. Seules peut-être l'inertie et la paralysie expliquent-elles pourquoi le système tient encore.

Un effondrement du crédit pourrait rendre très difficile de réunir les fonds nécessaires pour l'extraction des sables bitumineux, des gaz de schistes et pour d'autres autres projets délirants des industries d'extraction, qui accélèrent les émissions de GES. La spirale déflationniste déclenchée par une crise du crédit et la chute des valeurs (de l'immobilier, etc.) pourrait modifier les comportements au point que les gens cesseraient toutes dépenses en dehors de leurs besoins essentiels à cause de l'insécurité de l'emploi et du fait que tout pourrait devenir moins cher le mois suivant.

Je pense que le risque qu'un effondrement économique mondial (suffisamment grave pour avoir ces conséquences) se produise dans les cinq ans qui viennent, peut être estimé à 50 % au moins. Du reste, je crois que beaucoup d'activistes du climat et d'experts en politiques environnementales commencent à espérer secrètement que cet effondrement se produise en effet en constatant que les chances d'une décroissance planifiée semblent s'évaporer.

Si nous supposons qu'un crash financier mondial pourrait rendre très difficile, voire impossible, de redémarrer l'économie mondiale sans une réduction drastique des émissions, alors on peut défendre l'idée qu'il faudrait s'efforcer de précipiter ce crash du système financier. Tout plan de cette nature s'exposerait évidemment à être tenu responsable de l'effondrement lorsqu'il se produirait. Personne ne souhaite bien entendu être pendu avec les banquiers pour avoir précipité une version mondiale de la Grèce, de l'Égypte où de beaucoup d'autres pays, sans parler des horreurs de la Syrie. Mais d'un autre côté, nous n'avons aucun précédent pour indiquer jusqu'où les conditions de vie se détérioreraient dans les pays actuellement riches.

Le tableau que je brosse ici montre qu'il est presque inévitable que ceux qui prophétisent la crise seront accusés de l'avoir produite. Aussi peut-on se demander si, dans la mesure où l'on nous accusera de toutes façons, nous ne devrions pas viser activement l'avantage pour l'humanité d'une crise maintenant plutôt que plus tard. Pour le peuple Syrien, plongé dans le conflit climatique, énergétique et géopolitique, tout cela n'a pas grande importance car la situation ne pourrait pas être pire pour eux. En fait, la situation des régions ainsi malmenées pourrait bien s'améliorer si la compétition des superpuissances mondiales était désamorcée par l'effondrement de la finance mondiale. Et les citoyens moyens de la Grèce ou de l'Égypte aimeraient sans doute voir les pays encore riches s'administrer eux-mêmes les traitements qu'ils leur infligent. La complexité de la surexploitation mondiale des ressources, prédite depuis si longtemps, et maintenant en train de se produire, est beaucoup trop kaléidoscopique pour se prêter à tout récit simpliste sur le bien et le mal, l'innocence et la culpabilité.

Avant de me demander s'il s'agit d'une bonne ou d'une mauvaise idée, j'aimerais examiner si l'action concertée d'un nombre limité d'activistes pourrait effectivement la mettre en œuvre.

Étant données les fragilités de la finance mondiale, je crois qu'un changement de comportement radical d'une assez petite fraction des classes moyennes du monde pourrait précipiter un tel effondrement. Par exemple, une baisse de 50 % de la consommation et une conversion de 50 % des investissements vers la construction de foyers et de communautés locales résilientes, pourraient, si elles étaient mises en œuvre par, mettons, 10% de la population des pays riches, se traduire par une réduction de 5% de la demande dans un système structurellement basé sur la croissance perpétuelle, et par une réduction de 5% du capital d'épargne disponible pour les prêts bancaires. De petites fluctuations dans l'équilibre de l'offre et de la demande peuvent avoir un effet massif sur les prix. Par ailleurs quand le système s'est développé pendant des décennies grâce à la croissance de la dette, sa vulnérabilité face à une chute de la demande est énorme. Par exemple, ce sont des chutes relativement mineures dans la demande du marché de l'immobilier neuf qui, combinées aux coûts élevés de l'essence pour les navetteurs qui avaient contractés des emprunts, ont déclenché l'effondrement de la bulle immobilière aux États-Unis et dans plusieurs autres pays.

Convaincre une minorité qu'il s'en sortiront mieux en quittant le système est à mes yeux beaucoup plus facile que de construire je ne sais quel mouvement de masse exigeant des résultats impossibles, où que de convaincre les élites de se détourner du système auquel elles doivent aujourd'hui leur pouvoir.

Je comprends que beaucoup de gens trouvent insupportable l'idée que l'on puisse contribuer activement à l'effondrement économique, même si cet effondrement paraît être l'issue collective de plus en plus probable du cours des choses. Daryl Taylor utilise une métaphore médicale : il s'agirait "d'assister et d'euthanasier" le vieux système mourant tout en "accouchant" le nouveau système émergent. Mais quelle que soit la métaphore, les activistes du climat qui pensent que nous sommes à l'aube d'un changement climatique catastrophique et violent, porteur de conséquences bien pires qu'un arrêt de l'économie, ont d'autres options que de crier encore plus fort en faveur de l'atténuation ou de passer à

des politiques d'adaptation ou de géo-ingénierie. Plutôt que de se préparer à une descente énergétique sale et chaotique initialement déclenchée par une crise économique, ils pourraient choisir d'employer leur énergie à saper activement la foi que les gens placent dans le système financier.

