

Vers une économie 2D (résumé)

Une solution originale pour terriens en danger...

(Essai sur la problématique environnementale - Damien Prieels, 02 octobre 2008, rev. 7)

« Nous devons apprendre à vivre ensemble comme des frères, sinon nous allons mourir tous ensemble comme des idiots » Martin Luther King.

Observation

1. La situation écologique actuelle est préoccupante :
 - a. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) induisent un réchauffement global de la planète, menaçant directement (montée du niveau des océans, modifications des climats, catastrophes naturelles) et indirectement l'Homme (réduction du flux des rivières, des ressources marines, etc.),
 - b. La pollution de l'air, des eaux et des terres augmente. Cette pollution a un effet néfaste sur la biodiversité. Elle a également un effet potentiellement dangereux pour la santé de l'Homme.
 - c. Les ressources naturelles diminuent : les nappes aquifères se vident, la déforestation, l'érosion et la prolifération des déserts progressent, la biodiversité se réduit, les combustibles fossiles s'épuisent.
 - d. Les constructions humaines modifient les écosystèmes affectant directement leurs potentiels nutritifs pour l'Homme (fertilité des sols, niveaux des rivières, etc.) : construction de villes, de barrages, réduction des espaces verts, etc.

L'Homme est lui-même responsable de cette dégradation. Cette dégradation est progressive et les perspectives sont alarmantes.

2. Le système économique actuel est basé sur la croissance. Cette croissance économique est un objectif pour les pays industrialisés ainsi que pour les pays émergents qui se développent à un rythme relativement élevé. Ces objectifs engendrent une augmentation continue de la production avec comme conséquence une aggravation des problèmes mentionnés plus haut.
3. L'écologie, l'économie, et la paix dans le monde sont toutes les trois menacées. Comme mentionné précédemment, notre environnement se dégrade et les ressources naturelles se raréfient. Or, notre économie repose sur une certaine quantité de ces ressources naturelles et ne pourra donc continuer sa croissance indéfiniment. Cette difficulté économique engendrera à son tour des tensions géopolitiques pendant que l'effondrement des écosystèmes augmentera le nombre de réfugiés climatiques. Il n'est pas déraisonnable de penser que ces tensions menaceront directement la paix dans le monde. Finalement, la détérioration des conditions environnementales pourrait conduire à l'effondrement de notre civilisation.
4. Il y a une prise de conscience de plus en plus importante de ces problèmes :
 - a. Les scientifiques sont formels, il est urgent d'agir maintenant. Pour certains, il est d'ailleurs peut-être trop tard !
 - b. Des initiatives citoyennes fleurissent un peu partout en vue de sensibiliser la population et l'inciter à changer son mode de fonctionnement.
 - c. Des législations se mettent en place afin de limiter les pollutions et inciter une évolution de la technologie vers de nouveaux procédés permettant d'apporter des solutions aux problèmes annoncés plus haut.

5. Mais force est de constater que la destruction de l'environnement progresse et prend de plus en plus d'ampleur. Et pour cause :
- a. Les technologies propres, souvent considérées comme trop chères, ne sont encore que peu utilisées. Qui plus est, ces technologies ne répondent pas encore à tous les besoins et ne le feront sans doute pas avant encore plusieurs décennies !
 - b. Les législations, qui déjà n'arrivent à se mettre en place que trop lentement, n'impliquent dans la plupart des cas que les seuls industriels, laissant les citoyens plus ou moins libre dans leur rapport à la nature.
 - c. Bien que nous, citoyens, sachions pertinemment bien ce qu'il faudrait faire (changer radicalement notre mode de fonctionnement : réduire notre consommation énergétique, favoriser les transports en commune, réduire notre consommation de viande et de poissons, etc.), nous ne le faisons pas ou si peu !

Ainsi, la société continue de fonctionner dans un mode de gaspillage et d'autodestruction. Chaque jour qui s'écoule aggrave un peu plus le problème et réduit d'autant les chances de pouvoir le maîtriser.

