

LIBRE ET DURABLE  
Note de cadrage  
Thanh Nghiem, Mai 2011



Cette note offre un cadre à la fois théorique et pratique sur le *libre et durable*.

Dix années de recherche et d'expérimentation aux côtés d'acteurs précurseurs m'ont permis de montrer que, pour faire face à la crise, des solutions existent et qu'elles se multiplient au croisement du *libre et durable*<sup>1</sup>. Le sujet attire de plus en plus d'intérêt, comme j'ai pu le constater depuis la sortie de mon livre à l'automne 2010<sup>2</sup>. Ce dernier expose en effet les solutions originales et concrètes qui émergent au croisement de ces deux univers.

Le but de cette note est ainsi de faciliter une prise en main des modèles et processus expérimentaux pour ceux qui souhaiteraient passer à la mise en pratique et intégrer les *codes sources du libre et durable* dans leur projet. Les enregistrements et présentations qui accompagnent cette note sont disponibles sur le site <http://thanh-nghiem.fr>.

## I. CONTEXTE ET ENJEUX<sup>3</sup>

Fondé sur la compétition, le toujours plus et le jetable, l'avoir au détriment de l'être, notre système de société n'est pas durable<sup>4</sup>. Nous le savons, et pourtant si peu de choses ont changé en quarante ans<sup>5</sup> ! Malgré la crise qui secoue le monde, nous continuons de plus belle à faire tourner la roue. Comment éviter le naufrage ?

À plus de 7 milliards sur Terre, nous ne pourrions sortir durablement d'un système toxique dont plus personne ne contrôle les emballements systémiques sans lui opposer une *intelligence collective*, fondée sur une émancipation intellectuelle du plus grand nombre. *C'est pourquoi l'écologie dans le monde de la matière (le durable) est indissociable d'une écologie dans le monde des idées (le libre)*<sup>6</sup>.

À partir d'expérimentations *in vivo*, j'ai acquis la conviction qu'il était possible de mettre en place un autre système de vie que l'on peut, pour simplifier, résumer par « *mieux vivre ensemble sur une planète limitée* ». Alors que nous sommes gavés de biens inutiles dans une société du jetable, hypnotisés par des industries culturelles décervelantes<sup>7</sup>, cet autre modèle s'appuie sur les principes du *libre* pour expérimenter et diffuser des *modes de vie durables*, à partir de l'objectif universel d'un *mieux vivre ensemble*.

Fondé sur l'intelligence collective, le collaboratif, l'émancipation intellectuelle et la diffusion des savoirs, ce modèle propose un autre ordre économique et relationnel. Appliquant les principes de l'*open source* et du *do it yourself* à nos modes de vie, il propose de sortir d'un consumérisme décervelant en déployant notre autonomie et notre capacité à explorer les solutions et à en partager les enseignements.

*Tags: intelligence collective, innovation ascendante, modèles collaboratifs, incubation et hacking de modes de vie durables, TICA (territoires intelligents et communautés apprenantes), hubs créatifs, passeurs, réseaux sociaux, processus apprenant.*

1 Tout ceci est exposé en détail et avec des exemples concrets ici <http://thanh-nghiem.fr/tiki-index.php?page=libre%20et%20durable>

2 "Des abeilles et des hommes, passerelles pour un monde libre et durable", Thanh Nghiem, Editions Bayard septembre 2010, préface de Nicolas Hulot

3 Ce qui suit est résumé dans l'annexe 1

4 Cf "Des abeilles et des hommes", Thanh Nghiem, Editions Bayard, septembre 2010. Pas durable du fait de l'entropie. L'empreinte écologique de l'humanité a plus que doublé en trente ans, en France nous consommons l'équivalent de 3 planètes, etc

5 Référence au Club de Rome ("halte à la croissance", 1972), qui a été précurseur du "développement durable" énoncé par Brundtland en 1987

6 Écologie : équilibre dynamique du vivant par les interactions avec son milieu, fait référence à des approches de cycle / systémique, circulation fluide des entités, idées ou matière

7 Référence au propos de Patrick Lelay, alors patron de TF1, sur le but des chaînes de télévision ("vendre des heures de cerveau disponible")



## II. LE LIBRE AU SECOURS DU DURABLE<sup>8</sup>

Si le durable donne un but à l'ensemble, les technologies et processus *organiques* du libre fournissent un modèle de changement dont la puissance a été démontrée, notamment avec la révolution du Web. C'est pourquoi, devant l'incapacité du système à se réinventer, le modèle du libre et de la diffusion élargie de la connaissance viennent au secours du durable.

### ÉCRIRE L'ADN D'UNE SOCIÉTÉ DURABLE

Le changement de paradigme proposé est autant économique que social. Nous ne parviendrons pas à vivre de manière durable par le seul truchement de technologies propres, de voitures électriques ou en fermant le robinet lorsque nous nous lavons les dents. Car ces solutions restent inscrites dans un modèle vertical où *on fait moins mal la même chose*. La clé réside dans un changement de paradigme dans lequel nous sortirons du rôle passif de consommateur pour devenir contributeur, amateur et artisan de nos modes de vie.

Il s'agit d'écrire l'ADN d'une autre société en accompagnant le développement de "jeunes pousses" qui expérimentent et partagent les *codes sources* d'un « *mieux vivre autrement* », à la manière des incubateurs de projets qui ont fait la gloire des nouvelles technologies. Mais ici, le développement de solutions se fait *in vivo* avec les usagers, façon 2.0 – car il s'agit de nos modes de vie, pour lesquels personne ne pourrait durablement s'ériger en expert à notre place.

Fondé sur un *processus apprenant* (le fameux *do it, fix it* cher aux entrepreneurs du Web ou de la Silicon Valley), le système met en jeu une innovation ascendante, *organique*, qui intègre dès l'origine la répliquabilité et la transmission des savoirs en matière de modes de vie durables, de manière à en pérenniser l'usage.

### LE HACKING<sup>9</sup> DES MODES DE VIE, UN NOUVEAU PARADIGME

Le modèle tire sa force de l'énergie contributive des usagers, qu'elle transcende en s'inspirant des technologies collaboratives dont la puissance a été démontrée avec l'explosion du Web 2 – comme on l'a vu en Tunisie ou en Égypte. Il s'agit de tirer le meilleur des modèles d'affaires et technologiques incarnés par Google, Facebook, Twitter ou autres stars du Web 2, mais d'échapper au futile en leur assignant un objectif essentiel – *mieux vivre ensemble sur une planète limitée*.

Le *hacking* ne s'adresse pas qu'aux logiciels.

Preuve que celui-ci a à faire avec le durable, un documentaire diffusé en février 2011 sur Arte<sup>10</sup> montre comment un *hacker* russe résout le problème de l'*obsolescence programmée* des machines, qui est l'un des piliers de notre société du jetable.

De manière émergente, des individus éclairés proposent leurs solutions pour *hacker* un objet ou une fonctionnalité importante<sup>11</sup> (tracteur, voiture, habitat...), tandis que les espaces et occasions de *hacking* se multiplient (HackLabs, FabLabs, ExplorCamps ...). Ces initiatives prouvent que l'on peut réduire le gaspillage – et les coûts – d'un facteur de 3, 4 voire même 10.

