

## Avant-propos

*Si on enseigne à nos enfants que ce que nous savons,  
jamais il ne pourront faire mieux que nous.*

Gunter Pauli

Quand dans les années 80 j'ai découvert les livres de Lester Brown et de son équipe du Worldwatch Institute, je n'ai eu de cesse de partager avec le plus grand nombre la somme d'informations ainsi révélées sur les problèmes environnementaux mondiaux ! Le bombardement de statistiques alarmantes et les analyses tendanciennes négatives telles que rassemblées à Washington ne donnaient pas beaucoup de lueurs d'espoir. J'ai donc en conséquence créé une société pour publier et rendre visible l'Etat du Monde et les Signes Vitaux à une communauté spécialement sceptique : les élites économiques en Europe. Plus qu'un entrepreneur, ayant à son actif une demi-douzaine de sociétés, j'étais aussi un citoyen inquiet. Au début des années 90, avec la naissance de mes deux fils, Carl-Olaf et Laurenz-Frederik, je me posais, comme tous les jeunes parents, je crois, la question de savoir si j'allais laisser à mes enfants le monde dans un meilleur état que je l'avais reçu ! 20 ans plus tard, alors que mes garçons sont maintenant de jeunes diplômés, je dois avouer que cela semble un travail herculéen !

Et pourtant, avec la maturité (et les rides qu'accompagnent les soucis), on ne peut pas rester de simples citoyens inquiets du futur, désolés pour les erreurs commises. Au contraire, on se doit de réagir et de trouver des moyens de créer une base sur laquelle les générations à venir pourront s'appuyer pour mieux faire. La liberté que nous devons donner à nos enfants est sans doute de leur permettre de penser différemment de nous, et plus encore d'agir différemment. C'est pourquoi il est temps de nous interroger sur ce que nous léguerons aux générations futures comme structures de pensée positive et plateformes d'action concrète. C'est là notre défi le plus grand. Les mauvaises nouvelles ne concernent pas que la santé de notre planète. Pour la première fois depuis longtemps, nous commençons à réaliser que le système économique lui non plus ne va pas bien.

En tant que membre du Club de Rome, rassemblement informel d'hommes politiques, d'universitaires, de chefs d'entreprise et de fonctionnaires internationaux, je ne mesure que trop l'importance d'un signal d'alarme. Le Rapport *Limits to Growth* publié par le Club de Rome

explicitait clairement le cercle vicieux de l'explosion démographique, de la dégradation de l'environnement, de la croissance industrielle sans fin et de l'effondrement de l'éthique. Mais en tant que contributeur au Worldwatch State of the World et participant actif aux réunions du Club de Rome depuis plus de 30 ans, je persiste à penser qu'à toute tendance négative, il y a une réponse positive.

Mon premier emploi fut pour Ecover, un fabricant européen de produits de nettoyage biodégradables. Lorsque les géants du secteur se sont mis à adopter notre composant biodégradable de base (les acides gras de l'huile de palme), cela a eut un impact incroyable sur la demande. Hélas cela a conduit de nombreux exploitants, notamment en Indonésie, à remplacer de vastes étendues de forêts tropicales par des exploitations de palmier. En détruisant la forêt tropicale, ce fut aussi le milieu naturel des orangs outans qui a été détruit. Ce fut une leçon pénible et douloureuse pour moi que de constater que biodégradabilité et recyclabilité ne voulaient pas nécessairement dire développement durable.

Dans le premier article que j'ai écrit sur ce sujet, publié en Corée du Sud en 1991, j'exhortais les industriels à s'inspirer des écosystèmes... La sagesse intrinsèque d'un écosystème n'est pas qu'il fournit des avantages tels qu'un air pur et de l'eau fraîche, qu'il réensemence le sol, qu'il autocontrôle les bactéries, mais qu'il cherche en permanence une voie meilleure, plus équilibrée, plus efficace. Les écosystèmes devraient donc être une source d'inspiration pour corriger notre monde actuel, générateur de déchets et de consommation sans limites. Dans cet article je développais l'idée que le développement durable n'était possible que si nous éliminions la production de déchets pour privilégier une intégration totale dans laquelle les énergies et les nutriments se combinent... comme la Nature le fait.