Réflexion

6. L'Homme est responsable de la destruction progressive de sa propre planète. Le fait que l'Homme soit lui-même responsable est une bonne nouvelle en soi. Puisque par son action Il a modifié son environnement, Il pourrait également modifier son comportement afin de protéger son environnement.
7. Avant de penser à une éventuelle solution, il s'agirait de comprendre pourquoi l'Homme ne protège pas mieux son environnement. Il y a bien sûr la priorité économique, mais au niveau individuel, pourquoi l'Homme n'agit-Il pas naturellement pour la protection de son environnement ? Cette première question fait appel au fonctionnement propre de chaque individu (peur, cupidité, orgueil, égoïsme, envie, paresse, etc.) et au fonctionnement de l'individu dans une société (hiérarchie, diffusion de responsabilité, illusion, etc.). Il serait illusoire de vouloir répondre en quelques lignes à cette question. Retenons simplement que les êtres humains ne sont pas des machines parfaites. Ce sont plutôt des êtres complexes qui agissent de façon plus ou moins bizarre en fonction d'une multitude de facteurs internes et externes, passés ou présents.

Compte tenu de cette réalité, l'Homme totalement libre serait alors incontrôlable. C'est pourquoi la société s'est organisée en imposant des règles de fonctionnement, notamment à travers la loi. Mais tout n'est pas légiféré et c'est bien là le problème auquel nous sommes confrontés en ce qui concerne la question environnementale. Aujourd'hui, nous assistons ainsi à une course entre la mise en place de nouvelles législations et la dégradation de l'environnement. Au vu de la conjoncture actuelle, la deuxième pourrait bien l'emporter !

Mais l'Homme reste pourtant doté d'une grande intelligence. Pour peu qu'Il ait l'humilité de reconnaître ses propres imperfections, Il pourrait peut-être gagner

cette course et maîtriser ce danger qui Le menace. La première chose à faire serait alors d'adopter une politique qui prenne correctement en compte cette réalité humaine.

8. Une deuxième question à se poser est probablement de savoir à qui revient réellement la responsabilité de la dégradation de la planète ? Nous assistons, certes, à une énorme diffusion de responsabilité. Compte tenu des imperfections du genre humain, il semble plus facile de pointer du doigt son voisin plutôt que de reconnaître sa propre responsabilité. Pourtant, cette question de responsabilité est relativement simple. Dans une économie 'de marché', on produit ce qu'on peut vendre (contrairement à l'économie 'de production' du début du 20ème siècle où on vendait ce qu'on pouvait produire). C'est donc le consommateur qui décide. Chaque bien et chaque service génère un certain niveau de dégradation environnementale pour sa mise en place (matière première, transformation, production, transport). Quiconque consomme un bien ou un service pour son propre usage se rend donc responsable de la dégradation de la planète qui y est associée. Au plus nous consommons de ces biens et services, au plus notre responsabilité est engagée dans le phénomène de destruction de la planète Terre. Ainsi, si l'on accepte que 20% de la population possède 80% de la richesse, c'est bien cette fraction de 20% de la population qui est responsable à 80% de la destruction de l'environnement.

Mais aujourd'hui, il n'y a pas à proprement parler de responsabilisation du consommateur. Les mesures mises en place par les gouvernements visent plutôt à assister le consommateur (par exemple via l'octroi de primes ou avantages fiscaux) et remettre la responsabilité sur les seuls industriels (normes, quotas de CO2, etc.).

9. Il faut pourtant reconnaître que les différentes instances dirigeantes s'évertuent à inventer toutes sortes de mécanismes pour essayer de réduire notre impact sur l'environnement : primes, taxes, déductions fiscales, éco-boni, normes, etc. Mais quelle est réellement l'efficacité de ces mesures ? C'est là une troisième question sur laquelle il me paraît important de se pencher (...). Ces mesures ont souvent tendance à déresponsabiliser les consommateurs et à ajouter de la confusion en mélangeant économie et écologie. Elles sont peu efficaces et passent à côté du vrai problème.
10. Les nouvelles technologies sont souvent mises en avant comme solutions au problème actuel. Il y a certes un potentiel énorme (...), mais permettront-elles de réduire suffisamment les émissions de gaz à effet de serre (GES) et surtout arriveront-elles à temps ? En attendant, la question est alors de savoir si oui ou non chacun de nous est prêt à changer son mode de vie afin de préserver l'environnement nécessaire à la survie de tous.

