

# **Intelligence collective et innovation**

*Solutions pour sortir de la crise*

Mars 2011

Thanh Nghiem – Institut Angenius  
6 Rue des Haudriettes 75003 Paris

# Angenius

- Incubateur de projets en libre et durable
- Recherche appliquée : écologie territoriale, Internet collaboratif, intelligence collective, sciences humaines
- Pilotes "in vivo"
- Réseau d'acteurs engagés : *passseurs*, *hackers*, enseignants, chercheurs, décideurs, *amateurs professionnels*

Sites : <http://angenius.net>, <http://thanh-nghiem.fr>



# Mieux vivre ensemble sur une planète limitée

## *Sortir de la crise par la pollinisation des idées ?*



- La nécessité du changement
- Solutions émergentes
- Passerelles pour un monde libre et durable

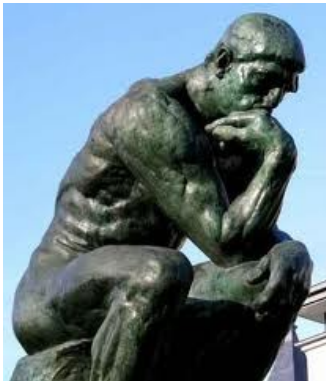


WIKIPEDIA  
*L'encyclopédie libre*

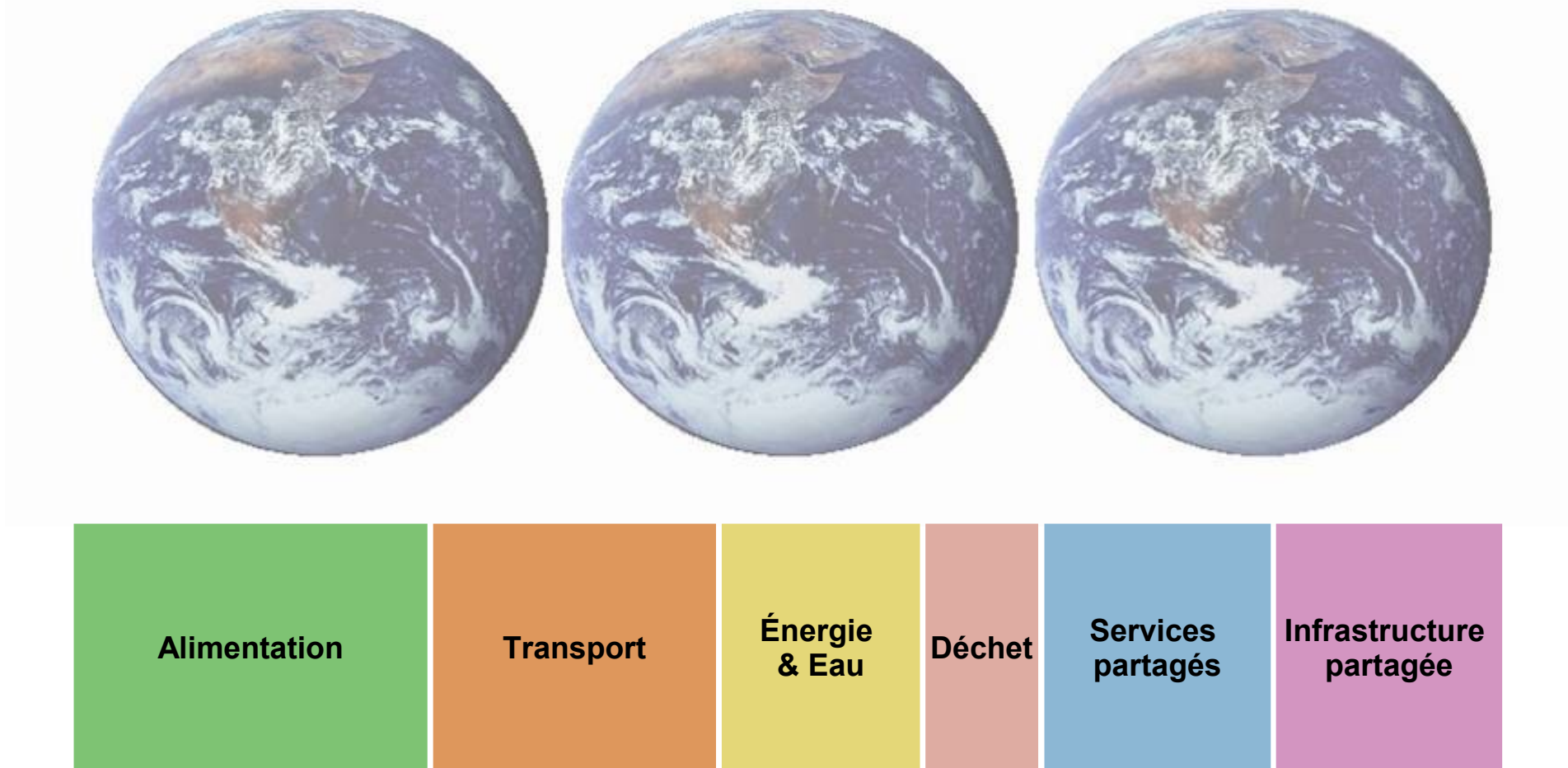


# 1. La nécessité du changement

- Crise planétaire écologique, économique, sociale, culturelle, des valeurs... n'en jetez plus !
