

Économie de la contribution, libre et durable

NOTE DE SYNTHÈSE POUR ARS INDUSTRIALIS – THANH NGHIEM, MARS 2011

Cette note explore les liens entre l'économie de contribution et le *libre et durable*. Elle se fonde sur les recherches appliquées que j'ai menées depuis une dizaine d'années, au croisement du "développement durable" et des modèles de diffusion libre des idées dont le logiciel libre est l'incarnation la plus évidente¹.

Nous reviendrons sur le contexte de la crise planétaire, avant d'explorer les solutions émergentes, ainsi que les facteurs de résistance au changement. Nous analyserons alors les liens entre libre, durable et contribution. Nous montrerons que leur convergence constitue un formidable catalyseur d'innovation sociale, permettant la mise en pratique d'une intelligence collective à grande échelle pour « *mieux vivre ensemble sur une planète limitée* ».

Préambule

L'économie de contribution a été campée dès 2008 par Ars Industrialis comme fondement d'un nouveau modèle conceptuel de société². De façon complémentaire, mon action se situe dans l'expérimentation de terrain et la théorisation à des fins opérationnelles. Cette note propose ainsi un *assemblage* à la fois théorique et pratique, orienté vers l'action. Partant de l'impératif du changement, elle met en évidence la nature *organique* des liens qui peuvent être mobilisés entre la contribution, le libre et durable, ainsi que les axes pratiques qui en découlent.

I. L'IMPÉRATIF DE LA DURABILITÉ³

Ars a souligné le caractère toxique de notre société, dont la *prolétarianisation* est une facette. Ce chapitre pose le cadre plus général de la crise planétaire dans laquelle s'inscrivent ces déséquilibres.

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 planète⁴. Et le bilan s'alourdit chaque année. Or le principe d'entropie⁵ 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 dégradaient. Les plus riches souffrent d'excès en tous genres – obésité, malinfo, malbouffe, *fatigue d'être soi*⁶. 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 galvaudé⁷. 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

1 Voir <http://angenius.net> et <http://thanh-nghiem.fr>

2 Pour une définition plus complète de l'économie de contribution, voir le site d'Ars Industrialis et le Manifeste 2010

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

4 6,5 milliards d'êtres humains en 2011 contre moins de 1 au début du 20^e 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

5 Ou 2^e 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)

6 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

7 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

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 démunis⁸, les statistiques d'obésité et de surpoids s'envolent ainsi en Chine et en Amérique Latine⁹.

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* ».

II. LIBRE ET DURABLE, SOLUTIONS ÉMERGENTES

Les recherches appliquées que j'ai menées au croisement du *libre et durable* montrent que des solutions innovantes existent, et qu'elles se multiplient¹⁰. Cela peut-il suffire ?

1. Solutions émergentes

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 *passseurs*, 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 *passseurs* 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* ».

Voici quelques clés qui seront reprises dans la suite de cette note.

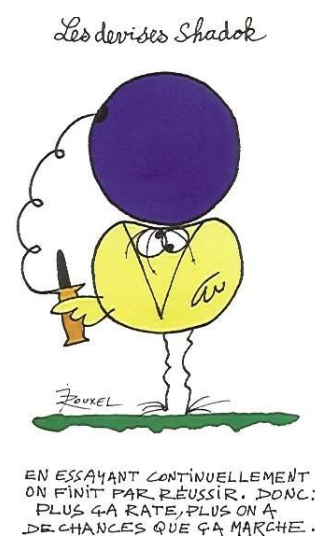
PROCESSUS APPRENANTS

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



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

9 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>

10 Ce qui suit est détaillé dans le livre "*Des abeilles et des hommes, passerelles pour un monde libre et durable*", Thanh Nghiem, Éditions Bayard Septembre 2010, préface de Nicolas Hulot

même été mise au jour¹¹.

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*¹² ». 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.

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.

Cela peut-il suffire ? Voici les principaux doutes et résistances au changement que j'ai rencontrés.

2. 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 ?

RÉALITÉS ET ENJEUX

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 humains¹³, 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 clés¹⁴ (voir ci-contre).

Wikipedia en est l'exemple le plus emblématique. 7^e 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 précises¹⁵. 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 complexes¹⁶ 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 enjeux¹⁷.

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.

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'agréger 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.

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

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

13 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

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

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

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

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

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 2008¹⁸, 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 ligne¹⁹, 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.

3. 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*²⁰. Dan Sperber a enrichi cette théorie en proposant d'objectiver le *fait culturel* par la combinaison de deux disciplines : l'épidémiologie et les sciences cognitives²¹. 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).

4. 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

18 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*")

19 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

20 *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

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

multiplient, y compris dans le domaine des médias grand public²².

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 ressources²³. 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*²⁴ 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 projets²⁵ 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*).

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 P2P²⁶, 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

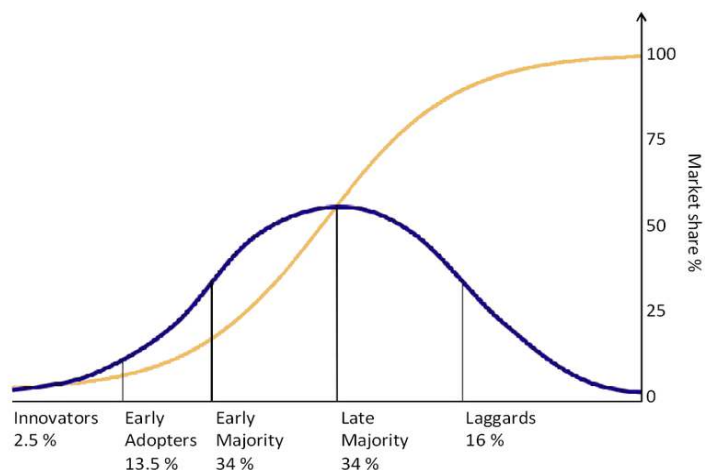
Les sociologues ont démontré que l'innovation était un *processus social*, caractérisé par des effets de contagion et des seuils de rupture. De fait, les inventions inconnues sont innombrables, tandis que les rares qui percent deviennent des innovations.

Le schéma ci-joint a souvent été utilisé pour décrire le mécanisme²⁷ : 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 marché²⁸. Les alter et l'ESS²⁹ 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 riches³⁰. 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 scientifiques³¹. 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



22 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

23 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...