Car si les nouvelles technologies ne sont pas prêtes, la seule solution consiste bien à adopter de nouveaux comportements visant à réduire notre impact sur l'environnement, à réduire le gaspillage, à utiliser de manière plus parcimonieuse les ressources naturelles, à réduire nos ambitions d'insatiables consommateurs ! Au vu des gaspillages actuels, on imagine facilement qu'une telle solution pourrait avoir un potentiel énorme.

11. Mais cela serait-il compatible avec l'objectif de croissance économique ? Economie et environnement sont-ils en opposition ? Pas forcément. Mais il y a peut-être un conflit au niveau de la priorité qu'on souhaite leur donner. Aujourd'hui, la croissance économique semble bénéficier de la plus haute priorité.
12. Quoi qu'il en soit, vu l'importance d'agir vite pour la sauvegarde de l'environnement, il est urgent de trouver un système plus efficace que ce que nous connaissons aujourd'hui, afin d'atteindre de manière fiable un objectif environnemental ambitieux. Une quatrième question saute alors à l'esprit. N'existe-t-il des exemples à succès desquels nous pourrions nous inspirer ? N'existe-t-il pas certaines organisations d'hommes qui font preuve d'une grande efficacité en terme d'atteinte d'objectifs ambitieux ? Et si oui, ne serait-il pas possible de s'en inspirer pour réfléchir à une nouvelle manière de fonctionner ? C'est en me posant ces questions que je me suis naturellement tourné vers le secteur privé : un regroupement d'hommes et de femmes, organisés et réunis autour d'un but commun, et qui parviennent grâce à une stratégie cohérente à atteindre des objectifs considérables qui se chiffrent souvent au-delà de 10% par an ! En comparaison, les objectifs de Kyoto semblent dérisoires. Il faut le reconnaître, le secteur privé a su développer des stratégies, des organisations, des techniques de motivations et de responsabilisation très efficaces et qui lui confère le succès qu'on connaît. C'est donc dans le secteur privé que j'ai été chercher la solution présentée ici plus loin, en m'inspirant notamment d'un livre de Bob Kaplan et David Norton : «*Balanced Scorecard for Strategic Management*».
13. La méthode de Kaplan et Norton pourrait se résumer comme suit. En fonction de sa mission, une société doit tout d'abord se définir un ou plusieurs objectifs. Pour atteindre ces objectifs, l'équipe de management doit mettre en place un *contrôle stratégique* adéquat de l'ensemble de la société. Ce contrôle stratégique se fait via deux voies :
- D'une part en motivant toute l'organisation à travailler sur des tâches qui sont alignées avec la mission et les objectifs définis. Pour se faire les aspects suivants sont fondamentaux : création d'un environnement de travail qui stimule l'implication de chaque employé, communication d'une information cohérente et continue vers tous les acteurs, responsabilisation de chacun (notamment à travers la définition de sous-objectifs alignés avec l'objectif commun), implication de la coalition dominante dans la stratégie, etc.
 - D'autre part en établissant des mécanismes de *mesure de performances*. Cela se fait notamment en mettant en place des indicateurs. Ceux-ci doivent être cohérents afin de permettre une évaluation des résultats en rapports avec les objectifs et sous-objectifs fixés. La communication de ces résultats vers l'ensemble de la société est un facteur important de motivation.
- A ce jeu là, certaines entreprises réussissent mieux que d'autres. Parmi les sources de sous-performances, on peut citer : focalisation trop importantes sur les performances financières, manque de communication, mauvaises information et indicateurs incohérents, non-implication d'une partie de la société, focalisation trop importante sur le court terme, définition d'objectifs non réalistes, etc.

En comparaison, le système actuel, ne respecte pas les règles élémentaires d'une telle méthode. Par exemple, même si le protocole de Kyoto définit bien un objectif global et propose une redistribution de cet objectif entre les différents pays membres, il souffre d'au moins deux manquements majeurs: il n'implique pas l'ensemble des consommateurs et il ne communique pas à ces derniers une information cohérente! En effet, le protocole Kyoto n'implique aujourd'hui qu'une infime partie de notre société, à savoir les seuls industriels. Or, comme nous l'avons vu au point 8, les principaux responsables sont les consommateurs. Ces derniers, n'ont aucun objectif défini et n'ont qu'une connaissance très approximative de leur contribution au problème du réchauffement climatique. Par exemple, quel est le consommateur capable aujourd'hui d'évaluer ses émissions de CO2 annuelles ? Il y a aujourd'hui clairement un manque d'information, de communication, et de responsabilisation. Cela se traduit par une très faible motivation des consommateurs, par une inefficacité, et par des performances bien en dessous des objectifs fixés. Les émissions de GES ne sont pas prêtes de diminuer.