Le virage tactique de l'environnementalisme mainstream

Cela passera sans doute pour le délire d'un marginal radical, mais il me semble pourtant que l'élite la plus consensuelle des experts en politique environnementale pourrait bien être en train d'adopter une stratégie assez semblable. Cela fait maintenant plusieurs années que les activistes de l'environnement s'attaquent, avec un certain succès – et en tout cas avec plus d'efficacité que les lobby politiques –, à tous ceux qui investissent dans le charbon, les sables bitumineux, les gaz et huiles de schiste et autres initiatives énergétiques désastreuses. Le fait que beaucoup de ces investissements relèvent de la bulle économique devrait être une évidence pour les investisseurs de toutes façons, mais quand tant d'argent patauge autour du système financier mondial en quête d'investissements qui soient sûrs et promettent de raisonnables profits, le comportement des investisseurs devient plus erratique et irrationnel.

Un rapport de Carbon Tracker et du Grantham Research Institute, *Unburnable Carbon 2013 : Wasted Capital and Stranded Assets*, explique que 60 à 80 % des réserves de pétrole, de gaz et de charbon qui figurent sur les livres de compte des entreprises d'énergie mondiales pourraient être des actifs bloqués. 4 trillions de dollars d'actions et 1, 27 trillion de dette pourraient n'avoir aucune valeur si les gouvernements décidaient de respecter leurs engagements à éviter un changement climatique sévère. C'est là un bel exemple récent des efforts accomplis par les avocats du climat pour saper les investissements dans les industries des combustibles fossiles. Il me semble que ce qu'ils disent se voulait un signal d'alarme envoyé aux investisseurs, pour qu'ils retirent leurs fonds en raison d'un trop grand risque financier. La stratégie de ce rapport pourrait être d'encourager un transfert des investissements des fossiles vers les renouvelables. Cependant, si les investisseurs opéraient ce transfert très rapidement, ils pourraient déstabiliser le marché financier et le marché des produits de base au point de précipiter l'effondrement de la finance mondiale, et, je crois, de faire chuter ainsi les émissions de GES.

Investissement et désinvestissement

De la même façon, les efforts des permaculteurs, des transitionnistes et des activistes du même ordre pour construire une résilience locale pourraient avoir pour effet de convaincre les gens qu'ils devraient aussi vite que possible sortir de l'endettement, réduire leur voilure, diminuer radicalement leur consommation, et investir leur épargne dans des actifs solides, capables d'assurer une indépendance locale. C'est exactement le sens du message de Nicole Foss, et j'ai pu constater qu'il a convaincu des gens d'opérer des changements radicaux dans leurs affaires financières, que toutes les preuves du changement climatique n'avaient jamais fait bouger. Comme Foss l'explique, lorsque l'essentiel de la soi-disant richesse s'évapore, les gens n'ont plus que des portefeuilles d'actifs sans valeur, et c'est un processus qui est déjà bien engagé en Europe et aux États-Unis. Son message s'adresse justement aux gens qui sont les plus motivés et les plus capables de contribuer activement à un futur de descente

énergétique. Si ces gens parviennent à survivre et prospérer dans le goulot d'étranglement à très court terme de l'effondrement économique déflationniste, alors ils pourront peut-être exercer une influence très positive sur les systèmes qui émergeront après cet effondrement. C'est une stratégie très altruiste, que j'ai soutenue publiquement²².

L'activisme de la permaculture et de la transition a toujours eu de solides raisons éthiques, stratégiques et pratiques pour se concentrer simultanément sur le retrait des actifs des systèmes centralisés délétères et sur leur réinvestissement dans le développement d'économies domestiques et communautaires. En Australie, au début des années 80 l'activisme permaculturel a influencé l'investissement éthique, lorsque celui-ci ne s'est plus contenté de bannir les industries du tabac et de l'armement mais s'est tourné vers des choix d'investissements plus proactifs.

Quand les activistes du climat recourent au désinvestissement comme l'un des rares leviers disponibles pour sortir des industries du charbon et des autres combustibles fossiles, il pourrait être utile de montrer comment cela pourrait s'intégrer dans le cadre d'une stratégie d'investissement et de désinvestissement plus holistique, guidée par les principes de la permaculture.

Tout d'abord, le désinvestissement doit toujours être contrebalancé par un plan conscient de réinvestissement qui ne recrée pas simplement le problème sous une forme nouvelle. Comme avec le paradoxe de Jevons, les exemples d'effets rebond sont légion. Par exemple, lorsque les économies réalisées sur les factures d'énergie grâce au solaire se soldent par des vacances en avion à l'étranger.