24 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>

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

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

27 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"

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

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

30 Les frontières étant poreuses et évolutives. Voir "Des abeilles et des hommes"

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

«*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.

TICA

Écosystèmes du libre et durable, les *territoires intelligents et communautés apprenantes (TICA)*³² 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 *contagion des idées*. Les expériences en ce sens se multiplient³³.

Au final, tout cela suffira-t-il à nous sortir de la crise ? Intelligence collective, cellules souches, passeurs, TICA, toutes ces solutions établissent des passerelles vers un « *mieux vivre autrement* ». Mais celui-ci reste conditionné par l'envie du plus grand nombre "d'y aller".

TICA

Pour permettre un «*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.

III. LIBRE, DURABLE ET CONTRIBUTION : CATALYSER LE CHANGEMENT

Nous allons maintenant analyser les liens entre la contribution et le *libre et durable* pour montrer que leur convergence représentent un formidable catalyseur de changement à grande échelle.

1. Une convergence *organique* puissante

LA CONTRIBUTION, MOLÉCULE DU CHANGEMENT

On peut schématiser les choses de la manière suivante :

- Le durable qualifie un *tout cohérent*. On ne peut être durable seul, on l'est avec les autres, sur un territoire, par rapport à une trajectoire.
- La contribution qualifie un *émetteur*. Elle repose sur son désir de participer à un tout à partir d'une abondance individuelle, sans engagement préalable de résultat. C'est un *fil* lancé vers l'extérieur.
- Le libre qualifie un *processus organique* qui peut catalyser les contributions grâce à un *objet-art*.

La contribution (échelle micro, *désir individuel*), le durable (échelle macro, *objet-art pour tous*) et le libre (*processus reliant le micro et le macro* en faisant converger les contributions) s'imbriquent ainsi de manière *organique*.

UNE CONVERGENCE, CATALYSE DU CHANGEMENT

Cette convergence permet une formidable catalyse de l'ensemble.

- *Finalité*. On peut contribuer à une bonne action comme au saccage d'une ressource ou à un acte fanatique. La contribution ne se caractérise pas par sa finalité. Le durable peut lui en fournir une, de nature à motiver les contributions et à donner un sens à l'ensemble.
- *Innovation ascendante et intelligence collective*. Le libre peut catalyser les contributions vers une intelligence collective. Comme l'a montré Wikipedia, agréger les contributions par un processus libre permet de tirer le meilleur des apports individuels, sans les diluer ni les fondre dans un magma communautaire. La contribution alimente un *tout émergent* qui respecte l'autonomie du contributeur. Ce dernier contribue à un collectif en cédant un peu d'une abondance personnelle (temps, savoir-faire, bien), tandis que le processus libre, par les principes de *réputation* et de *réciprocité*, stimule la participation. Parce que les technologies numériques et le Web 2 permettent à n'importe qui de contribuer en abaissant les barrières d'entrée – financière, psychologique ou sociale –, le processus libère une formidable énergie contributive, source d'innovation ascendante.
- *Complémentarité entre échange marchand et contribution*. Il n'y a pas antagonisme, mais adéquation en

³² <http://thanh-nghiem.fr/tiki-index.php?page=TICA>

³³ 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

fonction de l'abondance du bien considéré. La contribution est utile lorsqu'il y a rareté et complexité, car elle permet d'enrichir le collectif en créant des externalités positives avant d'en partager les bénéfices entre contributeurs. Lorsqu'il y a abondance ou prévisibilité, le système marchand peut être plus efficace en fluidifiant les échanges. La contribution se combine donc naturellement avec l'échange marchand, si on envisage la première comme une étape d'incubation nécessaire au déploiement du second. Cette approche stimule l'innovation sociale, les contributions des *proams* permettant de faire émerger des solutions originales au plus près des usages, tandis que l'échange marchand est facteur de passage à l'échelle. Les entreprises innovantes l'ont bien compris, et cherchent par tous les moyens à profiter de l'énergie créative des *proams*.

- *Une source d'épanouissement individuel.* La contribution émane d'un désir premier de l'émetteur – désir de réputation, envie de participer à un projet qui a du sens ou de se distraire. Elle se fonde sur l'abondance d'une richesse individuelle qui alimente le désir. Des chercheurs ont établi que le bonheur se traduit par « l'état de flux³⁴ ». Voilà pourquoi "bidouiller" et devenir *proam* participe à nous rendre heureux : cela permet une amélioration continue de nos savoir-faire, tout en occupant agréablement notre temps sur des sujets qui nous importent.
- *Résilience.* Au début du XX^e siècle, Kropotkine³⁵ a démontré que les espèces animales les plus résilientes étaient celles qui étaient les plus collaboratives. De même, les groupes humains qui ont traversé le temps sont ceux qui ont su s'adapter et collaborer en période de difficulté³⁶. Alors que nous traversons une crise sans précédent, la collaboration et la contribution pour tendre vers le durable, et non la compétition, tracent la carte de la résilience humaine.

Ainsi, les contributions dans un processus libre, vecteur d'intelligence collective, sont à la base d'un changement d'échelle vers le durable. Réduisant les barrières d'entrée, alimenté par le désir individuel, un processus contributif tel que ceux éprouvés dans le Web 2 peut amener le plus grand nombre à "y aller". Rien ne nous empêche d'explorer nos modes de vie pour tendre vers un « mieux vivre ensemble sur une planète limitée ».

2. Écrire le code source d'une autre société, ou comment hacker les 95%

Comment concrètement mettre en pratique cette convergence pour accélérer le changement ?

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 Arte³⁷ 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'inventus 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 succès³⁸.

Dans le cas du logiciel, un *hacker* écrit un code source qu'il "lâche" (*release*) dans la communauté. Le code source

34 Cf Mihaly Csikszentmihalyi. État cérébral dans lequel nous sommes plongés lorsque nous sommes immergés dans une activité intense, qui fait que le temps passe à toute vitesse et que nous oublions nos soucis. Exemple du musicien qui répète ou du moine qui médite. Au-delà, le bonheur repose aussi sur la capacité à donner un sens à sa vie, à construire une histoire cohérente (Jonathan Haidt, "l'hypothèse du bonheur")

35 *L'entraide, un facteur de l'évolution, 1902*

36 Cf théories de l'effondrement, Jared Diamond ("Collapse") et Norman Yoffee ("Questioning collapse" qui contredit Diamond et met en évidence la résilience de tous les temps de petits groupes humains, et leurs stratégies d'adaptation)

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

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

circule librement en respectant quelques règles³⁹, 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 société⁴⁰.