Proposition d'une solution originale...

14. Pour s'améliorer, il faut d'abord se mesurer ! C'est l'un des enseignements de Kaplan et Norton. Si l'on veut réduire les dégradations environnementales, la première chose à faire est dès lors de définir un système de mesure de cette dégradation. Et comme il est capital d'informer l'ensemble des acteurs, il faut que ce système de mesure puisse descendre jusqu'au bout de la chaîne afin d'arriver au consommateur. Pour ce faire, il faudrait tout d'abord attribuer à chaque bien et chaque service une *valeur écologique* qui reflète son impact réel sur l'environnement. Cette valeur devra prendre en compte l'entièreté du cycle de vie (extraction des matières premières, transformation, production, transport, recyclage, ...).

Il s'agit donc bien de définir un *axe écologique* unique qui soit dissocié de l'*axe économique*. Cela n'est pas le cas du système actuel qui a souvent tendance à résumer le problème écologique en un simple problème économique. Ainsi, on entend très souvent parler de l'ampleur d'une catastrophe écologique en mesurant son impact économique. Ce raccourci est source de confusion et n'est pas propice à l'éducation de la population. Le rapport Stern est probablement l'exemple le plus connu. Même si ce rapport est d'une grande valeur, il est illusoire de croire que l'on va pouvoir compenser tous les dégâts environnementaux avec de l'argent. Par exemple, il me semble absurde de vouloir mesurer en euros le fait que certains habitants de la terre voient leur espérance de vie diminuée parce que leur nourriture de base se retrouve polluée !

La première étape d'une économie à deux dimensions (économie 2D) consiste donc à dissocier de manière radicale l'axe économique et l'axe écologique.

15. Afin de pouvoir vraiment définir cette axe écologique, il est impératif de trouver une unité de mesure qui lui soit propre (et il est donc clair que cette unité de mesure ne pourra en aucun cas être convertible en € ou en \$). Quelle pourrait être cette unité ? On pourrait être tenté d'utiliser comme unité un gramme de CO2 ou encore

un quantum d'énergie. Mais cela reviendrait à restreindre les problèmes environnementaux au seul problème des GES dans le premier cas ou au seul problème énergétique dans le second. Cela mettrait de côté tous les autres problèmes mentionnés plus haut (comme la problématique de l'eau par exemple). La deuxième étape consiste donc à mettre en place un nouvel indice écologique, que je baptiserai le Tox, et qui représente un certain niveau de toxicité pour la vie humaine sur terre. Cette définition fait l'objet d'une réflexion qui n'est pas discutée ici¹. Il est important de bien comprendre que l'objectif ici n'est pas de réduire l'ensemble des problèmes environnementaux à une seule valeur, mais bien de fournir une information concise (une unité de mesure) qui permettra au consommateur de faire un choix pertinent au niveau environnemental.

Comme toute activité humaine a potentiellement un effet négatif sur l'environnement, nous allons attribuer une valeur en *Tox* à chaque bien et à chaque service (par exemple 3 *Tox* pour un litre de mazout, 2 *Tox* pour un kWh électrique en Belgique). Une fois le « prix écologique » des matières premières défini, les entreprises de transformations et de services pourront définir à leur tour le prix écologique des différents produits et services en faisant une « comptabilité écologique » de leur activité: Un boulanger achetant de la farine à 5 *Tox*/pain et ayant des *frais écologiques* de fonctionnement de 2 *Tox*/pain pourra afficher dans sa vitrine un prix écologique de 7 *Tox* pour son pain. Chaque bien et chaque service se verront ainsi attribués une double valeur : l'une en Euro, (représentant le travail nécessaire à la production de ce bien ou service), l'autre en *Tox* (représentant la dégradation environnementale résultant de cette production). C'est le début d'une économie à deux dimensions² (économie 2D).