Ensuite, l'investissement ne concerne pas juste notre argent, mais notre temps, nos compétences et nos actifs. Souvent, ce sont ces actifs non monétaires qui peuvent être le plus efficacement mis à profit, alors que nos finances sont prisonnières des systèmes qui sont à la source des problèmes que nous souhaitons justement éviter.

Enfin, si l'investissement est généralement motivé par le profit, dans un monde en déflation, la protection du capital est plus importante que tout espoir de profit. La sagesse populaire qui conseille de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier est particulièrement recommandée lorsque le futur est incertain.

Au-delà de tout cadre permettant de déterminer dans quoi nous devrions investir (par exemple dans les énergies renouvelables plutôt que fossiles), le changement le plus puissant se produit lorsque nous soustrayons des ressources du sommet de la chaîne trophique de la finance mondiale pour les réinvestir au niveau le plus local.

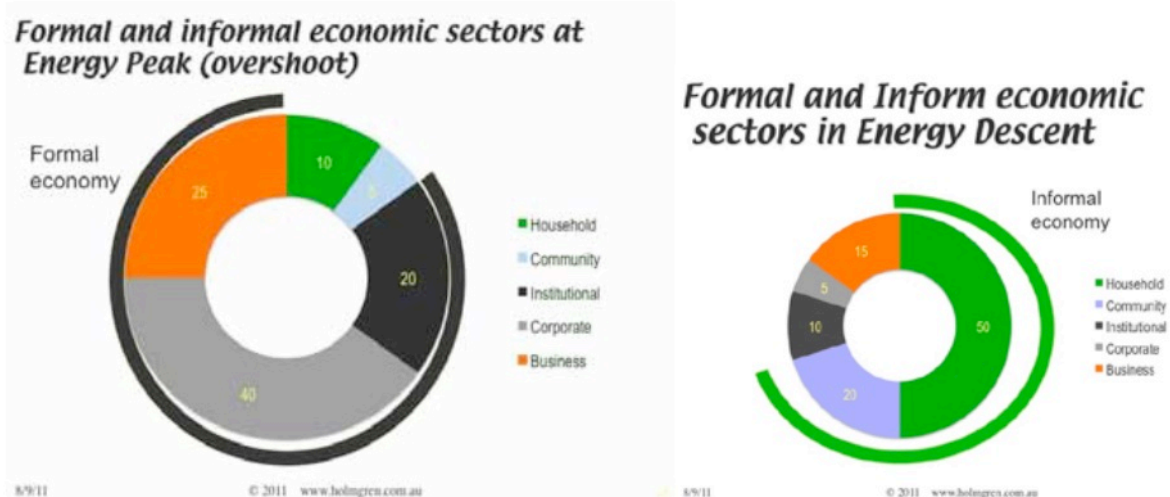
Dans Energy Descent Action Planning²³, nous écrivons :

²² Souligner les risques du système centralisé de l'alimentation a toujours été le revers de mon plaidoyer pour la production domestique et locale de la nourriture comme déclencheur de la résilience communautaire. Cf par exemple la séquence incluse dans Anima Mundi, le film de Peter Downey :

²³ Energy Descent Action Planning Discussion Paper: rapport de David Holmgren et Ian Lillington au Environmental Sustainability Advisory Committee of Hepburn Shire Council , Septembre 2011.

“Dans la société préindustrielle, les économies non-monétaires de la maisonnée et de la communauté, basées sur l’amitié et la réciprocité, le don et le troc, représentaient l’essentiel de l’économie, et la descente énergétique verra une expansion rapide de ces économies hors des très rares marges où elles sont aujourd’hui confinées. Les communautés rurales qui ont conservé davantage de ces économies non-monétaires et qui ont plus facilement accès aux ressources non monétaires de la nature (l’eau, le bois de chauffe, la nourriture, etc.) sont mieux préparées à tirer parti de la descente énergétique que les communautés urbaines.”

Et nous utilisons les diagrammes suivants pour illustrer cette transition :



Les secteurs formels et informels de l’économie en contexte de pic et de descente

Les nations riches sont depuis longtemps expertes à extraire la richesse des économies informelles de la maisonnée et de la communauté pour soutenir la croissance des économies formelles, mais nous manquons d’expérience sur les moyens d’inverser activement ce processus.

Reconnaître les différences qui distinguent au moins trois domaines de contrôle financier peut aider à évaluer les stratégies et les options d’investissement et de désinvestissement.

1. La finance et les transactions des grosses entreprises et des gouvernements via le système bancaire.
2. La finance et les transactions des ONG, des petites entreprises et des individus via le système bancaire.
3. Les transactions en liquide qui se limitent aux individus et aux petits commerces.