A la suite de ma frustrante expérience avec Ecover, je fus approché par le Professeur Dr. Heitor Gurgulino de Souza, alors recteur de l'Université des Nations Unies. Il me demanda alors d'imaginer un modèle économique qui ne produirait ni émissions ni déchets mais permettrait la création d'emplois, de cohésion sociale et qui ne coûterait pas plus cher ! J'acceptai cette mission, nous étions alors 3 ans avant l'adoption du protocole de Kyoto. J'ai donc eu la chance de pouvoir imaginer, d'un point de vue académique, comment nous pourrions émuler les interactions si efficaces et évolutives des écosystèmes dans lesquels les déchets de l'un sont la nourriture de l'autre. Aboutissement de trois années de recherches, la Fondation ZERI a été créée en Suisse avec la collaboration du Programme pour le Développement des Nations Unies avec comme seul et unique objectif la mise en place des projets pionniers démontrant qu'un tel modèle de production et de consommation est techniquement possible et économiquement viable.

Pour célébrer 10 années au service de projets innovants partout dans le monde, le conseil d'administration de la Fondation ZERI a souhaité établir un inventaire de toutes les innovations inspirées de la Nature. Ce qui au début n'était rien d'autres que la compilation d'articles et de rapports scientifiques évolua en une quête romantique et fascinante des particularités spéciales de certaines espèces animales puis en une recherche de modèles auto-suffisants, propres à devenir des sources d'inspiration pour des entrepreneurs désireux de systèmes alternatifs et rentables. J'ai ainsi, par exemple, eu le privilège de collaborer avec Fritjof Capra à la préparation de son livre *Croissance sans limites : Objectif zéro pollution - Croissance économique et régénération de la nature*. Ce projet ayant déclenché un véritable déluge d'idées, j'ai alors réalisé que ma quête de nouvelles opportunités de business se doublait d'une conviction inébranlable que si je pouvais décrire ces idées cela inspirerait sans doute d'autres entrepreneurs. L'équipe en charge de la validation des idées s'est plongée dans des milliers d'articles parus dans des revues en langue anglaise (mais aussi des publications espagnoles, allemandes et japonaises). Mon rôle fut d'examiner les idées les unes après les autres et d'imaginer lesquels parmi ces plus de 3 000 exemples pourraient avoir le potentiel de changer l'industrie ou le commerce d'une manière respectueuse de l'environnement sans avoir à dépendre de subventions ou d'exonérations fiscales ! J'ai alors pu évaluer lesquelles de ces innovations pourraient se combiner pour fonctionner comme un écosystème. J'ai essayé aussi de regrouper les idées développées par différents promoteurs en fonction des lois de la Physique (qui comme on le sait ne souffrent d'aucune exception).

Puis en m'appuyant sur mon expérience d'entrepreneur, j'ai soumis une liste réduite de 340 technologies à une équipe d'experts financiers, de stratégies, de journalistes et d'hommes politiques. Je tiens à préciser que cet exercice a eu lieu avant la crise financière actuelle, à une époque où le monde construisait des châteaux en Espagne avec de l'argent qui n'existait pas ! Pendant près de 2 ans j'ai rencontré aux quatre coins de la terre des inventeurs et des entrepreneurs. J'ai eu des dizaines de réunions avec des analystes financiers, des journalistes économiques ou des chercheurs fondamentaux. Cela nous a permis d'aboutir à une sélection finale des 100 innovations les plus remarquables (voir la liste en annexe).

Mais avec la crise économique que nous subissons (les Nations Unies ont évalué à 50 millions le nombre d'emplois qui ont été détruit dans le monde), une notion de réalisme se fait jour ; je ne voyais pas de grande satisfaction à faire un catalogue d'idées. Il fallait aussi faire apparaître toute la dimension inspiratrice de chacune des espèces animales étudiées. Une nouvelle équipe entreprit de revisiter toutes les données disponibles afin d'examiner les innovations sélectionnées à la lumière des nouvelles