16. Le fait de donner enfin une information cohérente va mettre le consommateur face à ses vraies responsabilités. Nous avons vu au point 8 que le consommateur était en effet le responsable principal de la dégradation de l'environnement. Le consommateur étant au centre du problème, l'économie 2D va maintenant lui permettre d'être au centre de la solution :
 - a. Le prix écologique des biens et services reflétant le coût environnemental sur toute la chaîne de production, nous n'allons plus nous focaliser sur les émissions de tel ou tel secteur mais bien sur la consommation totale (cette confusion entre émission et consommation est au cœur du protocole d'Kyoto et explique pour moi une partie de son inefficacité). Ce faisant, la responsabilité va passer des seuls industriels vers la totalité des consommateurs.

¹ La définition du tox s'inspirerait de la gestion de risque, bien connue dans le secteur industriel, notamment à travers des études de type FMECA (Failure Mode, Effect and Criticality Analysis). Il s'agirait d'établir pour chaque polluant ou procédé polluant l'ensemble des risques pour l'être humain et pour chacun de ces risques, une probabilité et une sévérité. Il contiendra une composante globale (réchauffement climatique, etc.) et une composante locale (pollution des sols, etc.). Ce nouvel indice écologique repose sur l'existence d'un dénominateur commun, qui n'est autre qu'une unité de vie.

² Toute l'économie pourrait être réécrite en deux dimensions : de la loi de l'offre et de la demande jusqu'aux échanges macro-économiques.

- b. Les consommateurs, de par le choix écologique qu'ils feront, auront un impact direct sur les industriels. Et cet impact sera bien plus efficace que toutes les normes que l'on tente d'imposer aux différents secteurs! Car s'il y a bien une chose que les industriels comprennent, c'est le signal du consommateur. Pour rester compétitif, les industriels n'auront d'autres choix que d'utiliser les éco-technologies les plus récentes, et stimuleront par la même la créativité et l'innovation. Cette responsabilité du consommateur va donc se transformer en véritable pouvoir. Ce nouveau pouvoir va transformer le consommateur aveugle et asservi en consommateur averti et acteur de changement, avec au passage une revalorisation de son véritable rôle de citoyen. Nous allons passer d'une armée constituée d'une poignée de décideurs, à une armée de plus de 6 milliards de soldats. Et c'est avec cette nouvelle armée que nous allons pouvoir mener une véritable guerre contre la dégradation environnementale.

Cette information poussera ainsi une partie de la population à faire de meilleurs choix, avec potentiellement une réduction non négligeable de la dégradation de l'environnement. Mais le fait de donner cette information ne sera pas suffisant. Car la tentation sera toujours grande de privilégier son intérêt personnel à celui de la collectivité. Les consommateurs continueront de privilégier l'avion au train, leur voiture aux transports en commun.

17. Afin de forcer le changement, et de forcer le consommateur à assumer sa responsabilité, imaginons alors un nouveau modèle de répartition de la richesse. C'est la troisième étape:

- a. Imaginons que nous frappions cette nouvelle monnaie (les *Tox*) et que chaque citoyen s'en voit attribué un certain quota par an. Ce quota serait a priori identique pour chaque citoyen.
- b. La quantité totale de *Tox* émis l'année 1 aura été ajustée en fonction des habitudes de consommation de l'ensemble de la population, si bien que la quantité de *Tox* en circulation ne portera pas préjudice à l'activité économique.
- c. Chaque citoyen pourra alors consommer des biens et des services en fonction de ses revenus et de son quota de *Tox*.
- d. En cas de besoin de *Tox* supplémentaire, le consommateur aura trois solutions :
 - i. Il pourra recycler. Le recyclage étant une entreprise produisant une matière première à moindre coût écologique. Le consommateur aura l'opportunité de s'adresser à des entreprises de recyclage en leur demandant de recycler ses produits excédentaires. Le consommateur payera ces entreprises (en €) et recevra en échange des *Tox*.
 - ii. Le consommateur pourra également agir de manière positive sur l'environnement (planter des haies, des arbres, etc.). Ce faisant, il recevra un équivalent en *Tox*.