- Quelle *posture* adopter ?



# L'empreinte de nos modes de vie



Source : BioRegional - Adapté du rapport « Empreinte écologique du Sud Est de l'Angleterre », 2003, SEI



USA (Caroline du Nord) : 346\$



**Italie (Sicile) : \$260.11**

# Une empreinte venue de loin...

- 20% de la population mondiale = 80% de l'empreinte
- Une repas moyen = 3 000 km (Noël 210 000 km)
- Le pétrole, des "esclaves fossiles" vieux de plusieurs centaines de millions d'années
- *L'entropie de la mondialisation*





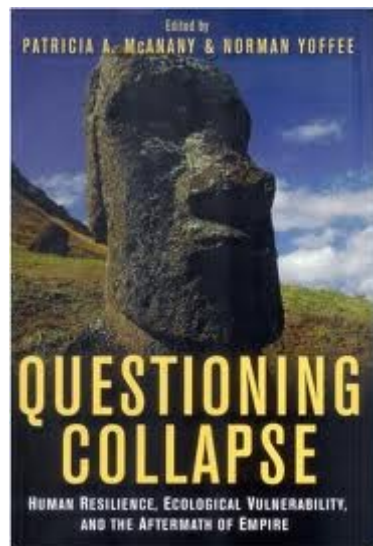
# Les mythes éternels

- La croissance infinie
- L'homme augmenté, ou *Faust et Prométhée au labo*

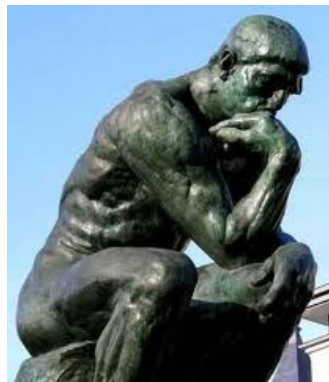


# Demain, la fin du monde ?

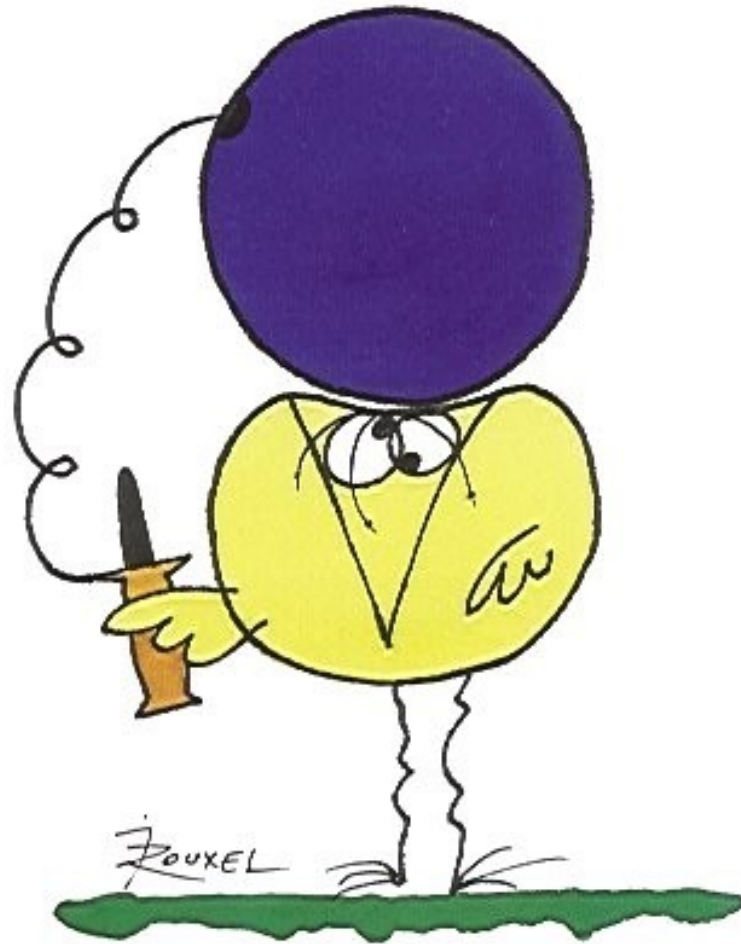
- Théorie de l'effondrement des civilisations
- Résilience des groupes humains
- Seules les pyramides et les systèmes de pouvoir s'effondrent