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.

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 hommes⁴¹. 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.

3. Libre et durable, l'économie de contribution en pratique

Voici maintenant quelques éléments pratiques illustrant la puissance de la combinaison entre libre, durable et économie de contribution.

DE L'ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ À L'ÉCONOMIE DE CONTRIBUTION

Pour tenter de remédier aux excès de l'économie consumériste, plusieurs écoles de pensée se sont développées dans les années 1990 : l'économie de fonctionnalité et ses parents proches, l'écologie industrielle et l'écologie territoriale. Fondées sur une analyse systémique du cycle de vie du produit/service et une intégration des usages dans la solution, ces approches ont constitué un changement de paradigme industriel. On ne vendait plus des voitures mais un service de mobilité, ni des chaises mais une façon de s'asseoir, ni un territoire basé sur la compétitivité de ses équipements, mais un *design de territoire* censé suggérer aux usagers les bons comportements⁴².

L'économie de fonctionnalité se combine naturellement avec l'économie de contribution pour tendre vers le

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

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

41 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

42 Exemples : l'écologie industrielle du port de Kalundborg ou de Dunkerque, Bedzed, ou la société Interface qui vend non plus des tapis mais un service d'abonnement permettant d'avoir des tapis réparés et changés au cours du temps en fonction des envies du ménage. Ou encore les photocopieurs Rank Xerox

durable. Dans la première, une entreprise repense une fonctionnalité et vend la maintenance ou le remplacement. Dans la deuxième, le bidouilleur *hacker* son imprimante pour la sortir d'une obsolescence programmée en s'appuyant sur les contributions des autres utilisateurs.

Si la première se montre particulièrement efficace sur le plan industriel, elle reste dans une logique de *remédiation* (faire autant avec moins de matières, faire moins mal la même chose). Elle n'adresse pas la *psychologie du consommateur*, ni son rôle dans un système toxique. Quant à elle, l'économie de contribution propose un changement de paradigme en inversant la posture de l'utilisateur. Le consommateur passif cède sa place au *proam* ou au *hacker* qui *coproduisent* la solution.

Ainsi, là où l'économie de fonctionnalité conçoit *ex ante* un système de production optimisant les flux, l'économie de contribution se place au plus près des usages par la pratique des *proams* et l'amélioration *ex post*.

CONTRIBUTION ET INNOVATION SOCIALE

Pour les entreprises motivées par l'innovation sociale, le modèle qui en découle consiste à coproduire à la fois *ex ante* et *ex post* les solutions avec les usagers selon un *processus apprenant*, la rémunération pour elles étant alors fonction non pas de la vente d'un ticket d'entrée ou d'une "boîte noire", mais de la valeur apportée par le processus collaboratif, depuis la conception du produit à son usage terminal. Condition essentielle : la publication des "recettes", qui permet la confiance, l'amélioration continue et le développement d'un écosystème durable de la connaissance.

C'est ce qui a été mis en place dans les projets OPL qui ont suivi Bedzed. Sur de grands quartiers, les équipements durables⁴³ ont été conçus puis regroupés dans un GIE dont les parts ont été vendues aux futurs résidents, avant la construction du site. Sur d'autres sites tels les JO de Londres, les conversions de friches ont été pensées à grande échelle *ex ante* pour permettre de fournir une alimentation en boucle locale, le village olympique, conçu pour être aisément reconvertis en logements durables, etc.

Autre bénéfice mis en évidence à Bedzed. En tant que *copropriétaires* de leurs modes de vie, les résidents se sont de plus en plus fortement impliqués dans la gestion des biens communs. Une salle commune a été transformée en espace de réception pour les paniers bio livrés sur le site, puis équipée pour devenir un espace de *coworking*. L'effet de *contagion*, associé à la proximité et au caractère ludique des solutions, a amené les résidents à modifier leurs choix individuels, se rapprochant chacun à leur vitesse de la cible de réduction de l'empreinte de 50% - recours au car-club, partage d'appareils électroménagers et objets courants, etc.

Dans un autre registre, Google impose à ses ingénieurs de consacrer 20% de leur temps de travail à faire autre chose que ce pour quoi ils sont payés. Ce modèle de temps non contraint a engendré des innovations telles gMail. De grandes firmes du sport s'appuient elles-aussi sur la passion des *proams* pour nourrir l'innovation - surf, escalade, vélo, etc. Ces dispositifs rejoignent les questions du revenu intermittent du travail et des 32 heures, traités par ailleurs par le groupe de travail d'Ars Industrialis.

En matière de modes de vie durables, l'innovation est aujourd'hui ascendante et puise sa source dans les contributions des usagers, *ex ante* et *ex post*.

LE LIBRE ET LA CONTRIBUTION AU SECOURS DU DURABLE

Voici un exemple montrant comment l'injection du libre dans un aspect essentiel du durable a permis de faire foisonner les contributions et d'accroître notablement la portée du tout.

Fortement médiatisée au début des années 2000, forte de son succès auprès des collectivités et de la société civile, l'empreinte écologique a longtemps été considérée comme un gadget pour ONG⁴⁴ par les décideurs et "experts" du développement durable. Tentatives de brevetisation, approches de calculs peu transparentes et discours idéologiques ont nuit à sa crédibilité. Si l'empreinte n'est pas une science exacte, elle traite cependant avec rigueur une question essentielle, celle de l'entropie et du déséquilibre écosystémique entre nos activités et la capacité de portage de la Terre.

C'est pourquoi, avec son fondateur Mathis Wackernagel et des acteurs clés de la société civile, nous avons décidé *d'ouvrir* l'empreinte pour en mettre au jour le *code source*. Un *processus apprenant* a été mis en place dès 2003, associant étudiants de grandes écoles, chercheurs, grandes entreprises, collectivités. Au-delà de la mise à plat des calculs, nous avons montré que l'empreinte permettait de piloter une démarche de changement alimentée par les contributions et l'intelligence collective des usagers (cf Bedzed).