- iii. Enfin, et ce sera sans doute la manière la plus utilisée, le consommateur pourra s'adresser à une bourse d'échange où les consommateurs s'échangeront des *Tox* à un prix variable (en €), défini par la loi de l'offre et de la demande. Cette bourse d'échange permettrait également une redistribution des richesses entre les riches (qui n'ont pas assez de *Tox*) et les pauvres (qui en ont trop).
- e. L'année 2, la quantité de *Tox* émis sera réduite d'un certain pourcentage, correspondant à l'effort écologique consenti de commun accord par la population. Et ainsi de suite, jusqu'au jour où le système de consommation ne compromettra plus les générations futures. C'est le point d'équilibre, communément appelé « développement durable ».

Ce modèle permettrait une réduction rapide des dégradations environnementales tout en gardant un certain contrôle (nécessaire pour ne pas trop perturber le système économique). Il possède également de nombreux autres avantages : pression positive sur la recherche et les nouvelles technologies, réduction des inégalités sociales (les plus pauvres, consommant moins, vont pouvoir revendre leurs *Tox* excédentaires), réductions des instabilités et des fluctuations du marché, responsabilisation du consommateur, effet structurant, préservation des libertés individuelles, stimulation des initiatives citoyennes, etc. Ce modèle pourrait également simplifier le système actuel et résoudre toute une série de problèmes :

- Suppression des aides en tout genre (primes, déductions fiscales, éco-chèques, ...), avec à la clef un effet positif sur les budgets et une refocalisation des politiciens sur les autres points importants.
 - Eradication des publicités mensongères (green washing).
 - Résolution immédiate de polémiques complexes telle que celle rencontrée en octobre 2007 concernant la réouverture du haut fourneau de Seraing dans le cadre de l'affaire Arcelor-Mittal.
 - ...
18. La mise en place d'un tel modèle économique imposerait une compatibilité écologique universelle et cohérente à tous les secteurs, ce qui représenterait un travail faramineux. Ce modèle pourrait dès lors sembler idéaliste, voire utopique. Mais en y regardant de plus près, on observe qu'il offre un triple avantage qui pourrait le rendre au contraire tout à fait réaliste.
- a. Le premier avantage de ce système est qu'il pourrait commencer de manière locale, par exemple au sein d'un pays comme la Belgique. Les échanges internationaux seraient alors gérés en ajoutant des douanes fictives, appelées douanes environnementales. Ces douanes auraient pour rôle de définir la valeur en *Tox* des produits importés et de faire percevoir le prix écologique à la place des importateurs. Ces douanes rétribueraient également les exportateurs belges.
 - b. Le deuxième avantage est que les premiers pays à commencer auront un avantage économique. En effet, beaucoup de productions locales se feront à moindre coûts écologique. Nous assisterons à un transfert des revenus du

pétrole vers l'économie locale. Il en résultera une amélioration de la balance commerciale et un recul du chômage pour ces pays.

- c. Le troisième avantage est qu'une fois mis en place par un pays, ce modèle aura tendance à se propager automatiquement aux autres pays. En effet, voyant l'effet positif chez les pays adoptant une économie 2D et voyant également l'impact négatif sur leurs exportations, ces pays auront tout intérêt à emboîter le pas.

19. Pour terminer, signalons que ce modèle suscite beaucoup de questions et possède également certains risques et certaines difficultés : Par exemple, la définition du *Tox* au début de la chaîne est loin d'être évidente³. Qui plus est, la méthode d'évaluation devra être la même d'un pays à l'autre. Et quel sera l'impact économique réel ? Comment vont s'adapter les pays dépendant fortement d'exportations de produits nocifs pour l'environnement ? N'y a-t-il pas un risque de faire fuir les investisseurs hors des pays ayant adopté le modèle P ?

Ce modèle suscite donc beaucoup de questions mais qui, au vu des nombreux avantages qu'il offre, valent certainement la peine d'être étudiées. En particulier on pourrait proposer plusieurs études qui pourraient conduire à différents travaux :

- a. Réécriture de l'économie en deux dimensions avec étude des impacts économiques (liquidité sur les marchés, stabilité, fluidité, croissance, etc.)
- b. Définition du *Tox* et première évaluation pour chaque matière première, procédé, produit, service, etc.
- c. Etude de l'impact socio-politique : évolution des inégalités, des instabilités politiques, développement des pays émergents et des pays sous-développés, etc.
- d. ...