L'étape suivante est l'incubation de modes de vie durables *in vivo*<sup>12</sup>. Dans ce modèle, des acteurs de l'écosystème coproduisent des solutions par l'expérimentation et l'usage, tandis qu'un dispositif de codification installé dès l'origine permet d'écrire des *codes sources* réutilisables ailleurs, façon *Open Source* et *Do it Yourself* (OSDY)<sup>13</sup>. On utilise la formidable énergie des modèles collaboratifs (Web 2,



<sup>8</sup> Pour plus de détail, voir annexe 2

<sup>9</sup> Le terme "*hacker*" prête souvent à confusion. Le *hacker* n'est un jeune pirate informatique nuisible, mais une personne qui cherche à prendre le contrôle d'un objet et qui en développe une maîtrise pointue par le "bidouillage". Il existe ainsi une *éthique hacker* qui s'apparente à celle des Compagnons du Moyen-Âge. Pour bien comprendre ce dont il s'agit, voir l'annexe 3

<sup>10</sup> "Prêt à jeter", réalisateur Cosima Dannoritzer. Le concept « *d'obsolescence programmée* » a été mis au point par les ingénieurs dans les années 1920 : « *Un produit qui ne s'use pas est une tragédie pour les affaires* », lisait-on en 1928 dans une revue spécialisée. Le documentaire montre ainsi comment un *hacker* a identifié la puce et modifié la ligne de code qui faisait que son imprimante *devait* tomber en panne après X utilisations. La mise en ligne de sa solution (il était russe) a permis à des gens du monde entier de remettre leur imprimante en service

<sup>11</sup> Voir l'exemple de Marcin Jakubowski (Open Source Ecology), qui a *hacké* une dizaine de machines agricoles (tracteurs, fours...)

<http://www.youtube.com/watch?v=zIsHKrP-66s> ou la voiture Rally Fighter <http://www.internetactu.net/2010/10/26/faites-le-vous-meme-mais-quoi-mais-tout> ou encore l'exemple d'étudiants à Nantes <http://fing.org/?Bootcamp-make-ta-machine>. Le processus des *hackathon* pratiqué par Facebook est voisin (les codeurs se réunissent toute la nuit s'il faut jusqu'à ce qu'ils parviennent à résoudre un bug)

<sup>12</sup> Voir projets pilotes sur <http://angenius.net>, empreinte écologique ouverte, Bedzed, Loos en Gohelle

<sup>13</sup> Exemple de Marcin Jakubowski, qui a *hacké* 40 machines agricoles (tracteurs, fours...) <http://www.youtube.com/watch?v=zIsHKrP-66s> ou la voiture Rally Fighter <http://www.internetactu.net/2010/10/26/faites-le-vous-meme-mais-quoi-mais-tout> ou encore l'exemple d'étudiants à Nantes <http://fing.org/?Bootcamp-make-ta-machine>. Le processus des *hackathon* pratiqué par Facebook est voisin (les

consommation collaborative, FabLab, HackLabs, etc) pour développer un *modèle apprenant* des modes de vie durables, tandis que le processus inspiré du libre permet un passage à l'échelle.

#### UN CHANGEMENT VIRAL

Avec l'avènement du Web, le changement peut se produire de manière fulgurante. Google a en 10 ans capté 80% du marché et vaudrait aujourd'hui plus de 150 milliards de \$, Facebook est devenu le 4<sup>e</sup> site mondial en moins de 5 ans pour plus une valeur dépassant 50 milliards de \$<sup>14</sup>, la Tunisie et l'Égypte se sont libérées d'une dictature vieille de plusieurs décennies en quelques jours.

Si le durable met plus de temps à bouleverser nos usages que le Web, les conversions peuvent elles aussi se produire de manière exponentielle. C'est la leçon de Bedzed : partant de 82 logements durables dans la banlieue de Londres au début des années 2000, le projet a été répliqué en moins de dix ans à l'échelle de plusieurs centaines de milliers de logements dans le monde, tout en tirant les leçons du premier pilote. Dès l'origine, les concepteurs du site avaient intégré dans l'ADN du site sa capacité de réplication et de diffusion dans le monde<sup>15</sup>.

Au final, si le libre et durable ne pèsent pas plus de 5% de l'économie<sup>16</sup>, l'enjeu est de *hacker* les 95% restants en appliquant les principes du libre à l'ensemble de nos modes de vie (cf annexe 4).

### III. CLÉS DE SUCCÈS ET PRINCIPES D'ACTION

Tirées d'expérimentations concrètes, les clés qui suivent préfigurent des *passerelles d'avenir*<sup>17</sup>. Plutôt que de les rejeter au motif qu'elles seraient encore en cours de prototypage, il conviendrait de les consolider et de travailler à leur passage à l'échelle, en s'appuyant sur la puissance des processus viraux inspirés du libre. C'est tout l'intérêt des travaux engagés avec les universités, écoles et autres incubateurs de projets, comme espace de mise en commun, de création et de diffusion des savoirs.

#### TICA, LA CLÉ DES TERRITOIRES

Puissance politique et financière, mais aussi entité en proximité des usagers, les territoires (commune, pays, aggro...) sont le maillon sur lequel repose le changement d'échelle dans la conversion qui nous intéresse.

Parmi les nombreuses entités qui maillent le territoire français, les *territoires intelligents et communautés apprenantes (TICA)*<sup>18</sup> jouent un rôle de précurseur.

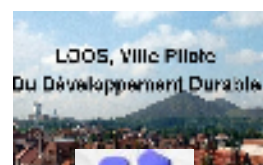
Écosystèmes du libre et durable, les TICA permettent d'articuler les politiques publiques et les expérimentations en matière de modes de vie durables. Ils contribuent à rendre ces *codes sources* viraux par des démonstrations situées, qui sont autant d'*objets-arts* pour les acteurs locaux et les visiteurs.

Parce qu'ils offrent un seuil de rupture au croisement du libre et durable, les TICA sont au cœur de l'approche du changement par pollinisation des idées. Les expériences en ce sens se multiplient<sup>19</sup>.

#### TICA

Pour «*mieux vivre ensemble sur une planète limitée*», il faut :

1. Déployer une intelligence collective, à travers l'expérimentation de solutions *concrètes, donc locales*, que l'on rend *contagieuses*.
2. Pour permettre l'éclosion de solutions qui fonctionnent, le territoire est un échelon incontournable - milieu de création collective, d'expérimentation et d'apprentissage, nourrissant les acteurs, il doit être *infrastructuré* de manière à permettre l'intelligence, au sens de la mise en lien *organique*, constitutive d'un écosystème libre et durable.
3. Cette *innovation ascendante* ne peut prendre forme sans des *communautés apprenantes*. Réciproquement, sans ancrage territorial, les réseaux même apprenants ont du mal à s'incarner dans des solutions durables. Ils restent à l'état "virtuel" ou conceptuel.
4. C'est donc la rencontre entre des *territoires intelligents et des communautés apprenantes* qui est au cœur du changement.



codeurs se réunissent toute la nuit s'il le faut jusqu'à ce qu'ils parviennent à résoudre un bug)

14 Données d'avril 2011

15 <http://www.bioregional.com>. Programme One Planet Living (OPL) : sites de plusieurs milliers de logements au Portugal, Shanghai, JO de Londres, projet en cours à Masdar et aux États-Unis <http://www.oneplanetliving.org>. La mission d'origine de l'ONG BioRegional, conceptrice de Bedzed : "*make it attractive to adopt sustainable lifestyles*". Voir annexe 5

16 La part de marché de Linux est estimée à 5%, celle de Firefox à plus de 50%. On estime que le bio touche 2% du marché alimentaire

17 Pour plus de détail sur ces leviers de changement, voir annexe 3

18 Principes énoncés par l'Institut Angenius en 2006 à partir de projets pilotes, voir <http://thanh-nghiem.fr/tiki-index.php?page=TICA>

19 Projets *in vivo* type Loos ou Bedzed, Cité du design et Comptoir Numérique à Saint-Etienne, Brest et les usages coopératifs d'Internet, les espaces de co-working, ruches ou cantines, FabLabs ou projets de hubs créatifs à Paris et Lille, etc

## DES LABORATOIRES DE MODES DE VIE DURABLES EN LOCAL

A l'échelle locale, et de manière encore émergente, des *hubs créatifs*<sup>20</sup> ouvrent la voie.