Après des années de bataille⁴⁵, elle a finalement été reconnue par l'État et proposée comme indicateur alternatif

43 Ccentre d'énergie combinant éolien, solaire et utilisation de boues d'épuration, cogénération au bois de récupération, mini-station de traitement des eaux par phyto-épuration pour réutilisation en agro-dynamie

44 Sommet de Johannesburg en 2002, Jacques Chirac y fait référence et déclare "la maison brûle mais nous regardons ailleurs"

45 Pas assez robuste aux yeux des ingénieurs, avatar du bilan carbone, refus des limites de la terre, boîte noire au service des BE ou des ONG... les critiques ont été nombreuses et virulentes, voir <http://ee.ingenius.net>

au PIB⁴⁶ en 2009. Axe essentiel du durable, l'empreinte a ainsi été "libérée" grâce aux contributions de la communauté :

- Mise en ligne d'une plate-forme de calcul libre⁴⁷ et d'applications sectorielles *open source*⁴⁸. Cette démarche « *empreinte libre* » a alimenté une collaboration avec de nombreux partenaires⁴⁹. Le processus fondé sur des outils ouverts a permis de partager les données, hypothèses, recettes ou problèmes rencontrés par les acteurs, faisant rentrer l'empreinte dans une logique contributive à grande échelle.
- Sur le plan juridique, libération de l'empreinte après un procès gagné en 2010 contre un BE qui avait tenté de la breveter dès l'origine⁵⁰.

Quel bilan tirer de cette expérience ?

L'empreinte constitue un axe des approches de durabilité, car sa représentation simple (la planète) en fait un *objet-art* stimulant la participation de tous. Bedzed a par ailleurs montré comment une approche ludique de l'empreinte peut se révéler virale. Celle-ci permet aux usagers de contribuer aux solutions et de mettre en œuvre une intelligence collective échappant à l'expertocratie. Ses limites étaient cependant sa crédibilité (effet "boîte noire", brevet marchand). Libérer l'empreinte a permis de la sortir de cette ornière, de multiplier les contributions des usagers et d'en améliorer la robustesse par la pratique, enfin de l'installer dans le débat institutionnel relatif aux indicateurs de richesse.

Une telle démarche de libération de données n'est pas isolée⁵¹. Dans les territoires, les projets de cartographie ouverte se multiplient. Les cartes sont en effet des *objets-arts* qui mobilisent l'envie de contribuer des usagers grâce à des outils simples⁵² et des représentations parlantes.

Dans la même logique contributive, nous avons amorcé des projets visant à assurer la liberté du patrimoine immatériel et la préservation de la diversité culturelle. Préfigurant le *web sémantique*, les plate-formes de *gestion dynamique des savoirs* envisagées⁵³ ont pour but de permettre aux populations et aux chercheurs de contribuer librement leurs données à grande échelle. Ils pourront notamment définir de manière participative leurs *ontologies*, *taxonomies* et autres systèmes de repérage sémantique, créant ainsi un écosystème libre du savoir à la façon de Wikipedia, mais à une autre échelle de profondeur⁵⁴.

Ainsi, comme le cas de l'empreinte l'a montré, le durable se nourrit des contributions lorsqu'il répond à un processus d'intelligence collective et non à une approche fermée ou pyramidale, tandis que le libre permet de débrider la puissance *moléculaire* des contributions, générant une *contagion des idées* par la transparence et la pratique.

L'enjeu est donc de parvenir à systématiser l'alliance entre libre, durable et économie de contribution pour bénéficier de cette puissance *organique*.

46 Cf Commission Stiglitz 2009

47 Tableur Empreinte Ouverte, mis en ligne en Creative Commons sur <http://ee.angenius.net>

48 Empreinte déchets avec SITA, groupe Suez, <http://www.empreinte.sita.fr/>. Empreinte de l'alimentation, avec l'Agrocampus de Rennes, des territoires bretons, de nombreux établissements publics pilotes et la Fondation Nicolas Hulot

49 Nombreuses collectivités territoriales, grandes entreprises et ONG, acteurs de la recherche, grandes écoles et universités. Le Global Footprint Network, réseau mondial de l'empreinte fondé par Mathis Wackernagel, a dès l'origine soutenu la démarche <http://www.footprintnetwork.org>

50 Procès intenté par le BE *Empreinte écologique SARL* contre Suez Environnement, au titre que ce BE avait déposé la marque "empreinte écologique" à l'INPI. Le BE a été débouté en février 2010

51 Cf projets Open Street Map, Open Data, Chicago Crime...

52 Cf Cartoparties organisées par des collectivités, qui fournissent un GPS à chaque participant muni d'un portable pour prendre des photos, les données étant ensuite téléchargées vers un serveur libre. Cf Forum des Usages Coopératifs, Brest Juillet 2010

53 Projets amorcés avec le CNRS, l'UNESCO et des laboratoires d'anthropologie

54 Ce dont il est question ici est le passage du Web 2 au Web 3, qui fait rêver les chercheurs en intelligence artificielle ou collective. Dans le Web 3, la machine saurait interpréter les locutions humaines selon leur contexte. À l'heure actuelle, d'après Pierre Lévy, Google n'utilise ainsi que 10 à 20% des matériaux disponibles sur le Web. La difficulté est d'établir une *ontologie* et des systèmes sémantiques applicables de manière universelle.

IV. AXES D'ACTION

Voici maintenant quelques axes d'action pour avancer en ce sens.

Axes d'action - synthèse

1. Multiplier les contributions et amorcer le changement
 - a) stimuler l'envie de contribuer avec du *temps non contraint*, de manière à accompagner les acteurs pour qu'ils développent une abondance (deviennent *proam*) dans le champ des modes de vie durables
 - b) faire converger les contributions par un processus inspiré du *libre et durable*
 - c) mettre en place des dispositifs *d'incubation* de projets
2. Changer d'échelle par la mise en place d'un système de « *fabriques de codes source* »
 - a) Multiplier les TICA et les équiper de "vitrines" (ruches, EPN, cantines, hubs créatifs...)
 - b) Mettre en place un *dispositif apprenant* pour produire les codes sources (étudiants, pilotes, *maîtres ignorants*)
 - c) Développer de nouveaux *business models* articulant contribution et échange marchand, en montrer le formidable rendement de manière à multiplier les conversions / collaborations
3. Lancer un *processus de diffusion viral* en multipliant les réseaux apprenants et les occasions de pollinisation croisée

L'objectif pour moi est de multiplier les pilotes de modes de vie durables (les 5%) et de mettre en place un processus *viral* pour transformer le *mainstream* de l'intérieur (les 95%). La clé est de susciter le plus largement possible l'envie de participer à la construction de ce « *mieux vivre ensemble* » en facilitant les contributions de tout un chacun. Il faut notamment accompagner les *passeurs* qui *hackent* à leurs frais et périls un système toxique, et changer d'échelle.