³ Cette complexité pourrait ralentir la mise en place de ce nouveau modèle. Une solution pourrait alors de se concentrer d'abord sur les problèmes majeurs (par exemple, les émissions de GES) et ajouter les autres contributions par la suite au fur et à mesure. Les valeurs en *Tox* d'un produit ou service augmenteraient alors avec le temps, mais cela pourrait être compensé par un moindre réduction du quota annuel...

Réponses aux objections les plus fréquentes

1. *Il est impensable de demander aux consommateurs de gérer deux monnaies différentes dans leur portefeuille, ils ne s'y retrouveront pas !*

On sous-estime fort le consommateur. Lors du passage à l'euro, le consommateur s'est très bien accoutumé du double affichage pendant les années de transition. Plusieurs personnes ont couramment des € et des \$ dans leur portefeuille et nombreux sont les consommateurs qui gèrent une multitude de cartes de réduction. Mais le plus important est probablement le côté symbolique de ces *billets noirs* et leur effet structurant sur le citoyen ! Il serait également possible de ne gérer ces transactions que de manière électronique.

2. *Comment démarrer une entreprise ?*

Les *Tox* pourraient se gérer exactement comme des euros. Pour créer une société, les entrepreneurs devraient emprunter des *Tox*. Ils les rembourseraient tout comme on rembourse un crédit. Ils prendront soin de faire un bilan écologique annuel. Ce bilan doit permettre de répercuter l'ensemble des coûts écologiques de production sur la vente des biens et services de cette entreprise. Il n'y a dès lors ni bénéfice, ni déficit écologique au sein d'une entreprise. Au cas où une société n'arriverait pas à répercuter l'entièreté de ses coûts écologiques sur ses ventes, elle pourrait se retrouver en *faillite écologique*.

3. *Un tel modèle serait catastrophique pour certains secteurs comme l'automobile ou l'aviation*

Effectivement. Mais il faut savoir ce que l'on veut. Les secteurs impactés seront ceux qui ont un impact environnemental important. Ces secteurs déclineront, là où d'autres fleuriront. Les employés devront donc s'adapter et se réorienter. Cela est cohérent si nous voulons mettre la priorité sur notre environnement.

4. *L'évaluation de la valeur en Tox pour les matières premières sera sujette à beaucoup de polémiques et de controverses.*

C'est exact. Mais cela permettra d'avoir des débats de fond sur les vrais problèmes !

5. *Ce système est beaucoup plus compliqué que l'application de normes.*

Pas forcément. L'application de nouvelles normes est un exercice sans fin et assez lent et dont l'efficacité est dès lors fortement limitée. Les normes ont également tendance à engendrer un système normatif, relativement rigide. A l'opposé, l'économie 2D laisse une grande liberté individuelle, stimulant les initiatives citoyennes. Il a également une efficacité beaucoup plus grande qui ne dépend que d'un seul paramètre, à savoir le nombre de *Tox* mis en circulation. Une autre grande différence est qu'un système basé sur des taxes aura plutôt tendance à augmenter les inégalités sociales, là où l'économie 2D réduit clairement ces inégalités !

6. *La mise en place de ce système coûterait très chère. Il est donc peu probable qu'un tel système se mette en place. Il faut dès lors continuer les efforts actuels qui ont un impact plus immédiat comme la mise en place d'une taxe carbone.*

Je ne crois pas qu'une taxe proportionnelle au niveau de pollution ou de dégradation environnementale soit réaliste. Une telle taxe pose au moins cinq problèmes :

- Il est socialement injuste : cette mesure touchera de manière beaucoup plus forte les faibles revenus. Pourquoi s'attaquer aux personnes qui ont déjà du mal à nouer les deux bouts, alors que ce sont les personnes les plus riches qui portent la plus grande part de responsabilités ?
- Il est inefficace. Pour l'être la taxe devrait être conséquente. Or, cela toucherait fortement au pouvoir d'achat. Dans un système démocratique, la mise en place d'une telle taxe fera l'objet d'âpres discussions. Ce débat sera d'autant plus difficile qu'il devra se faire à un niveau supranational. Ces négociations mettront bcp de temps et résulteront dans le meilleur des cas un compris insuffisant.