Le plus haut niveau est celui de la finance des grosses entreprises et des gouvernements. Sortir l’argent de ce secteur pour le placer dans les entreprises et les ONG contrôlées par des “personnes physiques” est un premier pas dans la bonne direction. Les grosses entreprises sont des organisations qui minimisent les coûts et maximisent les profits, conçues comme des machines adaptées à l’échelle et à la densité des combustibles fossiles. Dans notre futur de descente énergétique, les grosses entreprises seront moins adaptées, mais dans le scénario Brown Tech où le pouvoir passera du niveau mondial au niveau national, elles resteront les vecteurs essentiels grâce auxquels les gouvernements nationaux imposeront

des politiques radicales et, au besoin, impopulaires. Les grosses entreprises ne répondent qu'aux contraintes légales et aux forces du marché de masse. Quand nous investissons dans des organisations à grande échelle pour des fonctions complexes, les coopératives sont par essence plus sujettes à l'influence éthique et démocratique que les grosses entreprises.

Les personnes physiques et les petites entreprises entièrement contrôlées par des personnes physiques sont, à la différence des grosses, et au-delà de la quête des coûts minimum pour des profits maximum, potentiellement ouvertes à l'influence et l'action éthique. Cette sensibilité potentielle sera capitale pour contrer la transe créée par l'inadaptation des systèmes convergents d'aujourd'hui. Plus important encore, les entrepreneurs individuels qui prennent des risques divergents, voire inattendus, sont essentiels quand on a affaire à un monde d'incertitude et de changement rapide. Quand nous gardons notre argent en liquide, nous risquons d'être volés et sommes exposés à l'inflation, mais dans un monde déflationniste de descente énergétique, l'argent liquide est roi et évite le risque que les grosses institutions financières fassent faillite où soient frappées par des lois arbitraires qui confisquent l'épargne²⁴. Retirer son argent des banques et conserver d'assez grandes quantités d'argent liquide est l'une des initiatives les plus faciles que les citoyens ordinaires peuvent prendre pour augmenter leur propre résilience et retirer leur soutien à des systèmes dysfonctionnels et corrompus. Quand nous conservons du cash et le dépensons dans l'économie parallèle, nous stimulons la part la plus résiliente de l'économie monétaire, celle qui survivra le mieux, et même prospérera dans une économie en déflation.

Les transactions en liquide échappent aux grandes entreprises et aux impôts, ce qui réduit bien entendu l'argent disponible pour les services publics que nous pourrions par ailleurs considérer comme progressistes. Mais si nous acceptons l'idée que le système ne peut pas être suffisamment réformé pour éviter la catastrophe climatique, alors lui ôter notre soutien est peut-être un mal nécessaire. Un nombre surprenant et croissant de citoyens ont déjà une vision tellement négative des grands gouvernements, des grandes banques et des grosses entreprises que le recours à l'économie parallèle est tout sauf radical, même s'il est très rare de voir les "commentateurs sérieux" le recommander ouvertement.

Monnaies alternatives et économies non-monétaires

Quand nous convertissons notre argent des monnaies fiduciaires²⁵ en monnaies locales et alternatives (et dans une moindre mesure en métaux précieux), nous étendons encore le risque, encourageons l'économie locale, et réduisons l'ampleur des dysfonctionnements centralisés. Tandis que les métaux précieux et les monnaies locales connaissent toujours une recrudescence par temps de crise économique, les monnaies virtuelles comme le Bitcoin sont des sortes de jokers globaux qui fragilisent encore davantage les monnaies fiduciaires. Si les monnaies virtuelles ne créent sans doute pas un meilleur des mondes de monnaies

²⁴ Comme c'est arrivé dans le contexte de la crise bancaire chypriote.

²⁵ Il s'agit des monnaies soutenues par le gouvernement mais qui ne reposent pas sur des réserves de métaux précieux ou d'autres ressources de valeur réelle. Les monnaies fiduciaires dépendent de la confiance que l'on a dans la garantie donnée par le gouvernement.

pair à pair²⁶ protégées de l'inflation et indépendantes des gouvernements et des banques, elles diversifient les options de transaction et réduisent les risques d'instabilité financière pour les citoyens proactifs qui entendent prendre la main sur leurs finances.

L'échange direct de biens et de services par le troc est souvent considéré comme inefficace et laborieux mais peut construire des relations beaucoup plus solides que n'importe quel type d'échange monétaire. Quand il fonctionne bien, le troc stimule une capacité à faire avec, et inspire la confiance que les choses que nous avons et faisons ont une valeur et que nous pouvons nous procurer ce dont nous avons besoin.

Quant à l'économie du don, elle est encore plus puissante en dépit de l'impression superficielle qu'elle serait sans retour. Dans toutes les sociétés traditionnelles, le don augmentait le statut social, et souvent le pouvoir réel et la sécurité du donneur. Par ailleurs, il avait pour effets de redistribuer la richesse et de créer un filet de sécurité sociale. On peut du reste constater aussi ces effets dans les sociétés riches d'aujourd'hui, et en contexte de décroissance, le don des surplus de nourriture, de graines et d'outils de jardinage (pour ne prendre que quelques exemples) aux nécessiteux pourrait stimuler des économies communautaires, mais aussi construire un climat de confiance, des réseaux d'entraide et une sécurité sociale pour affronter les mauvaises périodes.