Les expériences que j'ai suivies indiquent que des *tiers lieux* pourraient être rapidement mobilisés pour multiplier les croisements entre le libre et le durable<sup>21</sup>. Espaces publics numériques, espaces culturels, maisons populaires, cafés citoyens, pépinières d'entreprises, start-ups, médiathèques, artistes, acteurs de l'ESS<sup>22</sup>, urbanistes, étudiants... ces mondes restent cloisonnés, alors que tous gagneraient à mélanger leurs finalités et logiques d'action, dès lors qu'il s'agit d'expérimenter des modes de vie durables en proximité.

Dans de tels espaces, la diversité culturelle côtoie l'innovation économique, technologique et sociétale. Ancrés au cœur de quartiers qui de ce fait seront appelés à devenir exemplaires, ces *tiers lieux* donnent à voir ce qui se fait et catalysent le processus d'innovation sociale. Tout le monde est invité à voir et à participer, tandis que des événements accélèrent la catalyse (ExplorCamp, cartoparties, fêtes de quartier, performances artistiques, etc). Une clé de succès est la capacité à accueillir les nombreuses personnes qui restent en marge de la société de la connaissance, ce qui peut être réalisé en s'appuyant sur l'ancrage local et la formidable énergie des acteurs du durable (ONG, relais citoyens).

Au final, tels des FabLab consacré à nos modes de vie, ces *tiers lieux* constituent des *fabriques de codes sources d'une autre société* – c'est l'esprit des "forges" du logiciel libre appliqué aux espaces culturels, maisons populaires et autres relais citoyens pour tendre vers un *mieux vivre ensemble*.

### CATALYSEURS, PASSEURS ET PROCESSUS DE CHANGEMENT

Les sociologues ont démontré que l'innovation était un *processus social*, caractérisé par des effets de contagion et des seuils de rupture. Au départ, 2 à 5% de *transgresseurs* osent les premiers essayer les nouveautés, suivis de 10 à 15% de *early adopters*, qui en leur emboîtant le pas font basculer le marché.

Il s'ensuit qu'une clé pour la conversion qui nous intéresse est l'identification des *passeurs* et leur implication dans les projets (*hackers*, *professionnels-amateurs*, chercheurs, créatifs culturels). Outre le fait d'inventer et tester des solutions, ces acteurs agiles aiment partager et transmettre les savoirs aux autres. Ceux dont il sera beaucoup question ici sont les *hackers* et les *proams* (*professionnels-amateurs*, voir annexe 2).

Cela peut-il suffire ? Aujourd'hui, le libre et le durable attirent une multitude de *transgresseurs* et *early adopters*. De plus, il y aurait au moins 30% de *proams* et 15 % de *créatifs culturels* dans les pays riches<sup>23</sup>, et la tendance se renforce. Entre les millions de laissés-pour-comptes, victimes de la crise, et des jeunes qui doutent devant un avenir assombri, le discours du libre et celui du durable font de plus en plus d'adeptes. 85% des jeunes de 15 à 35 ans ne font plus confiance aux entreprises et aux politiques et préfèrent se référer aux ONG ou aux scientifiques<sup>24</sup>, tandis que 80% des entreprises ont recours à des logiciels open source.

Ce qui s'est produit en Tunisie ou en Égypte montre que le changement peut advenir de manière fulgurante dès lors que des multitudes sont motivées par un objectif suffisamment grandiose. Or l'objectif du libre et durable porte en lui une promesse universelle d'émancipation vers un *mieux vivre ensemble*, d'autant plus attrayante qu'il est aujourd'hui impossible de nier les conséquences désastreuses que notre système a provoqué sur la planète.

### RÉSILIENCE, TRANSITION ET DO IT, FIX IT

Si l'objectif de vivre dans un autre système de société peut être partagé par le plus grand nombre, il reste à réussir l'essai. Rien ne prouve que cela marchera, mais quelles sont les alternatives ?

20 Exemples : Comptoir Numérique, Garage et Rotonde à St Etienne (Cité du Design, Ecole des Mines), La Fusée à Lille (médiathèque dans le campus de la SKEMA Business School), espaces de coworking tels la Ruche ou la Cantine, Loos en Gohelle et le site 11-19, projets à Paris (Théâtre de la Gaîté Lyrique) et Lille (site à Fives), Nantes, Rennes...

21 Entre autres, exemple de Brest avec Michel Briand. En 10 ans, la mairie a outillé les associations et autres relais citoyens en leur fournissant des ordinateurs en libre, puis les a formés à l'écriture collaborative, enfin au montage de projets. Au final, une centaine d'acteurs citoyens et de sites associés ont été transformés, tandis que plus de 30% d'une population défavorisée a appris à se servir du Web collaboratif. Le sujet du libre et durable a été repris dans plusieurs instances clés en 2011 (Rencontres d'Autrans, Salons Linux)

22 Économie Sociale et Solidaire

23 Les frontières en étant poreuses et évolutives. Voir "*Des abeilles et des hommes*"

24 Étude de la Fondation de France sur les jeunes en 2009

### La Fusée -SKEMA Business School Lille

La Fusée à Lille illustre le processus. Dixit Isabelle Normand (sa fondatrice) : *pour s'arracher à la pesanteur terrestre, il faut de l'énergie - ici, c'est l'énergie contributive des usagers, bénévoles, amateurs désireux de participer à un événement ou une œuvre collective. Le deuxième étage de la fusée, ce sont les projets opérationnels, qui permettent de canaliser l'énergie contributive et de la transformer en réalisations concrètes. Le dernier étage, la capsule, ce sont les savoirs acquis par l'expérimentation, que l'on met en orbite autour de la Terre pour que tout le monde puisse en bénéficier.*



YOU:WEB

Comme le prouvent plus de trente ans de quasi statu quo, le changement vers le durable est un processus long et accidenté. Obsession de la rentabilité financière, vision court-termiste, renouvellement des élus, luttes d'ego... butant sur un aléa quelconque, la majorité des projets ne parviennent pas à leur terme.

Pour parvenir à gérer le "temps long", il faut intégrer dès l'origine dans les projets les germes qui en assureront la résilience et la réplique. Il faut bien sûr éviter le "hors sol", mais aussi prendre garde à la prévalence du "chef". L'expérience des communautés du libre qui réussissent dans la durée montre que ce rôle doit être tournant, voire même *biodégradable*. Il faut penser son effacement et l'inclure dès le départ. C'est pourquoi nos projets sont conçus pour dépendre le moins possible des chefs ou du pouvoir - d'où le principe de *codes sources*, de *cellules souches* du changement, et l'importance des *passeurs* et des *communautés apprenantes*.

Il faut aussi prendre en compte les phénomènes de transition. Avant que le *hacking* libère l'essentiel de nos modes de vie, il faudra bien continuer à remplir le panier de la ménagère et faire tourner les usines. Des travaux sont en cours pour établir des mesures d'ordre politique allant dans ce sens<sup>25</sup>.