1. Multiplier les contributions et amorcer le changement

STIMULER LES CONTRIBUTIONS PAR L'ENVIE, L'ABONDANCE, LA RÉPUTATION

L'enjeu est de libérer du temps afin que les gens cultivent leur talent et leur créativité pour devenir *proam* ou *hacker* de leurs modes de vie – échappant ainsi à la logique du *tout jetable*.

- *Embrayer sur le temps non contraint, le revenu minimum d'existence ou le revenu intermittent du travail, voir dans quelles conditions ce temps libéré peut amorcer la pompe (psychologie du changement, motivation individuelle). Documenter les exemples, tel celui de Google et de ses 20%. Ou celui du télétravail – peu adopté en France pour des raisons de rapport au pouvoir, alors qu'il a fait la preuve de son efficacité ailleurs⁵⁵.*

METTRE EN PLACE UN PROCESSUS INSPIRÉ DU LIBRE ET DURABLE

- *Reprendre de manière pratique (didactique) ce qui a été énoncé dans cette note. Mettre en évidence comment un processus inspiré du libre permet de stimuler les contributions par le principe de réputation. Montrer qu'il permet de les agréger sans les diluer : cf Wiki-Brest, cartoparties, OpenStreetMap, projets de Web sémantique. Montrer les résultats obtenus (cartes ouvertes, sons, vlogs...). Montrer qu'on peut faire converger les contributions avec le durable comme objet-art, cf Bedzed, empreinte écologique, OPL. Documenter les exemples de hacking dans le domaine des cultures et de la transmission de la connaissance⁵⁶. Approcher les medias qui ont commencé à relayer les initiatives allant en ce sens (cf Arte, "Ça m'intéresse", Terra Eco...).*

AMORCER LA CONTRIBUTION PAR DES DISPOSITIFS DE TYPE INCUBATEUR

Le code source du logiciel libre est gratuit... une fois qu'il a été écrit. Les grands succès qui ont fait la réputation du logiciel libre ont presque tous bénéficié de l'appui de mécènes, souvent de jeunes entrepreneurs qui avaient accumulé une fortune personnelle dans le monde d'Internet⁵⁷. Bedzed a été financé par une fondation caritative, la Peabody Trust⁵⁸. La ville de Loos-en-Gohelle a bénéficié de fonds publics à travers le dispositif « *Loos, ville d'interprétation* ».

- *Associer les fonds d'innovation des entreprises à l'incubation de ces projets d'écriture d'un nouveau code source. Développer des partenariats de recherche-action avec des entreprises innovantes⁵⁹ et des territoires pour participer au montage de pilotes de modes de vie, type Bedzed. Voir aussi fonds de recherche, fonds européens type Feder.*
- *Encourager le mécénat. Outre les « *business angels* », un public plus large peut être touché grâce aux systèmes défiscalisés. Faciles à mettre en place depuis la réforme de 2009, les fonds de dotation permettent aux individus de déduire de leurs impôts 66% de leurs dons, quel qu'en soit le montant. Voir aussi les fondations RUP.*

55 Exemples de l'Espagne, de la Hollande, de la Scandinavie ou des États-Unis, où jusqu'à 15% de la population travaille 1 jour/semaine à domicile

56 Cas inouï du réseau *semences paysannes* www.semencespaysannes.org qui a résolu le problème de droit sur les plantes et travaille sur les *capabilités* des paysans en France et dans le monde, ou RESF et exemples de désobéissance civile

57 Exemples de Mark Shuttleworth pour Ubuntu ou de Jimmy Wales pour Wikipedia.

58 Équivalent d'une fondation HLM

59 Cf travaux avec des entreprises et territoires pilotes en matière d'écologie territoriale (labos Fondaterra, UTT). Cf discussions entamées avec SNCF, Véolia, GdF-Suez. Ou projet pilote d'empreinte libre mené avec SITA (Suez) entre 2006 et 2008

EXPLORER LA PISTE DES MONNAIES COMPLÉMENTAIRES

De quelques dizaines en fonctionnement au début des années 1990, elles sont plus de 5 000 aujourd'hui dans le monde, tandis que les acteurs du durable et du libre sont en effervescence à leur sujet. Au-delà des antiques SEL⁶⁰, les systèmes de réputation basés sur Internet, les banques de temps ou les exemples de consommation collaborative ont le vent en poupe.

- *Effectuer une synthèse des travaux sur le sujet⁶¹. Plusieurs clés de succès ont été soulignées par les experts⁶². Les monnaies les plus durables s'appuient sur la confiance, aujourd'hui relayée par des systèmes Internet, et des échanges de biens qu'il serait difficile ou plus coûteux de trouver ailleurs. Au final, la monnaie doit être simple, attrayante et lisible, et inspirer confiance. Suivre les expériences, en monter dans les pilotes TICA.*

2. Changer d'échelle par la mise en place de "fabriques de codes sources"

TICA, FABRIQUES DE CODES SOURCES

Il faut multiplier les occurrences de TICA et les doter d'espaces "vitrine" pour donner à voir ce qui se fait. Le but est de les transformer en "fabriques de codes sources" pour que ce qui est testé soit réutilisable ailleurs.

- *Partir d'exemples pour élaborer un "manuel pratique" des TICA et de ces espaces vitrines. Au-delà de faire soi-même un tel espace, donner à voir comment la fabrication se fait. Mettre en place un réseau apprenant⁶³. Montrer que ces espaces ancrés dans le tissu local encouragent la diversité des apports et l'innovation sociétale, associant aussi bien les entrepreneurs et start-ups que les libristes, acteurs de l'ESS ou artistes en résidence. Mettre à plat les dispositifs, modèles économiques, causes d'échecs ou succès.*

PROCESSUS APPRENANT ET ÉCRITURE DES CODES SOURCES

- *Ces « fabriques » doivent permettre l'élaboration de codes sources libres et leur évaluation objective. Pour cela, travailler sur des projets pilotes in vivo avec des étudiants d'universités et grandes écoles⁶⁴, qui écriront ces codes sources, pilotés par des tuteurs selon un modèle apprenant (cf le maître ignorant, anti-teaching⁶⁵, majeure Alter d'HEC⁶⁶). Le but est de produire des retours d'expérience réutilisables par d'autres dans les champs du libre et durable, et de l'économie de contribution.*