Travail et savoir-faire plutôt que combustibles fossiles et technologie

Un autre prisme pour cibler ses investissements est de privilégier le recours au travail et au savoir-faire plutôt que les combustibles fossiles et la technologie. Dans les pays riches aux revenus élevés, nous avons acquis la conviction qu'il est toujours avantageux de préférer les combustibles fossiles et la technologie plutôt que le travail et les compétences, mais dans le futur de descente énergétique qui s'annonce, ce ne sera plus le cas. En changeant notre comportement dès à présent, nous facilitons la transition économique nécessaire et privons les multinationales de la croissance qu'exige leur survie.

Quand nous nous fournissons directement chez les fermiers, une plus grande part de l'argent va à ces derniers et à leurs employés, et une moindre part au transport, au conditionnement et aux grands distributeurs qui maximisent la consommation des ressources et minimisent l'emploi. Quand nous payons un geek autodidacte pour qu'il répare notre ordinateur plutôt que d'en acheter un neuf, nous encourageons l'essor de compétences essentielles à notre futur de descente énergétique et privons les grosses boîtes d'informatique des ventes dont elles ont besoin pour croître sans cesse. Quand nous payons un entrepreneur pour démanteler un bâtiment plutôt que de le démolir avec un bulldozer, nous soutenons l'emploi de d'avantage de travail pour la déconstruction et le réemploi, créons moins de décharges, utilisons moins d'énergie fossile, et encourageons moins d'investissement dans la machinerie sophistiquée que produisent les multinationales.

Ce très bref survol montre que nos choix d'investissements et de dépenses peuvent fonctionner comme un boycott systématique des systèmes centralisés délétères qui

²⁶ Les réseaux pair à pair qui se distinguent des réseaux hiérarchiques serveurs/clients (en technologies de l'information) sont devenus les modèles d'un grand éventail d'initiatives répertoriées par la Fondation P2P, dont les monnaies alternatives. Cf

aggravent le changement climatique, et stimuler au contraire l'émergence des systèmes alternatifs qui s'adaptent à la descente énergétique en minimisant les émissions de GES.

Les possibilités du Brown Tech

La Permaculture, la Transition et la simplicité volontaire ont toujours supposé une reprise en main des individus et des communautés par eux-mêmes, une attention éthique aux autres et une reconstruction de la nature. Ces motivations restent valables, mais si nous entrons dans un futur Brown Tech, alors l'urgence d'une action plus radicale pour construire des systèmes parallèles et nous déconnecter du système *mainstream* de plus en plus centralisé et délétère devient, qu'elle contribue ou pas à l'effondrement de la finance, une nécessité à la fois logique et éthique. Dans *Future Scenarios*, j'ai caractérisé la politique du monde Brown Tech comme des "états fascistes" où le fossé entre riches et pauvres se creuse, et où le conflit entre les activistes qui travaillent à l'intérieur du système et ceux qui recherchent l'autonomie devient beaucoup plus tendu.

Lors de nos ateliers sur les scénarios et de conférences publiques, j'illustrais ce conflit en prenant l'exemple de la situation à laquelle nous pourrions être confrontés d'avoir à choisir entre une carte d'identité nous donnant un accès rationné à des supermarchés monopolistiques soutenu par l'État ou prendre la tangente dans l'économie férale du cultivé maison et des marchés de fermiers locaux. Aujourd'hui nous avons le luxe de pouvoir jouer avec cette économie-là tandis que l'autre est toujours en libre accès. Le virage amorcé vers l'autoritarisme et l'état de surveillance depuis le "11 Septembre", et la récente montée en régime des cyberguerres entre l'État et les activistes de la transparence, laissent penser que nous avons peut-être encore une petite fenêtre pour construire ces systèmes alternatifs avant qu'une fusion entre pouvoir d'État et grosses entreprises (typiquement fasciste) ne se mette à protéger de façon plus draconienne leurs intérêts dans un monde en décroissance économique²⁷.

La plupart des gens des classes moyennes déclinantes dans les pays surdéveloppés continueront sans doute à opter pour les restes de confort et de privilèges qu'offre le système. Le fait que la plupart des Japonais étaient contre le nucléaire mais élurent néanmoins un gouvernement résolu à en relancer le programme est une bonne illustration du phénomène. L'attitude de la majorité des Australiens (l'un des peuples les plus riches du monde) vis-à-vis des boat-people en est une autre. Mais la plus claire de toutes est l'apparente approbation de la majorité à l'essor rapide de l'état de surveillance mis en lumière par les révélations d'Edward Snowden.

Sur un autre front, si la tendance à l'aggravation des feux de brousse en Australie du Sud-Est se poursuit, on peut être certain que les gouvernements en viendront à déménager les habitants des communautés exposées dans des villages et des villes "sûres". Ceux qui refuseront de partir devront sans doute faire sans fourniture électrique (par suite de la coupure des lignes monofilaires en retour de terre), sans service des pompiers, etc.