## 2. Solutions émergentes



# Les devises Shadok

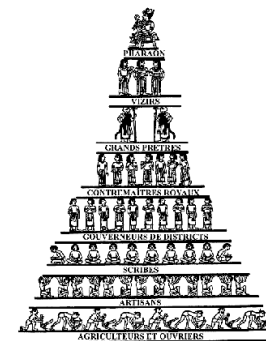


EN ESSAYANT CONTINUUELLEMENT  
ON FINIT PAR RÉUSSIR. DONC:  
PLUS ÇA RATE, PLUS ON A  
DE CHANCES QUE ÇA MARCHE.

# L'intelligence collective

Éthologie : fourmis, abeilles, oiseaux...

- Principe : "*le tout est plus que la somme des parties*"
- Analogie du jazz band ou de l'équipe de foot
- Passer de 10 à 1000 et au-delà
- Principes de l'IC : émergence, modèle collaboratif, holoptisme, objet lien, organisation apprenante
- Objet lien : objet miam-miam, objet sorcière, objet art



# L'exemple de Wikipedia

- ✓ 6° site mondial
- ✓ 15 millions de pages dans 250 langues en 5 ans
- ✓ Principes organisationnels : écosystème - seulement 7 salariés en 2008
- ✓ Intelligence collective, *doxa*, *vérifiabilité*
- ✓ Pas un gros livre sur Internet, mais un *processus*
- ✓ *Apprend à apprendre*, cf prof Paris VIII



# Google, titan du Web

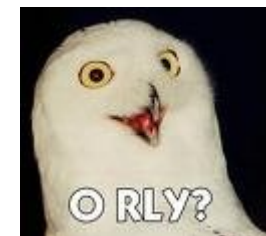
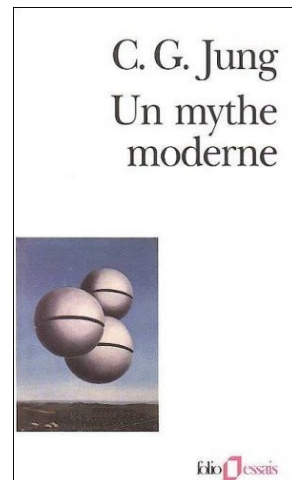
- 90% de part de marché en 8 ans
- Valorisation 160 mrd \$
- Hégémonie et rentes de monopole, le choc des titans
- *Cloud computing* et *SAAS*
- De l'oracle à *Android*
- Demain le "maître du monde" ? Homme augmenté, singularité



# La contagion des idées

Qu'est-ce que le *fait culturel* ?

- Lois de l'imitation (Taine, 1876), *mèmes* de Dawkins (1976)
- La contagion des idées (Sperber, 1996) et l'apport des sciences cognitives
- Jung et Morin : peurs collectives, idées simples ou à moitié comprises
- *Storytelling* et légende personnelle
- L'explosion Internet : réseaux sociaux, théorie des "petits mondes"





# YouTube, un phénomène viral

- 4° site le plus visité
- Web 2.0, *the machine is us/ing us*
- *An anthropological introduction to YouTube*
- 200 000 vlogs de 3 minutes par jour, 385 chaînes de TV
- 88% neuf et original
- Contagion par le rire

<http://www.youtube.com/watch?v=rO7QzjGFNFM>

<http://www.youtube.com/watch?v=6gmP4nk0EOE&feature=channel>

[http://www.youtube.com/watch?v=TPAO-IZ4\\_hU&feature=fvst](http://www.youtube.com/watch?v=TPAO-IZ4_hU&feature=fvst)

<http://www.youtube.com/watch?v=J4yApagnr0s>



# Cellules souches du changement

## BedZED : laboratoire de modes de vie durables

- Un site pionnier à 20 mn de Londres
- - 50% empreinte, -90% énergie, -15% du budget des ménages
- "Métabolisme réduit" du site et des habitants



# Z<sup>2</sup> & OPL



# Territoires intelligents et communautés apprenantes



**# Témoignages**

Des Territoires Numériques pour des Communautés de Pratiques, présentation de la Cyberloire et de ses acteurs.