Qui plus est, contrairement au système de quotas, la taxe carbone ne garantit aucun résultat. En effet, dans un système basé sur la taxation, les émissions carbone sont liées au pouvoir d'achat qui lui n'est pas contraint. Ce système permet juste à ceux qui en ont les moyens de continuer à polluer. Cela risque donc d'accroître l'attrait pour l'argent (et par là même les inégalités), et donc la pression sur les ressources.

- Il est suspect : Qui perçoit l'argent ? Celui qui pollue (l'industriel) ou celui qui organise l'économie (les gouvernements)? Que fait-on avec l'argent des taxes ? Il y a un risque de supporter les produits et services les plus polluants pour avoir un maximum d'argent (quand bien même cet argent serait réinvesti dans des technologies propres) !
- Il empêche la responsabilisation: Si on cache la valeur environnementale des biens et des services dans leur prix, on perd cette occasion unique d'information, d'éducation et de sensibilisation. Par là-même, on rate une occasion de responsabiliser le consommateur.
- Il porte à confusion : En mélangeant la sphère économique et environnementale, on laisse le consommateur dans l'illusion que tout est achetable !

Aujourd'hui, nous avons atteint un niveau de connaissance tel qu'on ne peut plus ignorer les impacts de nos gestes. Peut-on continuer à consommer autant en toute insouciance ? Jusqu'où peut-on laisser aller la liberté individuelle? Au nom de quoi, les plus riches peuvent-ils hypothéquer la planète entière ? Le système de bourse d'échange est socialement juste en ce sens qu'il donne un petit morceau de planète à chacun. Il tient ensuite à chacun de décider ou non d'offrir une partie de ce bien aux riches qui en ont tant besoin !

7. *Le prix du Tox sur la bourse d'échange sera inconnu. Cette instabilité rendra impossible toute prévision.*

Cette affirmation n'est vraie que pour le consommateur. Les entreprises sont supposées répercuter l'entièreté du prix écologique sur la vente de leurs produits et services. Au niveau individuel, cette instabilité est une réalité qui forcera chaque consommateur à bien réfléchir sur son mode de consommation.

8. *Les plus pauvres seront pénalisés.*

Au contraire, ce sont les plus riches, c'est-à-dire ceux qui consomment le plus, qui seront le plus pénalisés. Les plus pauvres, même s'ils ne peuvent se payer les dernières éco-technologies, ont une consommation inférieure à la moyenne et se retrouveront donc avec un excédent de *Tox* qu'ils pourront revendre. Ils verront donc leur pouvoir d'achat augmenté.

9. *Le démarrage local sera très difficile. Comment les étrangers pourraient consommer dans un pays ayant adopté le modèle P ?*

Cela n'est qu'une question de technique. Plusieurs solutions pourraient être envisagées, comme la distribution de cartes à puce aux frontières.

10. *Le démarrage local sera rendu impossible par la fraude aux frontières.*

Cela est une difficulté qu'il faudra accepter. Il faudra instaurer un contrôle. Ceci dit, ce problème n'existera que tant que le pays voisin n'a pas adopté le modèle P, ce qui ne durera qu'un temps.

11. *Dès qu'on imposera un quota individuel avec un système de bourse d'échange, l'objectif de responsabilisation disparaîtra et le système se résumera à une question d'argent !*

Pas forcément. Pour obtenir des *Tox* sur la bourse d'échange il ne suffit pas d'avoir beaucoup d'argent. Il faut également qu'il y ait une fluidité suffisante, c'est-à-dire suffisamment de personnes qui veillent bien se séparer de leur *Tox*. Par contre il est possible que le prix du *Tox* monte de plus en plus haut au fil des années. C'est quelque chose qui mérite d'être étudié plus en profondeur (études sociologiques, etc.)

12. *Il n'est pas pertinent de vouloir définir une unité de mesure environnemental unique tant les problèmes environnementaux sont complexes et diversifiés.*

Cela effectivement est une difficulté, mais elle n'est pas forcément insurmontable. Il existe un dénominateur commun à tous les problèmes environnementaux : ils

affectent la vie de l'être humain. Chacun à leur manière, parfois de manière très indirecte, mais toujours de façon bien réelle. C'est la connaissance de ces effets qui nous manque parfois, il est important de la combler.

13. Problème de la fraude aux frontières.

...