contraintes économiques imposées par la crise actuelle. Nous avons détecté une possibilité de croissance insoupçonnée totalement à l'opposé de la logique de résultats à court terme et des bonus faciles, croissance capable de fournir à l'humanité ce dont elle a besoin en partant de ce qui est disponible. J'y ai vu là un modèle à suivre pour que partout dans le monde des entrepreneurs réussissent en tournant le dos aux paradigmes économiques actuels. Il ne s'agit pas de clonage ou de manipulations génétiques, protégées par des brevets s'apparentant plus à de la « bio-piraterie » qu'à de véritables innovations, il s'agit de suivre la logique et la finesse des écosystèmes. Cette liste présente 100 innovations qui tirent leur inspiration de la capacité que possède un écosystème à toujours s'auto-améliorer, à toujours fournir en boucle énergie et aliments, à toujours recycler les déchets, à toujours utiliser au mieux les compétences de ses membres et à toujours répondre aux besoins fondamentaux de tous.

C'est donc la compréhension inhérente aux écosystèmes qui a inspiré ce livre, me permettant d'établir un cadre pour une **Economie Bleue** et révélant que les difficultés économiques actuelles sont une chance inouïe. Nous allons peut-être arrêter ce modèle consumériste irréaliste qui développe une dette impossible à rembourser. Exhorter les gens à dépenser toujours plus pour relancer la consommation c'est promouvoir un système facile et à courte vue qui va faire porter le poids de la dette aux générations futures (sans qu'elles aient la capacité à la rembourser). Cette inconséquente façon de faire siphonne les liquidités réelles au profit d'une petite élite bancaire, qui se réserve le droit de ne financer qu'elle-même.

**L'Economie Rouge**, c'est ce que nous connaissons actuellement, a entraîné la faillite mondiale actuelle. C'est une économie qui emprunte à tous et à tout, à la nature, à l'humanité, sans penser à rembourser un jour. Les fameuses économies d'échelles visent une baisse du coût unitaire de chaque article manufacturé en ignorant totalement les conséquences induites. La crise financière qui a démarré en 2008, a, nous le savons maintenant, tiré son origine de banquiers et de dirigeants concentrés uniquement sur les fusions/acquisitions, les effets de leviers et la création de dettes sur la base de l'hypothèse d'une croissance infinie.

En comparaison, **L'Economie Verte** exige des entreprises de nouveaux investissements, attend des consommateurs qu'ils paient plus cher pour des résultats et des produits équivalents ou moindres, mais soucieux de l'environnement. Or ce qui était déjà une gageure en période de richesse, est devenu en ces temps de crise quasiment impossible. L'Economie Verte, en dépit de ses louables objectifs et de ses efforts, n'a pas réussi à devenir pérenne ou viable.

Si nous changeons de perspective, nous constaterons que **L'Economie Bleue** s'attache à des questions de régénération qui vont au delà de la

préservation ou de la conservation. L'**Economie Bleue** ne recycle pas, elle régénère. D'une certaine façon, l'**Economie Bleue** consiste à s'assurer qu'un écosystème maintient ses règles évolutives afin que tous puissent bénéficier de flux infini de la Nature en matière de créativité, adaptabilité et abondance.

Ceux qui ont su garder une certaine jeunesse de corps et d'esprit vont entreprendre des projets inspirés des écosystèmes, c'est à dire qui redistribuent l'énergie et les ressources pour créer de la valeur par la multiplication des échanges et générer des revenus et des emplois. Mettre en pratique les concepts de l'**Economie Bleue**, c'est faire en sorte que les décisions de millions d'acteurs prennent le pas sur le dirigisme d'une poignée de décideurs, sur les monopoles de quelques multinationales, ou sur le protectionnisme des Etats, pour au contraire favoriser une structure sociale plus harmonieuse. Les profonds engagements des citoyens feront que les « règles du jeu » vont changer pour de bon. A un moment de notre histoire où les hausses de matières premières et de pétrole sont menaçantes, nous devons tirer les leçons pratiques d'écosystèmes qui ont prouvé leur capacité à survivre et évoluer. Le but de ce livre est de contribuer à la mise en place d'un nouveau modèle économique non seulement à même de répondre aux besoins, mais aussi de transformer la pénurie en abondance.