DÉVELOPPER DES BUSINESS MODELS DE LA CONTRIBUTION À L'INNOVATION SOCIALE

- *Développer des business models permettant d'associer proams, entreprises, collectivités, associations et tissu local dans les projets pilotes. S'inspirer des DBO, BOT, affermages, courbes en J⁶⁷ dans les services essentiels pour en montrer le formidable RoI, de manière à multiplier les conversions / collaborations (élus, entreprises).*
- *Lancer le processus d'évaluation du RoI avec des étudiants sur quelques sites pilotes (cf note en annexe) et mettre en place un Comité d'orientation scientifique pour en valider les retours. Le cas échéant, lever des fonds (minimes) pour financer un encadrement par un chef de projet senior.*

3. Rendre la diffusion virale

- *Documenter le processus social du libre. Exemple de Wikipedia : comment, grâce à une vision très pointue et opérationnelle de l'intelligence collective, une poignée de salariés pilote le 7^e site le plus visité du monde. En l'occurrence, un premier cercle de fondateurs conçoit et fait circuler le code source (Jimmy Wales et ses proches) ; un deuxième cercle enrichit le contenu et développe les usages (administrateurs, éditeurs, pompiers, stewards, concepteurs d'outils) ; un troisième cercle utilise le site et contribue au buzz (grand public sur les forums, blogs, possibilité de participer par des dons financiers, en nature, monnaies complémentaires).*
- *Documenter les processus d'innovation sociale tels que les « bar camp » ou les grands forums Alter. Montrer qu'ils suivent les règles d'intelligence collective (cf Forum Social Mondial ou Dialogues en Humanité). Proposer aux organisateurs de combiner plus systématiquement libre, durable, ESS et entreprises innovantes.*

60 Systèmes d'Echange Locaux, <http://www.selidaire.org/spip/>

61 Cf Lietaer, projet SOL, équipe TAOA et "de l'innovation monétaire aux monnaies de l'innovation", Cornu, Éditions Fyp 2010

62 Rencontres Internet d'Autrans 2011, interview avec Cornu et Noubel

63 Exemples : Cité du Design et Comptoir Numérique à St Etienne, espaces de coworking comme la Ruche à Paris ou La Fusée à Lille, Loos en Gohelle et le site 11-19, projet de Hub créatif à Paris et Lille

64 Cf discussions avancées avec SKEMA. Possibilités ouvertes avec Edhec Lille, HEC, Ecoles des Mines, ICP, Fondaterra / UVSQ

65 "Le maître ignorant" est un excellent livre de Jacques Rancière, "anti-teaching" fait référence à la méthode d'enseignement de l'enseignant-chercheur en anthropologie Michael Wesch, cf "Des abeilles et des hommes"

66 Majeure "Management Alter", que j'ai contribué à monter en 2006 avec Eve Chiapello et Karim Medjad. <http://alternative.hec.fr/tiki-index.php> et l'observatoire <http://appli7.hec.fr/amo/>

67 Design-Build-Operate (DBO) et Build-Operate-Transfer (BOT) sont des modèles d'affaires utilisés dans la construction et l'exploitation d'infrastructures lourdes pour réduire la charge du capital investi (usines d'épuration ou d'assainissement d'eau, etc)

- Associer les acteurs du libre et durable, deux mondes encore étanches l'un à l'autre. Les libristes sont de plus en plus nombreux à déplorer le manque de finalité de leur activité de hacker⁶⁸. De leur côté, les acteurs du durable sont peu formés aux possibilités Web 2. Même s'ils ne sont que quelques %, les acteurs du libre et ceux du durable, en s'associant, peuvent démultiplier l'efficacité de leur action.
- Embrayer avec la réflexion du groupe de travail sur la propriété, voir si elle peut s'étendre aux biens communs dont il est question ici, c'est-à-dire les richesses créées par les contributions et le processus apprenant (question du crowdsourcing). Peut-on appliquer des licences telles les Creative Commons ou le Copyleft à des modes de vie, fondés sur des usages ?

CONCLUSION

L'alliance entre libre, durable et contribution représente une formidable opportunité pour catalyser le changement.

Ces éléments s'interfacent de manière *organique* : les contributions, *molécules* du changement, peuvent s'agréger vers une intelligence collective par le *processus apprenant* du libre, tandis que le durable peut donner une *finalité* à l'ensemble.

Sur un plan opérationnel, les exemples du libre et durable sont autant d'éléments concrets qui viennent étayer la théorie de l'économie de contribution et peuvent en accélérer le déploiement par la mobilisation des acteurs dans l'écriture de ces *codes sources* d'une autre société.

68 Source : rencontres Internet d'Autrans 2011, émission sur Radio-Libertaire 89.4 FM le 6 mars 2011

ANNEXE I

Bedzed et Loos en Gohelle, cellules souches de la durabilité⁶⁹

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 "défricheuse". 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^{ème} 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 *passer* 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 pragmatiques⁷⁰, 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"*⁷¹. 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'usagers⁷². La diffusion des connaissances et la constitution de *communautés apprenantes* est au cœur du programme.

Ces deux exemples illustrent la manière dont les *cellules souches* peuvent propager le durable par *contagion des idées*.

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

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

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

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

ANNEXE II

Hackers et compagnons du Net⁷³

Dans les années 1980, selon une image colportée par les médias, un *hacker* désignait un petit malin en informatique – en général un pirate nuisible. Cette image est dépassée. Le terme désigne aujourd'hui tout "possesseur d'une connaissance technique lui permettant de modifier un objet ou un mécanisme pour lui faire faire autre chose que ce qui était initialement prévu"⁷⁴. Le *hacker* est avant tout un bricoleur ingénieux, qui "bidouille".

P. Himanen, chercheur à l'université de Berkeley⁷⁵, estime que les *hackers* sont les prototypes parfaits des citoyens de la société de l'information. À l'issue d'une vaste étude en immersion auprès d'eux, il définit les *hackers* comme des gens fascinés par la programmation, qui veulent partager leur savoir-faire avec les autres. Leurs mots-clés sont la passion, le jeu, le plaisir, l'échange et le partage. Cette *éthique hacker* s'oppose à l'éthique protestante de Weber qui a dominé le monde industrialisé jusqu'au XX^e siècle. Le travail y était une valeur en soi, quelle qu'en soit la nature. À l'inverse, le *hacker* choisit une activité qu'il trouve intéressante et gratifiante en soi, il peut ainsi se réaliser et avoir une utilité sociale.