\*\*\*

L'économie dominante a été fondée sur le principe de rareté et d'accumulation – barrières douanières, brevets, droits d'entrée ou licences sur les logiciels ou les semences, batailles autour du *crowdsourcing* aujourd'hui. Tout ce qui pouvait faire l'objet d'une marchandisation par le contrôle de productions matérielles l'a été.

Mais on ne peut bloquer le pouvoir des idées et de l'exemplarité, qui peuvent se révéler contagieuses au croisement du *libre et durable*. Le libre, comme moyen d'expression individuelle, d'émancipation intellectuelle pour le plus grand nombre ; le durable, comme objet porteur de sens collectif alors que nous partageons une communauté de destin sur une planète limitée.

---

25 Cf Ars Industrialis et le groupe de travail "économie de la contribution". Financement de l'incubation de projets, fiscalité, droit du travail, droit de la propriété y sont examinés



## ANNEXE 1 - L'IMPÉRATIF DE LA DURABILITÉ<sup>26</sup>

### UNE CRISE ÉCOSYSTÉMIQUE

Nous vivons une crise sans précédent – économique, sociale, écologique, crise de sens et des valeurs. Si personne ne le conteste, certains prophétisent que l'humanité va disparaître, tandis que d'autres misent sur le "tout technologie". Ces idéologies extrêmes nous poussent à "faire l'autruche" alors qu'il faudrait de toute urgence agir.

L'empreinte écologique de l'humanité a plus que doublé en cinquante ans. Combinée avec l'explosion démographique mondiale, elle montre que nous avons dangereusement dépassé les limites de la planète<sup>27</sup>. Et le bilan s'alourdit chaque année. Or le principe d'entropie<sup>28</sup> est formel : nous ne pouvons durablement excéder la capacité de la Terre à se régénérer, car il nous faut toujours plus d'énergie pour remplacer ce que nous détruisons.

Le PIB n'a fait qu'augmenter à l'Ouest alors que les indices de bonheur et de satisfaction se dégradent. Les plus riches souffrent d'excès en tous genres – obésité, malinfo, malbouffe, *fatigue d'être soi*<sup>29</sup>. Au lieu de gravir la pyramide des besoins de Maslow, nous la descendons au fur et à mesure que notre pouvoir d'achat augmente.

Même le développement durable a été galvaudé<sup>30</sup>. Vitrine pour les élus ou gadget marketing pour les entreprises, il ne résoudra rien tant qu'il se cantonnera à *faire un peu moins mal la même chose*.

### UNE SOCIÉTÉ TOXIQUE ET CONTAGIEUSE

Le problème n'est pas tant le nombre d'humains, que l'iniquité des modes de vie. 20% de la population occasionne 80% de l'empreinte mondiale. Pire, ces 20% donnent envie aux autres de les rejoindre dans des modes de vie dispendieux : voitures, pléthore de vêtements et appareils jetables, viande à tous les repas, etc.

Lorsqu'ils "s'enrichissent", les pays émergents se mettent à souffrir des mêmes maux que nous. Alors même que dans ces pays la malnutrition et la faim frappent encore une grande partie des plus démunis<sup>31</sup>, les statistiques d'obésité et de surpoids s'envolent ainsi en Chine et en Amérique Latine<sup>32</sup>.

La société que nous avons bâtie au Nord est toxique. Par effet de *contagion*, elle est en train de le devenir pour l'ensemble de la planète. C'est pourquoi il ne peut y avoir de solution durable sans une intelligence collective à grande échelle. Nous devons apprendre à « *mieux vivre ensemble sur une planète limitée* ».

26 Tout ce qui suit est détaillé dans le livre "Des abeilles et des hommes", Thanh Nghiem, Éditions Bayard, septembre 2010

27 6.5 milliards d'êtres humains en 2011 contre moins de 1 au début du 20<sup>e</sup> siècle. Projection : 9 milliards en 2050. L'empreinte humaine dépasse de plus de 30% ce que la Terre peut supporter. Le mode de vie d'un Français "pèse" 3 planètes, celui d'un Américain 5, contre 1 pour un Chinois

28 Ou 2<sup>e</sup> principe de la thermodynamique. En l'appliquant au début des années 1970 à l'écosystème humain, le mathématicien Georgescu-Roegen a démontré les limites de la croissance (cf Club de Rome 1972)

29 1/3 des américains souffre d'obésité, 2/3 de surpoids. En France, nous n'en sommes pas là, mais les tendances sont alarmantes. La "*fatigue d'être soi*" (A. Ehrenberg) désigne la dépression généralisée engendrée par une société axée sur le culte de la performance individuelle

30 Le nombre de publicités abusives ("*greenwashing*") a été multiplié par 4 en moins d'un an, et plus de 60% des Français ne croient plus aux labels et autres campagnes de développement durable

31 En 2009, 1 personne sur 3 dans le monde souffre de malnutrition et 1 sur 4 de la faim

32 En Chine, le nombre de personnes en surpoids a grimpé en quelques années à 23%. Au Brésil et en Colombie, le chiffre atteint 40%. Voir <http://www.fao.org/Ag/fr/magazine/0602sp1.htm>, <http://www.fao.org/Focus/F/obesity/obes3.htm>



## ANNEXE 2 - LIBRE ET DURABLE, SOLUTIONS ÉMERGENTES

Au croisement du *libre et durable* montrent, des solutions innovantes existent et se multiplient<sup>33</sup>.

### Principales idées du livre "*Des abeilles et des hommes*"

Après une analyse critique de la crise et de ses causes profondes, le livre présente des solutions émergentes : Internet et le Web collaboratif, l'intelligence collective, la *contagion des idées* par des *cellules souches* du changement qui permettent d'introduire la *résilience* humaine, les *passeurs*, c'est-à-dire les *hackers*, *professionnels-amateurs*, chercheurs et autres acteurs engagés dans une quête d'émancipation intellectuelle et dans la transmission des connaissances.

Si ces solutions émergentes ont prouvé leur efficacité, la question qui se pose est celle de la vitesse et de l'échelle du changement. Loin de tout pronostic, le livre présente alors des passerelles vers un monde libre et durable : les pistes transversales ouvertes par ces *passeurs* ne pourront devenir des solutions collectives que si une masse critique de personnes les empruntent librement.

Parmi ces passerelles, l'adoption de modes de vie durables comme fondement d'un *mieux-être individuel* ; la remise en cause de l'autorité et de l'éducation, qu'il convient d'*explorer* et non plus de subir passivement ; les *territoires intelligents et communautés apprenantes* (TICA), qui écrivent les *codes sources* d'une autre société ; l'*écologie du don*, son abondance interne (le talent) permettant d'en nourrir la manifestation externe (générosité), fondant ainsi un « *mieux vivre autrement* ».

### PROCESSUS APPRENANTS

Ces solutions, que j'ai accompagnées en *live* aux côtés de précurseurs, s'inscrivent dans un *processus apprenant*. L'objectif originel était de mener des expérimentations « à cœur ouvert » afin de diffuser librement les connaissances accumulées et de les rendre réutilisables par le plus grand nombre sans restriction marchande ou propriétaire. Échecs ou succès (le fameux « *trial and error* » cher aux acteurs de la Silicon Valley), tout est traité de façon à accroître le savoir collectif dans des domaines aussi complexes et interdépendants que les modes de vie durables.