Alors si le gaspillage de ressources matérielles, que l'on peut constater tous les jours en observant les décharges ou les usines d'incinération, est déplorable, le gaspillage des ressources humaines est, lui, inacceptable. Quand le taux de chômage des jeunes oscille entre 25% dans les pays industrialisés et 50% dans les pays en voie de développement, on n'ose imaginer les conséquences sociales si les élites actuelles tournent le dos aux jeunes, ou pire encore si les jeunes ont le sentiment d'être inutiles. Ce taux est l'indicateur d'un système en déclin, d'une société en crise sévère minée par la violence, la criminalité, le terrorisme, l'abus de drogues, l'immigration illégale, le recul de l'éducation et globalement le misérable traitement réservé aux populations déjà en difficulté.

Abduk Samer Jamali, ancien président de l'Université de Jordanie et ancien premier ministre a dit « *Exposer, ne pas imposer* ». Si notre ambition est de créer un monde meilleur pour tous, et non de confortables comptes en banque pour une minorité, si nous sommes prêts à opposer le risque aux gains, alors le bon sens, étayé par des travaux scientifiques et des exemples concrets devrait prévaloir. Une plateforme dédiée à cette forme d'entrepreneuriat devrait soutenir, au sens premier, et célébrer les succès d'initiatives s'inspirant des écosystèmes c'est à dire éliminant les déchets, produisant de la valeur et générant des emplois. De nombreuses initiatives locales et modestes devraient fournir la base pour des opportunités plus

ambitieuses, et même une transformation macro-économique plus radicale. Mais au lieu de temporiser en attendant que les politiques se mettent d'accord nous devrions nous tourner vers ceux qui partout, s'inspirent d'idées gratuites offertes par la Nature.

C'est toujours surprenant de constater combien notre société moderne préfère une logique antinaturelle ; pour nous rafraîchir nous pompons l'air froid vers le haut ; pour purifier l'eau nous déversons des produits chimiques qui détruisent la vie ; dans les serres nous réchauffons l'air, pas les racines ; nous payons le kilowatt d'électricité près de 100 € lorsque nous faisons appel à des piles toxiques et dangereuses ; quand nous dégustons un café, nous n'utilisons que 0,2% de la biomasse, tout le reste étant destiné à pourrir en émettant du méthane et rejetant de la caféine qui intoxique les vers de terre ; des centaines de tonnes de titane, issus d'un cycle de fabrication cher et polluant, sont jetées quand nous changeons les lames de nos rasoirs jetables. L'Humanité actuelle consomme trop d'énergie, produit des gaz à effet de serre et massacre l'environnement. Les changements climatiques actuels n'ont rien de surprenant. Notre seule excuse à ce que nous faisons et à la façon de le faire est que nous sommes ignorants (ou inconscients) des conséquences. Mais savoir, c'est avoir l'obligation de changer et de tout faire pour améliorer et corriger.

Chido Governo, une jeune fille née de père inconnu et qui a l'âge de 7 ans a perdu sa mère, a rapidement quitté l'enfance pour devenir la chef de famille en charge de subvenir aux besoins de son plus jeune frère et de sa grand-mère. Cette histoire vraie n'est hélas que trop fréquente. Il y a des millions de personnes, principalement des femmes et des enfants, qui pour obtenir un semblant d'eau, de nourriture ou d'abri, sont réduits aux pires nécessités. Comme quelqu'un qui a rapidement appris à survivre pendant des années avec un bol de cacahuètes par jour, Chido a rapidement appris à apprécier les vertus d'un écosystème. En Afrique, trop souvent, les milieux naturels ont été ravagés par des pratiques irresponsables d'émigrants débarquant avec les traditions de pays tempérés à cycles des saisons marqués, et dont les techniques n'ont pas seulement éradiqué la végétation traditionnelle mais aussi érodé le sol. Juger les erreurs du passé et leur cause n'est pourtant pas le combat de Chido. Elle a saisi l'opportunité de se servir des déchets produits par l'exploitation du café pour réinventer une source de nourriture et de confort pour elle et ses amis orphelins du Zimbabwe. Fournissez de la nourriture et un environnement sécurisé, et vous éliminerez l'exploitation des jeunes filles et des milieux naturels. Le rêve de Chido est de parvenir à cela au cours de sa vie !

Que peut-on faire de mieux de sa vie ?

Avant de répondre, merci d'avoir la gentillesse de parcourir ce livre.

Gunter Pauli, janvier 2010