**# Fabcamp**

Présentation de la Fonderie mobile du Garage, projet libre de développement collaboratif d'une mini-chaîne complète de production.

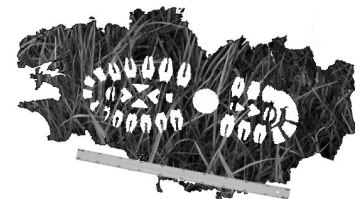
**# Conférence**

"Territoires en transition..."  
Thanh Nghiem | Des abeilles et des hommes, passerelles pour un monde libre et durable...

#tt10



**PAYS de GUINGAMP**  
BRO WENGAMP  
CONSEIL DE DEVELOPPEMENT - KUZUL DIORREN



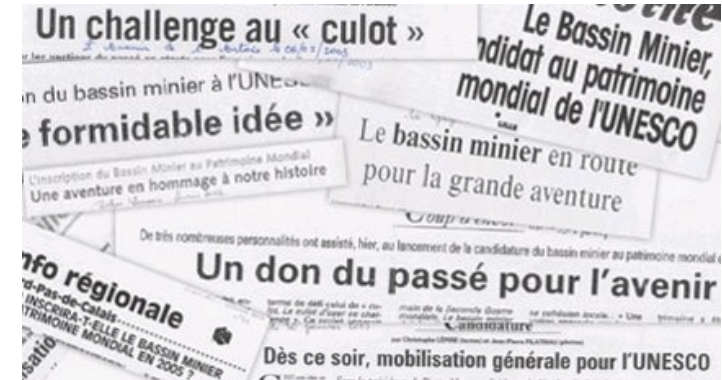
# Cellule souche : Loos en Gohelle

- Une ville maintes fois sinistrée : s'en sortir ou plonger
- La saga des Caron sur plus d'un siècle
- Un chemin de longue haleine ancré dans le vécu, l'héritage, la proximité et la solidarité
- Du local au global, un pilote régional et national
- Le dispositif "ville apprenante"

*Objet art : Loos ville d'interprétation du DD*



# La saga des maires



***"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.***

***La commune est devenue ville d'interprétation du développement durable. Vu sa taille, Loos ne peut peser à l'échelle de la planète. Mais si, par notre action exemplaire, 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."***

# Une volonté hors du commun

***Départ à 7h, eau à 19°, beaucoup de monde dans le canal. On est 330 au départ. Sortie de l'eau en 1 H 06 pour les 3,8kms. Vélo nickel, 29,2 de moyenne pour 180 KM avec 1 600 m de dénivelé. 42,6 km, un marathon en 4 h 29 et je termine sous les 12h (11 H 58), en 140ème position, Sur la route était écrit à plusieurs reprises par des "sages" NO PAIN, NO GAIN". 9 mois d'entraînement, mais cela valait la peine ! (IRONMAN Cambrai, septembre 2009)***



# Les passeurs

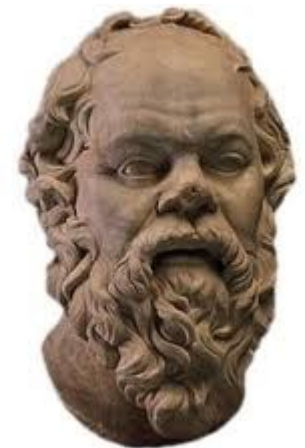
- *Hackers*
- *Proam*
- Chercheurs inventeurs d'avenir
- *Nouveaux militants*