²⁷ Le dictateur fasciste Italien Benito Mussolini disait paraît-il que "le Fascisme devrait être plutôt appelé Corporatisme dans la mesure où il est une fusion des pouvoirs de l'État et des entreprises."

Les réponses des autorités aux grands feux de brousse et aux autres catastrophes naturelles récentes, telles que l'activiste en permaculture Daryl Taylor les ont vécues et documentées, montrent que le stress infligé aux survivants par les mesures de secours top-down qu'elles préconisent peuvent être pires que la catastrophe naturelle elle-même, alors qu'un pourcentage important des victimes de tout désastre se prennent en main²⁸. Les victimes qui surmontent ainsi les catastrophes sont ainsi capables de catalyser la renaissance des communautés au lieu d'accepter les soins palliatifs étouffants fournis par le système. Aussi sont-elles traitées comme une menace à l'ordre bureaucratique et entrepreneurial régissant.

Tout en recommandant l'auto-organisation, Taylor souligne, en guise de stratégie de préparation face aux désastres, la nécessité pour les communautés exposées de se doter, à l'échelon sub-gouvernemental et local, de structures de décision capables d'assurer la défense et la reconstruction. A ses yeux, l'autonomie, l'entraide et les stratégies de partage économique à l'échelle domestique et communautaire sont essentielles pour la bonne reconstruction des communautés, tout comme les nouvelles pratiques de démocratie et de subsidiarité²⁹.

Meg Wheatley et Deborah Frieze documentent la façon dont les communautés passent à l'acte³⁰ en quittant le système d'assistanat des dynamiques de la globalisation pour engager les collaborations translocales d'adultes responsables.

Ces manifestations du monde Brown Tech seront interprétées par beaucoup comme autant de problèmes à corriger par des réformes intelligentes basées sur l'analyse des faits, tandis que d'autres y verront la signature des élites corrompues d'un empire en faillite, que des révoltes massives devraient balayer. S'il y a sans doute du vrai dans chacune de ces deux positions, ces symptômes reflètent aussi l'héritage de politiques majoritaires et d'une affluence multigénérationnelle aujourd'hui confrontées à la stagnation et la crise. À mesure que les choses s'aggraveront, l'opinion publique exigera – c'est déjà le cas – que les gouvernements résolvent les problèmes. Et à mesure que les élites perdront leur foi religieuse dans la capacité du marché à tout résoudre, les gouvernements en viendront inévitablement à réapprendre leurs missions en se convertissant à un paternalisme erratique et arbitraire. Tout cela sera pétri de bonnes intentions et aura même pour effet de réduire la souffrance à court terme.

Ceux des marges

Tandis que ces actions gouvernementales apporteront peut-être un certain réconfort, réel ou imaginaire, à la majorité des gens, ceux d'entre nous qui sont dans les marges, et s'efforcent de construire des économies domestiques et communautaires plus résilientes, les vivront en revanche comme une menace plus dure que la contraction économique et l'aggravation des catastrophes naturelles. Sand rejeter la faute sur personne, je crois qu'il est essentiel que ceux d'entre nous qui ne peuvent pas vivre dans les contraintes étouffantes d'un système en faillite doivent entreprendre, pendant qu'il est encore temps, de construire

²⁸ Cf Daryl Taylor and Lucy Filor, "How the Kinglake Ranges Community is building resilience in the aftermath of a disaster", pdf : <https://www.ourcommunity.com.au/files/cic/DarylTaylor.pdf>

²⁹ Cf Participatory Budgeting : <https://www.participatorybudgeting.org>,

³⁰ Cf le site et le livre *Walk Out, Walk On*: <https://walkoutwalkon.net>

les systèmes parallèles qui leur permettront d'éviter en partie les corsets du monde Brown Tech. Si la logique de la descente par paliers de *Future Scenarios* est juste, le monde Brown Tech pourrait persister pendant plusieurs décennies avant de dégénérer dans le scénario des Canots de Sauvetage qui s'étendra depuis les arrière-pays sauvages pour inonder les centres urbains restants de l'économie dirigiste.

Si nous ne sommes que quelques-uns à suivre le chemin de l'autonomie frugale, alors nous devons nous attendre à vivre en minorité marginalisée, mais qui, nous l'espérons, aura conservé sa liberté en préparant la capacité de nos descendants, biologiques ou pas, à survivre et préserver un patrimoine de valeurs culturelles à long terme pendant la longue descente.

Si nous parvenons à construire rapidement d'efficaces alternatives avant que les corsets de la majorité stressée ne deviennent manifestes à plus de gens, alors nous pourrions voir suffisamment de personnes affluer vers les économies domestique et communautaire informelles pour qu'un déficit de travailleurs/consommateurs précipite un effondrement plus rapide des systèmes de contrôle centralisé. La réduction massive de GES qui en résulterait pourrait encore éviter au monde les pires scénarios de chaos climatique. La rapidité de l'effondrement produirait un choc psycho-social massif, mais des facteurs d'amélioration pourraient permettre une reconstruction fondée sur des principes plus écologiques et humains que ceux qui risquent de prévaloir dans les mondes Brown Tech et des Canots de Sauvetage. Un changement climatique relativement modéré ouvrirait la porte vers une rémission par le maraîchage et la chasse-cueillette, où la récupération des résidus de l'industrie et des infrastructures permettrait de satisfaire les besoins matériels par le réemploi et le recyclage ; ce qui est l'essence du scénario d'Intendance de la Terre où une culture communautaire frugale basée sur les principes de l'écologie devient la norme plutôt que l'exception.