### PASSEURS

Au cœur de ces solutions, se trouvent des acteurs qui, plus qu'inventer et tester des solutions, aiment partager et s'évertuent pour certains à transmettre les leçons au plus grand nombre. Ceux dont il sera beaucoup question ici sont les *hackers* et les *proams* (*professionnels-amateurs*) – mais le raisonnement s'applique tout autant aux autres types de passeurs.

Le *hacker* ne se réduit pas à l'image colportée par les médias dans les années 1980, c'est-à-dire celle d'un pirate nuisible qui s'attaque à des banques ou de grandes institutions pour se distraire. Aujourd'hui, le *hacker* désigne un "bidouilleur" astucieux, qui cherche à comprendre le fonctionnement d'un objet plutôt que d'être assujéti aux volontés d'un industriel marchand. On peut ainsi *hacker* un logiciel informatique, des appareils ménagers ou des produits culturels jetables... Le *hacker* est associé aux notions de virtuosité, de plaisir et d'indépendance. Les *hackers* ont fait l'objet d'études approfondies pour en comprendre les codes et motivations. Une *éthique hacker* a même été mise au jour<sup>34</sup>.

Les *proams* constituent une forme plus banalisée des *hackers*. Parce qu'ils développent par intérêt personnel une compétence forte dans un domaine, ils effacent les frontières avec les professionnels. Initialement actifs dans les loisirs – sport, bricolage, culture, astronomie, etc –, ils ont envahi le champ des modes de vie durables et constituent « *une nouvelle forme de pouvoir qui transforme la société en profondeur*<sup>35</sup> ». S'ils ne sont pas aussi engagés dans la transmission que les *hackers*, ces enthousiastes rejettent le consumérisme passif, effaçant les frontières entre travail et loisir, producteur et consommateur. Tout le monde peut devenir *proam*. Le chemin passe par des tâtonnements, de l'effort, du temps, ce qui permet de bâtir une reconnaissance par les pairs.

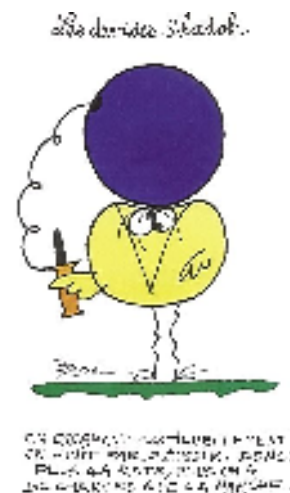
### LIBRE ET DURABLE

Ces processus d'émancipation s'appliquent naturellement à nos modes de vie. Rien ne nous empêche de devenir *proam* ou *hacker* de notre quotidien et de partager les recettes avec les autres, pour nous affranchir de la *malinfo*, de la *malbouffe*, du *tout jetable* et limiter ainsi notre dépendance à l'argent. C'est l'exemple des *hackers* qui "bidouillent" leurs appareils domestiques pour en améliorer l'usage et publient leurs astuces sur Internet, ou celui des *proams* qui partagent leurs recettes de cuisine ou trajets sportifs sur des cartes en accès libre.

33 Cf "*Des abeilles et des hommes, passerelles pour un monde libre et durable*", Thanh Nghiem, Éditions Bayard Septembre 2010

34 Voir annexe sur "*Compagnons du Net*" et "*L'éthique hacker*" de Pekka Himanen

35 *The Pro-Am Revolution: How enthusiasts are changing our economy and society*, Leadbeater et Miller, Demos, 2004



Dans une société de surconsommation décervelante, il ne peut y avoir de durable sans émancipation intellectuelle, base de l'émergence d'une intelligence collective. C'est pourquoi libre et durable vont de pair.





## ANNEXE 3 – INTELLIGENCE COLLECTIVE ET PROCESSUS DE CHANGEMENT

### 1. L'intelligence collective, de la poudre aux yeux ?

L'intelligence collective existe-t-elle dans la réalité ? Comment le plus grand nombre pourrait-il y contribuer ?

L'intelligence collective caractérise les comportements de groupe grâce auxquels « *le tout est plus que la somme des parties* ». Si on l'observe dans certaines sociétés animales ou dans de petits collectifs humains<sup>36</sup>, l'intelligence collective à grande échelle, dite globale, n'a été observée que dans le cas du logiciel libre, dans le monde associatif, scientifique, artistique, ou l'éducation. Les chercheurs en ont identifié les clés<sup>37</sup> (voir ci-contre).

Wikipedia en est l'exemple le plus emblématique. 7<sup>e</sup> site le plus visité au monde, il ne tourne pourtant qu'avec une poignée de salariés (ils étaient 7 en 2008 et seraient une quinzaine aujourd'hui). Le succès de Wikipedia repose sur un écosystème dynamique du savoir. Une faune de bénévoles – *wiki-pompiers, éditeurs, administrateurs, stewards* – gère les contributions selon des règles précises<sup>38</sup>. Wikipedia n'est pas un gros livre sur Internet, mais un processus dans lequel la vérité est remplacée par la *vérifiabilité*. Malgré les nombreuses attaques dont elle a fait l'objet, sa fiabilité n'est plus remise en cause.

Dans le système économique et politique actuel, l'intelligence n'est pas collective, mais pyramidale : le chef "fait descendre" le savoir vers les sous-chefs, et ainsi de suite. Cette forme d'intelligence prévaut dans les environnements stables où l'ordre et la structure permettent d'apporter une réponse efficace à un problème bien précis. Dans des situations complexes<sup>39</sup> ou changeant rapidement, seule l'intelligence collective globale, fondée sur la diversité des contributions d'une multitude d'agents autonomes et décentralisés, permet d'apporter des solutions à la hauteur des enjeux<sup>40</sup>.

Dans un système devenu mortifère en moins de 50 ans, l'approche pyramidale ne peut résoudre les problèmes qu'elle a contribué à créer. C'est pourquoi le durable est indissociable d'une intelligence collective contributive et ascendante à grande échelle.

#### L'INTELLIGENCE COLLECTIVE EN DANGER ?

Formidable vecteur d'intelligence collective, le Web 2 a engendré en quelques années une explosion des contributions des internautes. Wikis, blogs, forums, sites de partage de photos ou de vidéos... Les modèles collaboratifs ont envahi notre quotidien.

Parallèlement, le capitalisme a été prompt à muter. Après avoir ravagé le marché de l'immobilier et celui des matières premières en 2008<sup>41</sup>, il a jeté son dévolu sur nos biens les plus précieux, à savoir la connaissance et l'accès au savoir. L'archétype en est Google, qui, fort de ses 90 % de part de marché, monopolise les informations laissées par les internautes lors de leur passage sur le Net. En moins de 8 ans, sa valorisation boursière a dépassé les 160 milliards de \$.

L'enjeu pour les titans d'un capitalisme devenu cognitif est de s'approprier la manne de l'intelligence collective des internautes en les *capturant* dès leur arrivée sur le Net. C'est pourquoi Google offre une nébuleuse de services gratuits en ligne<sup>42</sup>, tandis que les fabricants multiplient les offres de portables ou de tablettes (*pads*) aussi flamboyants qu'éphémères à des prix dérisoires.

Face aux appétits d'un capitalisme sans foi ni loi, seuls l'émancipation intellectuelle et le recours aux principes du libre peuvent nous permettre de construire notre intelligence collective et d'en préserver l'intégrité.

#### Clés de l'intelligence collective globale

Voici celles dont il sera beaucoup question dans cette note :

- *L'objet-art*. C'est l'objet circulant qui stimule les contributions et les transcende dans un tout cohérent – le ballon au football, la page sur Wikipedia.