Le *hacker* vit une relation au temps intense et personnalisée. Dans la société "normale", le temps de travail est fixé par l'employeur ou les 35 heures. À l'inverse, les *hackers* suivent le rythme de leur créativité : ils peuvent travailler toute la nuit, s'arrêter pour manger avec des amis ou pour aller boire une bière avant de se remettre au travail dans la soirée. Ils combinent ce qui compte dans leur vie – travail, famille, amis, loisirs – de telle sorte que le travail n'en soit jamais le centre. Pour eux, la routine et l'ennui sont intolérables. La passion, nécessaire à l'invention, leur fait rejeter la bureaucratie. Loin d'être feignants, ils se fixent des objectifs de production et d'amélioration continue. Ils aiment les disciplines favorisant la concentration, l'agilité : la pratique d'arts martiaux, la musique, la rigueur d'expression, les jeux de mots ou le refus de la grandiloquence font partie de leurs codes.

Dans *La cathédrale et le bazar*, Eric Raymond explique le fonctionnement de *Linux*, qui mobilise l'une des plus anciennes et plus ferventes communautés de *hackers*. À l'opposé de la cathédrale, silencieuse et pleine de vénération, *Linux* ressemble à un bazar grouillant de vie. Une clé du modèle est la mise à jour rapide et fréquente des programmes, et leur publication au fil de l'eau. Le principe "*publish or perish*" s'applique : il vaut mieux publier tôt que d'attendre de toucher la perfection. En ouvrant son code sans retenue, *Linux* a ainsi suscité des contributions de millions de *hackers* du monde entier. "Je suis très paresseux. Plus il y a d'observateurs, plus les erreurs sautent aux yeux"⁷⁶, déclare Linus Torvald, père de *Linux*. Avec d'infimes ressources financières, le bazar *Linux* défie la cathédrale *Microsoft*. Développé en moins de vingt ans, il fait aujourd'hui tourner plus de 5% des ordinateurs de la planète.

"Compagnons du Net"⁷⁷, les *hackers* partagent de nombreux traits avec les Compagnons du Moyen-Âge. Ces derniers avaient renversé l'ordre vertical qui prévalait alors, dominé par les nobles et le clergé, en lui opposant un ordre horizontal, rationnel et égalitaire. De manière analogue, les *hackers* sont au cœur d'un mouvement que Bill Gates a qualifié de "révolution pacifique". Ils se considèrent comme des "forgerons" qui ouvrent l'accès aux machines et à la connaissance. Poursuivant la libre circulation du savoir, ils ont établi leur *utilité sociale*, valeur phare pour les Compagnons du Moyen-Âge.

La transmission par l'apprentissage est une autre de leurs valeurs communes. Compagnons et *hackers* pratiquent en imitant les plus expérimentés. Le "bricolage" s'avère ainsi un excellent moyen d'apprentissage. De même que les Compagnons doivent effectuer un voyage initiatique pour faire leurs preuves, les *hackers* doivent accomplir un "tour" du Web. Le Compagnon réalise un chef-d'œuvre, le *hacker* un programme qui sera d'autant plus réussi qu'il sera repris par les autres. Il faut contribuer fréquemment, publier sans relâche. On ne peut devenir *hacker* que si l'on gagne une *réputation* auprès de ses pairs.

Fonctionnant en "fratrie", les Compagnons et les *hackers* transmettent non seulement les savoir-faire techniques, mais aussi l'implicite, c'est-à-dire des "mythes et des rites"⁷⁸. "Cette communauté avait mis au point la méthode de développement logiciel la plus efficace de tous les temps. Une pratique efficace s'était mise en place sous la forme d'un ensemble de coutumes, transmises par l'imitation et l'exemple, sans la théorie ou le langage"⁷⁹. L'égalité entre les membres reflète l'horizontalité du bazar, qui tranche avec la verticalité de la cathédrale. Clin d'œil ? Les Compagnons, qui avaient inventé la relation horizontale égalitaire, furent aussi les bâtisseurs de cathédrales.

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

74 Wikipedia, juillet 2009

75 *The Hacker Ethic*, 2001

76 Étudiant à Helsinki dans les années 1990. Soutenu par la FSF, il a bénéficié de l'envolée d'Internet, qui a permis à des millions de contributeurs de participer au développement de Linux

77 *Qu'est ce qu'un métier ?* Annie Guédez, PUF 1996

78 *Compagnonnage et apprentissage*, Annie Guédez, PUF 1994

79 Eric Raymond, *La revanche des hackers*

Les *hackers* ne se cantonnent nullement à l'informatique. Pour Himanen, Socrate était le *hacker* type. Professant d'*apprendre à apprendre*, il ouvrait ses leçons à tous gratuitement. Sa relation passionnée au savoir, sa quête de directions intellectuelles non prévues, sa volonté de diffuser la connaissance entrent en résonance avec l'*éthique hacker*. Outre Socrate, on pourrait citer Voltaire, Rousseau, Galilée et tant d'autres ! Cependant, l'*éthique hacker* ne se limite pas aux génies illustres. Elle se croise au sein de la communauté scientifique, parmi les artistes, les journalistes, les artisans. Elle est partout, dès lors que l'on quitte la routine pour ajouter sa touche personnelle, créant ainsi du sens, de l'identité. Tout le monde peut devenir *hacker* dans son domaine de prédilection.

ANNEXE III

Démontrer l'extraordinaire rendement des systèmes contributifs

Nous avons évoqué le facteur 350 lié à la pollinisation des abeilles, et le fait que Wikipedia crée une valeur incommensurable pour la société avec une poignée de salariés.

Pour stimuler l'intérêt pour l'économie de contribution, l'idée serait d'en démontrer l'extraordinaire rendement en ouvrant la quantification de l'investissement initial (le I de RoI) et le retour (le R de RoI) avec des métriques complémentaires au financier. L'idée serait aussi de s'appuyer sur un processus à la Wikipedia pour permettre une évaluation collective et ouverte, "apprenante", des bénéfices sociétaux.

D'UNE ÉVALUATION ÉLARGIE DES COMPTES...