Même si le scénario d'Intendance de la Terre présente beaucoup d'aspects positifs, il n'émergera que sur un chemin de grandes peines et souffrance. Il est impossible de savoir si cette souffrance sera pire que celle qu'endure déjà le monde dans les dernières étapes d'agonie du capitalisme globalisé. Et si les élites du nationalisme des ressources et des économies dirigistes renaissantes du monde Brown Tech protègent en effet les gens des pires conséquences de cette transition, elles ne le font qu'au prix d'une accélération de l'épuisement des ressources, et par conséquent du chaos climatique, en causant ainsi plus de peine et de souffrance à long terme.³¹

Pas des terroristes de la finance

Ces sombres perspectives doivent être mises en balance avec les résultats extrêmement positifs qui viennent de la permaculture, des Villes en Transition et d'autres mouvements apparentés. Comme je l'expliquai dans ma contribution à un débat publié par le magazine Australien *Arena* en 2013, ces formes positives d'écologisme, d'autonomie et de construction communautaire ont l'avantage d'être surtout motivées par l'intérêt éclairé des individus à se donner les moyens d'une résilience personnelle, familiale et communautaire,

³¹ Pour un portrait très réaliste du monde Brown Tech et d'une communauté Earth Steward utopique, cf le nouveau roman de Brian Love, *Entheogenesis : Origins of the Divine Within Us*, 2012

plutôt que par un désir de sauver le monde ou d'expié nos péchés ou ceux de nos ancêtres. Un mode de vie permaculturel nous met en capacité de prendre en charge notre bien-être, ouvre d'innombrables occasions de créativité et d'innovation, et nous connecte à la nature et à la communauté en donnant du sens au monde qui nous entoure.

Nous ne présentons généralement pas la permaculture comme une stratégie et un mouvement politique. Pourtant – et cela reflète le principe des fonctions multiples – les stratégies de la permaculture ont de puissants impacts politiques qui comptent plusieurs avantages sur l'action politique qui s'efforce surtout d'obtenir que les gouvernants actionnent les bons leviers.

Dans ma contribution à *Arena*, je présentais l'efficacité politique de l'activisme en permaculture comme suit.

“Je suis tout prêt à reconnaître que ‘nos’ efforts collectifs d’activistes en écologie positive pendant et depuis les années 1970 ont échoué à catalyser les changements nécessaires dans la société, mais l’affirmation d’Andy Scerri selon laquelle composter son jardin privé ne compterait pour rien trahit une ignorance de plusieurs des facteurs structurels et systémiques qui poussent ou entravent les changements sociaux.

Tout d’abord, si les changements ou les innovations requis ne confèrent pas d’avantages aux innovateurs et aux premiers convertis, alors les autres ne sont pas vraiment poussés à les suivre.

En second lieu, à moins que les changements ou innovations nécessaires puissent être adoptés indépendamment par les individus, les familles ou les communautés, sans les ressources, le soutien et l’approbation de l’autorité centrale, ils risquent forts d’être bloqués par des intérêts établis qui pourraient être menacés par leur adoption élargie.

Enfin, il est extrêmement difficile, sinon impossible, pour les grosses organisations et les gouvernements, d’imposer une réalité dont il n’existe pas déjà des modèles opératoires.

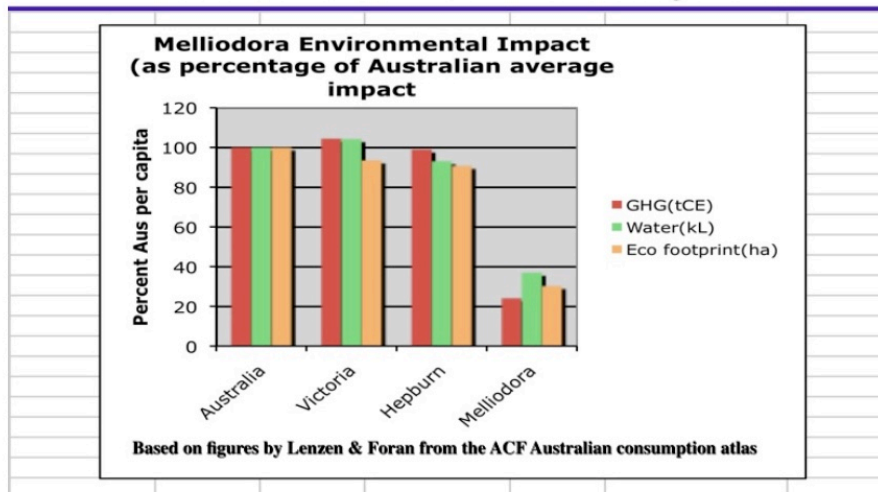
L’adoption et l’amélioration graduelles et intégrées des myriades de stratégies et de techniques associées à la permaculture, mises en œuvre à l’échelle domestique et locale, répondent à ces trois problèmes systémiques.”