- *Le processus apprenant*. On apprend en faisant, on corrige le tir en avançant. Le processus social permet de transformer l'erreur en objet cognitif, utile pour tout le monde.

- *Le principe d'émergence*. Chacun contribue, tous voient émerger la même chose (cf la page sur Wikipedia). Aujourd'hui, le Web 2 permet d'agrèger les contributions à grande échelle sans les dissoudre dans un magma communautaire, ce qui en préserve la diversité et l'intégrité, et permet de nourrir les principes de *réputation* et de *réversibilité* qui fondent le libre.

Autre clés : modèle collaboratif, écologie du don.

36 Fourmis, abeilles, termites. Dans la société humaine, équipes de foot ou jazz band, et plus classiquement familles ou clans – c'est-à-dire des collectifs qui ne dépassent pas quelques dizaines de personnes

37 JF Noubel, <http://thetransitioner.org> et Pierre Lévy (chaire d'intelligence collective de l'Université d'Ottawa)

38 Dont : cooptation par les pairs, nécessité absolue de citer ses sources, règles d'écriture, voir "*Des abeilles et des hommes*"

39 Au sens de Morin, c'est-à-dire où de nombreux facteurs inter ou rétro-agissent de manière imprévisible

40 Cf "*la sagesse des foules*", James Surowiecki, 2004

41 Après avoir causé la crise des subprimes en 2008, les fonds d'investissement institutionnels ont rapatrié leurs fonds pour spéculer sur les matières premières agricoles et le pétrole, provoquant les émeutes de la faim (Le Monde Diplomatique, voir "*Des abeilles et des hommes*")

42 Stratégies du SAAS (*service as a software*) et du *cloud computing* pour Google, qui avait ainsi racheté YouTube pour 1,65 milliards de \$ de 2006. Ou stratégie de *crowdsourcing* ou *data mining* pour eBay, Amazon



## 2. La culture peut-elle nous sauver ?

Face à ces risques de dérive, la culture peut-elle constituer un rempart, ou à l'inverse sa marchandisation être un facteur d'aggravation ? Peut-on inventer une culture du durable ?

### CONTAGION DES IDÉES ET PROCESSUS CULTUREL

En 1890, Gabriel Tarde a posé l'idée que la culture était un *phénomène d'imitation*. Un siècle plus tard, Richard Dawkins a enfoncé le clou avec sa théorie des *mèmes*<sup>43</sup>. Dan Sperber a enrichi cette théorie en proposant d'objectiver le *fait culturel* par la combinaison de deux disciplines : l'épidémiologie et les sciences cognitives<sup>44</sup>. Cette approche permet de décoder les phénomènes de *contagion des idées*.

*Storytelling* des politiques ou des marques, succès de YouTube, la *contagion des idées* sévit aujourd'hui à l'échelle de la planète. La chute de la dictature tunisienne ou égyptienne en est une autre illustration, allant dans le sens d'un Internet émancipateur.

Faut-il s'en inquiéter ? Le fait est qu'à l'heure du Web 2 et de la mondialisation des médias, les mécanismes de *contagion des idées* sont d'une puissance redoutable. Pour promouvoir le durable, il serait naïf de les ignorer. D'où l'idée de rendre *viraux* les projets qui ont fonctionné, afin de propager les savoirs accumulés par l'expérience et réécrire le *code source* d'une nouvelle société.

### CELLULES SOUCHES DU CHANGEMENT

Les *cellules souches* du libre et durable sont un élément indispensable pour que la *contagion des idées* se fasse à bon escient, et à grande échelle.

En biologie, les cellules souches sont programmées pour reproduire indéfiniment le même type de cellules afin de remplacer celles qui meurent naturellement ou après un accident (celles du sang, de la peau...). Par analogie, nous avons conçu nos projets pilotes dès l'origine pour en faire des *cellules souches* du changement, dans lesquelles les connaissances sont contribuées *in vivo* par les acteurs selon un *processus apprenant*. L'un des buts de chaque expérimentation était d'en écrire les *codes sources* – c'est-à-dire de documenter les résultats et méthodes de manière transparente, contextualisée et objectivée – afin de les rendre librement réutilisables par d'autres.

Porteuses d'un nouvel ADN, ces *cellules souches* produisent les *codes sources* d'une société libre et durable (voir les exemples de Bedzed et de Loos-en-Gohelle en annexe).

## 3. Le changement n'est-il pas trop lent ?

Évidemment ! Mais faut-il pour autant ne rien faire ?

Plusieurs éléments montrent que des changements d'échelle pourraient se produire très rapidement. Les signes se multiplient, y compris dans le domaine des médias grand public<sup>45</sup>.

### DES MODES DE VIE DÉSIRABLES

Les gens se tournent majoritairement vers des modes de vie durables pour des raisons de santé, de moyens ou de pénurie des ressources<sup>46</sup>. L'exemplarité, le désir, le jeu peuvent accélérer la transition. Les psychologues ont depuis longtemps montré que le changement passe par un désir de mieux-être et non par la culpabilisation. Les tentatives infructueuses pour arrêter le tabac ou suivre des régimes le prouvent amplement.

Les pionniers de Bedzed prouvent ainsi qu'il est possible de vivre avec une empreinte réduite des 2/3 sans retourner à l'âge de pierre. Leur objectif était de « *faire en sorte que l'adoption de modes de vie durables soit simple et attrayante* ». Leur succès a permis d'enclencher le programme *One Planet Living*<sup>47</sup> qui opère un changement d'échelle spectaculaire – on est passé de 82 logements durables à plusieurs centaines de milliers dans le monde en quelques années. Ces projets<sup>48</sup> prouvent que l'on peut drastiquement réduire la facture en combinant de manière intelligente, et plaisante, les actions micro (désirs individuels) et macro (*design de territoire*).

43 *La théorie du gène égoïste*, 1976. Les *mèmes* (contraction de "même" et "gène") sont le pendant des gènes dans le domaine des idées, et peuvent être contagieux de même que des virus. Exemples des tubes, best-sellers ou blagues sur Internet, qui sont des idées virales

44 *La contagion des idées*, Dan Sperber, Éditions Odile Jacob 1996

45 Pour ne citer que les exemples tous frais, Arte a diffusé le documentaire "Prêt à jeter" et celui sur "Notre poison quotidien" début 2011. Le magazine grand public "Ça m'intéresse" a publié son premier n° hors série sur "vivre mieux", avec une multitude d'initiatives abondant ce qui est dit ici

46 Fin 2010, la pénurie d'essence en France en fut un exemple. Les gens se sont auto-organisés pour faire du covoiturage, du télétravail, regrouper les courses. Ou les exemples innombrables dans les zones en difficulté, telles Curitiba, Cuba, le Nord Pas de Calais...

47 C'est-à-dire "vivre avec une seule planète". Plusieurs sites sont en cours de réalisation, dont 1 million de logements à Shanghai, les JO de Londres, 6000 logements au Portugal, plusieurs centaines en Angleterre <http://www.oneplanetliving.org>

48 Ainsi que d'autres : réseau des villes en transition, boucles locales, AMAP, projets d'ESS...



La montée de la consommation collaborative va aussi dans ce sens. Après eBay et Craig List, on voit se multiplier les échanges de maison le temps des vacances, les prêts de voitures en P2P<sup>49</sup>, les nuitées chez l'habitant ou les enchères groupées sur Internet... D'après les experts, les gens le font pour des raisons économiques – louer et partager coûte bien moins cher que d'acheter – mais aussi parce qu'ils sont "gavés" de surconsommation, et qu'ils apprécient le lien humain qu'il leur faut établir autour d'une transaction en P2P.