Cette première approche élargie mais classique car fondée sur les € permet d'évaluer un RoI sur des projets relevant de l'économie de contribution.

- Pour évaluer I : outre les financements d'amorçage que l'on peut recenser et additionner sans problème théorique (fonds publics, capitaux des *business angels*, dons des mécènes ou cotisations des adhérents, etc), il s'agirait d'y rajouter une valorisation du temps des bénévoles, ainsi que des dons en nature (prêts de locaux, savoir-faire, récupération d'objets, etc). Tout cela peut être converti en € via un taux horaire (SMIC) ou une valeur de marché⁸⁰. Ce mécanisme peut être appliqué à tout type de projet relevant de l'économie de contribution.
- Pour évaluer le RoI : on peut calculer un retour financier de la même manière en évaluant les résultats à leur valeur de marché. Assez facile à faire sur du logiciel libre (coût de remplacement des solutions propriétaires x nombre d'utilisateurs), plus compliqué à réaliser sur des projets liés aux modes de vie durables ou aux actions de protection des biens communs⁸¹. Je propose de tester l'approche sur des projets aboutis tels que Bedzed (valeur des logements de génération 2 tels OPL/Z², rapportée à l'investissement initial des fondateurs de Bedzed⁸², à laquelle il convient de rajouter les économies liées aux performances environnementales⁸³).

Même si nous l'élargissons ici à des facteurs non marchands, cette approche est cependant loin de refléter la richesse générée par les systèmes contributifs.

...À LA VALEUR DES CONTES ET DE LA POLLINISATION

*Au-delà de compter, il faut apprendre à conter*⁸⁴.

Il est indispensable de doubler cette approche classique en € par une évaluation de la valeur sociétale fondée sur la valeur du projet en tant que *vecteur de pollinisation des idées* – donc d'émancipation et de déprolétarianisation.

Il s'agit d'évaluer la *valeur virale* de projets reconnus comme précurseurs en matière de libre ou durable en s'appuyant sur les principes méthodologiques de la *contagion des idées*. Je propose de partir des terrains bien connus, tels Loos ou Bedzed, où les acteurs nous donneront accès aux données qualitatives et quantitatives nécessaires. Le processus est le suivant :

- *Établir le "code source" du projet.* Développer un narratif de la trajectoire du projet pour lui restituer son contenu émotionnel et en comprendre les éléments de *viralité*, c'est-à-dire ce qui le rend si attrayant pour l'extérieur et en fait un *best-seller* ou un *hit* : genèse et processus d'élaboration de Loos ville pilote ou de Bedzed, personnages clés du conte, erreurs, clés du succès, pourquoi certaines actions ont marché et pas d'autres. Il s'agit en quelque sorte de transcrire l'ADN du projet.
- *Décrypter le processus viral.* Il s'agit de montrer par quel *processus social* les pilotes tels Loos ou Bedzed sont devenus *viraux*. Par exemple, identifier le 1° cercle (noyau dur des fondateurs), le 2° cercle de contributeurs (*proam*) puis le 3° cercle d'usagers contributeurs, ensuite documenter l'effet "tache d'huile", la médiatisation...
- *Mesurer la viralité.* Il s'agit d'établir une mesure de la *contagion des idées*. La mesure serait à la fois qualitative (couverture de presse, conférences, visibilité dans les milieux qui comptent) et quantitative (audimat, nombre de personnes qui ont entendu parler du projet, etc).

On peut étendre cette approche expérimentale de la pollinisation des idées au logiciel libre, avec des exemples tels

80 On peut s'inspirer de ce qu'a fait le MAUSS sur le sujet, aboutissant à la conclusion que la sphère du don "pesait" 64% du PIB

81 Des méthodes variées ont été développées pour évaluer ce que "vaut" la nature : coût de remplacement, valeur d'usage des aménités, services rendus et externalités. De même, en ce qui concerne la "qualité de vie" et le "prix" d'une vie. Une synthèse pourrait être effectuée

82 Pour la génération de logements durables qui a suivi Bedzed, tel Z² et les projets OPL, les évaluations présentent un *payback* de 7 ans pour un surcoût initial de 8%

83 Ces gains ont par exemple été évalués à Bedzed : -15% du budget des ménages, -90% des besoins en énergie grâce aux performances de l'écoquartier, ainsi que la survaleur des maisons par rapport aux lotissements voisins (surprime de +15% à la revente)

84 Jean Gadrey, Loos en Gohelle, 28 Janvier 2011, journée de restitution de "Loos ville pilote d'interprétation du DD"

Wikipedia ou autres prodiges collaboratifs⁸⁵.

Il s'agirait de compléter l'analyse par une évaluation de ce qu'ont apporté ces sites aux usagers malgré un investissement financier minime (une poignée de salariés, du temps de bénévoles en masse). L'appréciation serait financière (par exemple, combien coûterait l'utilisation de l'encyclopédie papier à la place de Wikipedia) et qualitative (ce que le service libre en ligne apporte aux usagers de plus que la version papier : *apprendre à apprendre*, remplacer la vérité par le *processus de vérification*, constitution d'un écosystème du savoir, etc).

UN PROCESSUS D'ÉVALUATION COLLABORATIVE ?

Conformément aux principes du libre, il s'agirait d'ouvrir le processus ci-dessus aux acteurs des projets pilotes, afin qu'ils complètent l'évaluation, *se l'approprient* et la diffusent dans leurs réseaux. La contribution pourrait se faire sous forme de vlogs, blogs ou wikis... tout ce qui peut rendre ce processus plus organique et vivant. On pense ici à ce que pourraient contribuer les bénévoles de Loos sur le projet pilote de ville d'interprétation – cf les exemples cités par JF Caron le 28 janvier, depuis le tricot pour le terril jusqu'aux initiatives de verdissement des espaces publics. Ou, encore à chaud, aux conséquences des contributions sur Internet pour la liberté en Tunisie et en Égypte.

Clés du système : vérifiabilité, résilience (possibilité de revenir aux versions précédentes), réputation + animation par des "jardiniers" pour permettre à un écosystème libre du savoir de prendre forme.

⁸⁵ Par exemple, sphère des wikis et des blogs, Tela Botanica, géomatique et Open Data, Fab Labs, Twitter... Les récents phénomènes politiques en Tunisie et en Égypte donnent un éclairage nouveau à la puissance d'Internet lorsqu'il est associé au désir de liberté des masses