Si la Permaculture, les Villes en Transition et les mouvements écologiques apparentés se sont répandus si rapidement à travers les initiatives d'individus, de petites entreprises et de communautés, c'est parce qu'elles court-circuitent ces blocages systémiques à une descente énergétique créativement projetée. Cette expansion ne s'est produite qu'avec un soutien très marginal et indirect de la part des gouvernements, des grosses entreprises, et même des ONG.

Parce que la permaculture est un exemple d'écologie positive multidimensionnel et hautement intégré, elle conduit aussi à un boycott systématique de l'économie centralisée qui fonctionne aux énergies fossiles et qui est dominée par les grosses entreprises. Quand elle est sérieusement mise en œuvre à l'échelle domestique et communautaire, elle sape

l'économie centrale fondée sur la dette, et notamment la base fiscale des gouvernements. L'application des principes de la permaculture et de la simplicité volontaire, pendant des décennies, par des foyers engagés, pourrait conduire à des réductions de la consommation et des émissions de GES de plus de 50%, et jusqu'à 80%.³²

Does permaculture design & living reduce environment impact?



La conception et la pratique de la permaculture réduisent-elles l'impact environnemental ?

Le concept de l'emboîtement des scénarios souligne l'importance des stratégies développées par les foyers et les communautés, que les systèmes d'échelle plus grande s'effondrent ou non. Ces stratégies permaculturelles sont efficaces aux échelles locales et domestiques, tandis que celles qui nous sont recommandées par les niveaux de pouvoir supérieurs (comme changer ses ampoules) sont non seulement faibles mais tendent à éroder encore plus notre résilience et notre autonomie (comme avec les systèmes centralisés de gestion des catastrophes). Comprendre cela nous permet d'éviter de gaspiller trop d'énergie émotionnelle à nous demander quel scénario finira par l'emporter. Cela nous rappelle aussi que le monde Brown Tech émergent procède davantage de la quantité d'énergie disponible que d'une conspiration maligne des élites mondiales et nationales. De la même façon, si des systèmes à grande échelle capotent en raison d'une plus grande autonomie et résilience à l'échelle locale et domestique, cela traduira d'avantage l'obésité et la fragilité de ces gros systèmes que l'impact de communautés radicales déterminées à les détruire.

Conclusion

Les mouvements de masse qui demandent aux gouvernements d'engager des changements n'ont cessé de s'essouffler depuis des décennies, et les manifestations en faveur de la décroissance semblent pisser dans un violon. De la même façon, les boycotts de tel

³² À Melliodora nous parvenons à gérer une économie domestique élargie et une petite entreprise globalement connectée à moins de 25% des émissions Australiennes moyennes de GES, simplement en appliquant les principes de la permaculture et sans compter la séquestration de carbone résultant de décennies passées à planter des arbres et cultiver la terre.

gouvernement, de telle entreprise ou de tel produit ne font que pousser les problèmes de la consommation à changer de formes.

Je crois que si 10 % seulement de la population entreprenait de construire activement des économies domestiques et locales parallèles et largement non-monétaires, cela pourrait fonctionner comme un sérieux boycott systémique de l'ensemble des grands systèmes et conduire à une contraction de plus de 5% des économies centralisées. Savoir si cela serait la goutte d'eau qui ferait s'effondrer le système financier mondial, ou un point de bascule, personne ne pourra jamais le savoir, même a posteriori.

Débattre de ces éventualités est peut-être contreproductif, et pourrait nous faire passer pour des cinglés, une secte apocalyptique, voire des terroristes. Et peut-être vaut-il mieux se concentrer sur les aspects positifs de ces changements ascendants qui sont plus acceptables pour le citoyen moyen ; une meilleure santé physique et mentale, une vie plus distrayante pour des enfants mieux préparés à survivre et s'épanouir dans un monde en profonde transformation, tout cela en minimisant notre contribution à la dégradation de la nature et des autres.

Mais d'un autre côté, mettre ces questions sur la table pourrait pousser des activistes désespérés du climat et de la politique à réinvestir l'essentiel de leur énergie dans la permaculture, les Villes en Transition, la frugalité volontaire et d'autres aspects de l'écologie positive. Cela pourrait stopper enfin le monstre de la croissance mondiale après que toutes les autres options auront été épuisées. Au lieu de mépriser les terroristes du système financier mondial, nous accueillerions les blessés et les vulnérables dans les rangs croissants des *terraistes*³³ qui ont les mains dans le sol.

David Holmgren

Melliodora

Décembre 2013

Traduit de l'Australien par Sébastien Marot, décembre 2023

³³ Une expression suggérée par l'écologiste écocentrique John Seed après qu'il m'eut écouté développer ces idées dans un forum public en 2013.