#### PROCESSUS DE CHANGEMENT ET POINT DE RUPTURE

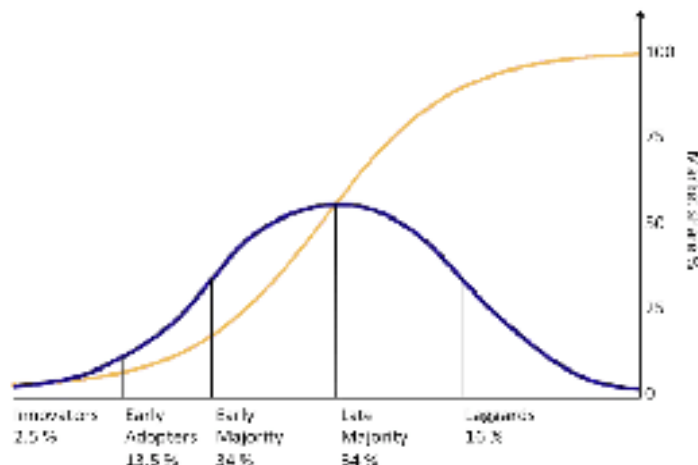
Les sociologues ont démontré que l'innovation était un *processus social*, caractérisé par des effets de contagion et des seuils de rupture. De fait, les inventions inconnues sont innombrables, tandis que les rares qui percent deviennent des innovations.

Le schéma ci-joint a souvent été utilisé pour décrire le mécanisme<sup>50</sup> : 2 à 5% de *transgresseurs* osent les premiers essayer les nouveautés, suivis de 10 à 15% de *early adopters*, qui en leur emboîtant le pas font basculer le marché. On parle aussi du *tipping point* pour qualifier ce moment où la nouveauté fait boule de neige et entre dans la norme, l'invention gagnant alors le statut d'innovation.

La clé serait donc de toucher ces 2 à 15% – les *hackers* ou *proams* des modes de vie – qui permettraient de basculer dans un «*mieux vivre autrement*».

Où en sommes-nous ? Les *hackers* sont peu nombreux, mais leur activité touche déjà plus de 5% du marché<sup>51</sup>. Les alter et l'ESS<sup>52</sup> représentent quelques % du volume marchand. Combinés, le libre et le durable dépassent sans doute la barre des 5% en termes de volume d'activité ou de nombre d'acteurs.

Et le reste ? Il y aurait au moins 30% de *proams* et 15 % de *créatifs culturels* dans les pays riches<sup>53</sup>. La tendance se renforce avec les jeunes qui ne veulent pas être victimes d'un système qui ne leur laisse aucune place. 85% des jeunes de 15 à 35 ans ne font plus confiance aux entreprises et aux politiques et préfèrent se référer aux ONG ou aux scientifiques<sup>54</sup>. Universités du Temps Libre, Cafés Philo, Fêtes des sciences citoyennes, les initiatives se multiplient et témoignent de ces nouvelles formes de partage des savoirs. Ces sensibilités relèvent d'un «*individualisme éclairé*» : non encartés, désireux de conserver leur autonomie et leur libre arbitre, ces individus peuvent se mobiliser pour une cause citoyenne au cas par cas.



49 Peer to peer, c'est-à-dire échanges de pair à pair

50 Everett Roger, *la diffusion des innovations*, 1962. On peut aussi se référer aux travaux de Norbert Alter (sociologie de l'innovation) ou de Bruno Latour (l'innovation comme processus tourbillonnant), cf "*Des abeilles et des hommes*"

51 La part de marché de Linux est estimée à 5%, celle de Firefox à plus de 50%

52 Économie sociale et solidaire. On estime que le bio touche 2% du marché alimentaire

53 Les frontières en étant poreuses et évolutives. Voir "*Des abeilles et des hommes*"

54 Étude de la Fondation de France sur les jeunes en 2009

## ANNEXE 4 – HACKING DURABLE ET PRINCIPES DU LIBRE

Les modèles du libre et de l'ESS, même s'ils ne "pèsent" que 5% de l'économie, représentent, par leurs principes et leur processus *organique* de développement, un modèle pour transformer le système par l'intérieur. L'enjeu est moins d'accroître la taille des 5%, que d'en répliquer le *processus viral* pour transformer les 95% restants.

La clé, c'est l'envie de *hacker* un système à la fois jetable et toxique, c'est-à-dire *de trouver les recettes qui marchent* en matière de modes de vie et *de les partager avec les autres*. Les contributions des usagers en sont les molécules de base, car on ne peut trouver seul les solutions pour « *mieux vivre ensemble autrement* ».

### UN HACK DURABLE FACE À L'ÉCONOMIE DU JETABLE

Le *hacking* ne s'adresse pas qu'aux logiciels. Voici un exemple éloquent dans le domaine de la durabilité.

Le concept « *d'obsolescence programmée* » a été mis au point par les ingénieurs dans les années 1920 : « *Un produit qui ne s'use pas est une tragédie pour les affaires* », lisait-on en 1928 dans une revue spécialisée. Un documentaire diffusé en février 2011 sur Arte<sup>55</sup> montre ainsi comment un *hacker* a identifié la puce et modifié la ligne de code qui faisait que son imprimante *devait* tomber en panne après X utilisations. La mise en ligne de sa solution (il était russe) a permis à des gens du monde entier de remettre leur imprimante en service.

De même, un collectif qui se mobilise pour se prêter des logements, retaper un immeuble abandonné, cultiver et s'échanger des semences, ou organiser la collecte d'invendus pour les redistribuer aux plus démunis *hacke* le système.

### LE "HACKING", UN PROCESSUS VIRAL

Il est utile de préciser ici comment fonctionne le logiciel libre pour comprendre ce qui en fait le succès<sup>56</sup>.

Dans le cas du logiciel, un *hacker* écrit un code source qu'il "lâche" (*release*) dans la communauté. Le code source circule librement en respectant quelques règles<sup>57</sup>, ce qui fait que les autres, *hackers* ou utilisateurs, l'améliorent par leurs contributions. Au fil des usages, le dépôt initial s'enrichit de manière *organique* : correction de bugs, astuces pratiques, *plug-ins*, notices, forums... Les logiciels les moins performants disparaissent naturellement, faute de contributions et d'usagers. C'est pourquoi le logiciel libre est performant, fiable et stable, alors qu'il est gratuit.

Quelques principes clés fondent l'écosystème du libre :

- *principe d'abondance* : à l'inverse du modèle marchand, qui crée artificiellement la rareté pour capturer des rentes de monopole, on contribue par ce que l'on a en abondance. *Partager un savoir l'augmente sans appauvrir l'émetteur* ;
- *principe de réputation* : on contribue pour accroître sa réputation, et on accepte plus facilement un échange avec quelqu'un qui a une bonne réputation (cf eBay) ;
- *principe de réciprocité* : le don engage le contre-don, source d'externalités positives. Il existe en effet une *écologie du don* qui fonde tout système de société<sup>58</sup>.

#### Règles du logiciel libre

L'expression "logiciel libre" fait référence à la liberté pour les utilisateurs *d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer* le logiciel. Elle fait référence à quatre types de liberté pour l'utilisateur :

- #0 : la liberté d'exécuter le programme
  - #1 : la liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de l'adapter à ses besoins
  - #2 : la liberté de redistribuer des copies
  - #3 : la liberté d'améliorer le programme et de publier ses améliorations, pour en faire profiter toute la communauté
- L'accès au code source est donc une condition requise.

Le logiciel libre est un exemple-type de système contributif, où le processus social crée les richesses de manière *organique*. Même chose avec Wikipedia et les sites du Web 2 qui permettent d'améliorer le projet par l'intelligence collective et les contributions des usagers.

On observe un processus similaire dans le cas du durable, de l'ESS ou du culturel. Des *proams* – militants d'ONG, citoyens soucieux d'échapper au *tout jetable* ou désireux de venir en aide aux plus démunis, chercheurs détectant des abus – initient le cercle vertueux en apportant librement leur contribution à la résolution d'un problème collectif. En tant que solutions permettant de tendre par la pratique vers des modes de vie plus adaptés aux besoins des usagers, ces *codes sources* de durabilité peuvent alors être repris et enrichis via les réseaux sociaux, forums utilisateurs ou sites communautaires.

55 Documentaire diffusé sur Arte fin février 2011, "prêt à jeter" et obsolescence programmée, réalisateur Cosima Dannoritzer

56 Pour les néophytes, voir cet excellent diaporama <http://www.mres-asso.org/ils/lib/exe/fetch.php?media=docs:diapollddv2.pdf>

57 Source : notes de Richard Stallman, <http://2008.angeni.us.net/tiki-index.php?page=Open+source+et+Free+Software&highlight=free>

58 Cf travaux de l'anthropologue Marcel Mauss sur le cycle du don (1926), et ceux du Mouvement anti utilitariste dans les sciences sociales (MAUSS)



En diffusant les "recettes" qui marchent suivant le processus *viral* du libre, on pourrait ainsi transformer – *hacker* – les 95 % de l'intérieur.

#### UN CHANGEMENT DE PARADIGME

Notre système toxique est fondé sur le principe de Smith, qui édicte que la poursuite des intérêts égoïstes de l'homme est la meilleure manière de réguler les relations entre les hommes<sup>59</sup>. S'il a permis 250 ans d'essor économique sans précédent, il a débouché sur les ravages planétaires que l'on connaît.

En postulant que l'on peut établir des liens sociaux sur d'autres bases que la transaction marchande et la recherche du profit à court terme, l'économie de contribution propose un changement de paradigme. Associée au libre et durable, elle permet de catalyser l'émergence d'une autre société cultivant l'abondance de talents individuels, qui nourrit le désir de contribuer et permet l'émergence d'intelligence collective.

---

59 Après des siècles d'obscurantisme et de batailles idéologiques, le principe de Smith en 1776 (dont découle la "main invisible du marché") semblait la réponse la plus adaptée pour réguler les liens entre les hommes – cf "le doux commerce" de Montesquieu





## ANNEXE 5

### Bedzed et Loos en Gohelle, cellules souches de la durabilité<sup>60</sup>

Voici deux exemples qu'il m'est possible de décrire pour les avoir accompagnés *in vivo*.

Premier exemple, Loos-en-Gohelle. Au cœur du Bassin Minier, cette petite commune de 7 500 habitants cristallise à l'extrême le développement non durable. Elle possède les plus hauts terrils d'Europe, symboles d'un passé minier qui affecte encore ses populations. Plusieurs fois rasée pendant la guerre, c'est l'une des communes les plus pauvres de la région. Partant de cette situation de crise, elle est devenue un territoire d'expérimentation. Pour le maire Jean-François Caron, "il fallait nous en sortir par nous-même ou continuer sur la pente du déclin. Nous avons profité de l'impératif du changement pour initier une dynamique collective, en réponse au non durable dont nous avons tant souffert."

Engagée depuis une vingtaine d'années dans un programme de reconversion qui couvre avec succès presque tous les pans de la durabilité, la commune a réussi à impliquer une population défavorisée aux côtés de l'équipe municipale. Elle abrite aujourd'hui une centaine d'associations et de nombreux acteurs de l'économie sociale et solidaire. Habitat, énergie et matériaux durables, achats éco-responsables, démocratie participative, cadre de vie, lutte contre la précarité, équité Nord-Sud, l'expérience accumulée fait de Loos une "dérêcheuse". La commune est ainsi devenue "ville d'interprétation du développement durable". Elle bénéficie de l'appui des principaux partenaires publics et privés de la région, ce qui lui a permis de monter des programmes ambitieux et d'attirer un grand nombre de visiteurs et de chercheurs de divers horizons. Reconnu comme un pionnier, Jean-François Caron occupe des fonctions politiques de premier plan au niveau régional et national. Il a été réélu avec 82% des voix au premier tour des municipales de 2008.



Loos accumule tout le vécu et le rayonnement nécessaires pour contribuer au "grand récit épique du XXI<sup>ème</sup> siècle". Les maires de la commune depuis plus d'un siècle proviennent presque tous d'une famille qui incarne l'histoire minière. "La vie de mon arrière-grand-père était un copier-coller de *Germinal*, et la saga de ses enfants Juvenal Danton, Rosa Églantine Louise-Michèle, Ferrer et Voltaire (mon grand-père) illustre un engagement hors du commun. Si, par notre lisibilité, nous pouvons inciter d'autres territoires à s'engager dans la bataille et que ce processus fait boule de neige, alors c'est gagné. L'enjeu est de faire savoir, pour passer du local au global". La reconnaissance par la France du projet Bassin Minier Unesco vient consacrer ce rôle de passeur au plan mondial. Demain, Loos-en-Gohelle, légende moderne d'une société durable ?

Deuxième exemple, Bedzed, dans la banlieue de Londres. Conçu au début des années 1990 par des utopistes pragmatiques<sup>61</sup>, ce quartier constitue une vitrine du développement durable. Pour ses deux fondateurs, un biologiste et une infirmière révoltés devant les effets ravageurs du système capitaliste sur le monde, le but était de rendre "l'adoption de modes de vie durables simple et séduisante"<sup>62</sup>. Bedzed a ainsi été conçu *ex nihilo* pour permettre à ses futurs habitants de réduire leur empreinte écologique de 50%. Et de fait, les factures ont été réduites de 90% pour l'électricité, de 60% pour l'eau et de plus de 15% pour le budget des ménages.



Si, aujourd'hui, les "éco-quartiers" sont à la mode, Bedzed a été le premier site conçu pour être contagieux. Laboratoire à cœur ouvert avec 250 habitants vivant sur place, il est au cœur d'un processus apprenant. Ce qui fonctionne bien ou moins bien, les données d'usage, les préférences sont interprétées pour faire avancer la connaissance. Avec Freiburg, Stockholm et Malmö, il figure ainsi parmi les "éco-quartiers" les plus visités dans le monde. Pour la seule année 2007, plus de 4 000 visiteurs ont été enregistrés sur le site.

Dans la foulée, le programme "One Planet Living" ("vivre avec une seule planète") a vu le jour à grande échelle. Son but est de ramener l'empreinte écologique de nos modes de vie à une planète. Inspiré de Bedzed, un réseau mondial de sites est en cours de développement. Les sites vont de quelques centaines à plusieurs millions d'usagers<sup>63</sup>. La diffusion des connaissances et la constitution de communautés apprenantes est au cœur du programme.

60 Extrait du livre "des abeilles et des hommes", Thanh Nghiem, Éditions Bayard Septembre 2010

61 Pooran Desai et Susan Riddlestone <http://www.bioregional.com>

62 En anglais, "make it simple and attractive to adopt sustainable lifestyles"

63 <http://www.oneplanetliving.org> Sites à Shanghai, Lisbonne, JO de Londres