*persévérance, plaisir, sobriété*



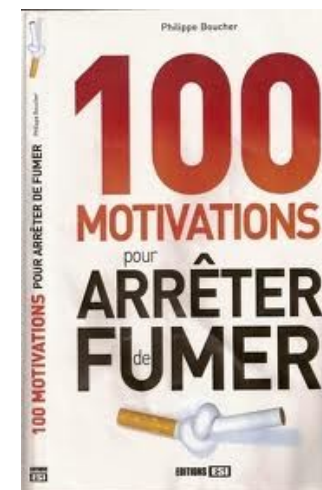
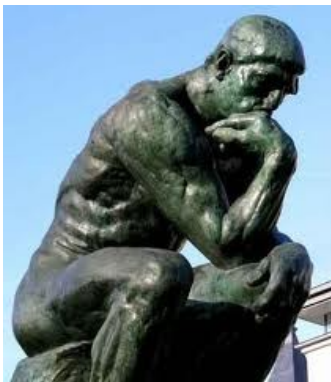
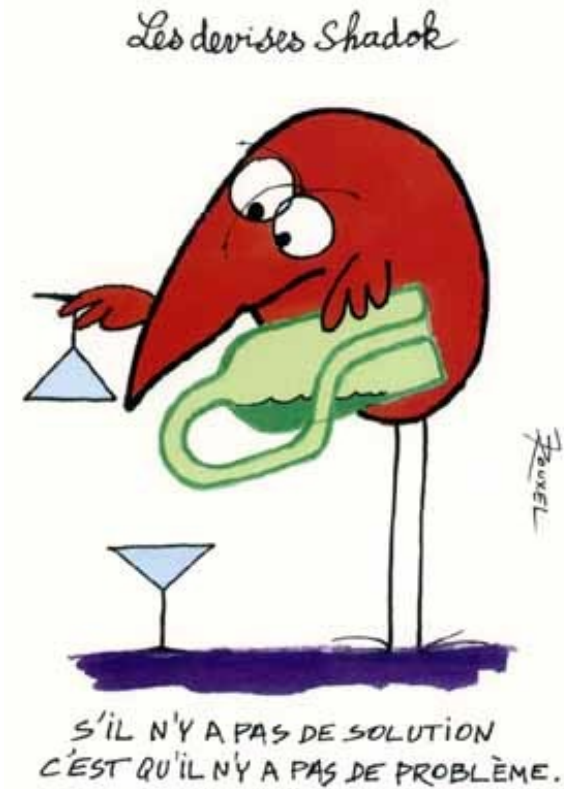
fondation  
**sciences  
citoyennes**





# 3. Passerelles

Comment on change ?



# #1. Repenser le bonheur

- Bonheur et *état de flux*
- L'argent ne fait pas le bonheur : cf loto
- Privation relative, statut et hyperconsommation
- Goût et identité : Bourdieu, sociologie des réseaux
- Diversité et culture : langues, cuisines, biodiversité

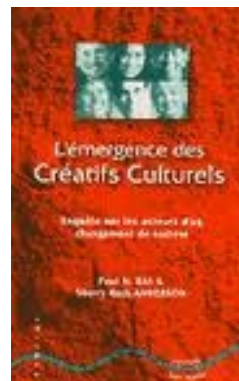


# De nouvelles sensibilités citoyennes

- Créatifs culturels, *lohas* : 15, 25 ou 40% ?
- *Thrift economy*, *edible city*, manger gratuit
- Frugalistas, artisans du peu, vague de la lenteur
- Les 15-35 ans, *individualistes citoyens*
  - Égalité, respect, solidarité
  - Font confiance aux ONG seules (85%)



*Individualisme éclairé, en connection avec les enjeux planétaires, recherche d'équilibre à la carte*



# Consommation collaborative et diversité

- Cf places de marchés - *eBay*, *Craigslist*
- Voiture – autopartage, location en P2P
- Monnaies complémentaires



- Styles de vie collaboratifs : partage de bien, temps, espace, compétences, monnaie, cf achats groupés sur Internet ou Coworking
- Echange de maison, jardins, nuit chez l'habitant, aspirateur, canapé, fringues.. de "l'âge de l'accès" à celui de l'échange en P2P
- Motivation ? Crise, tester le produit, marre de l'hyperconsommation + créer du lien
- *"Le web nous ramène à un modèle d'affaires centré sur l'humain. Cette nouvelle économie va être entièrement basée sur la réputation, qui fait partie d'un nouveau tournant culturel"*

*Source : Rachel Botsman et Roo Rogers, What's mine is yours, the rise of collaborative consumption*

## #2 Explorer l'autorité

- Wesch
  - *La machine, c'est nous*
  - *Obsonaissance* et enseignement inversé
- Wikipédia, le retour de la Doxa
- *La sagesse des foules* : de la vache au sous-marin, les 3 clés
- *Greenwashing*
  - 1100 publicités abusives en 2008
  - À qui se fier ? 22% achats produits verts, 91% labels, 50% indistincts
- Du consommateur au contributeur ou *proam*



# #3 Territoires et innovation

## *Territoires intelligents et communautés apprenantes*

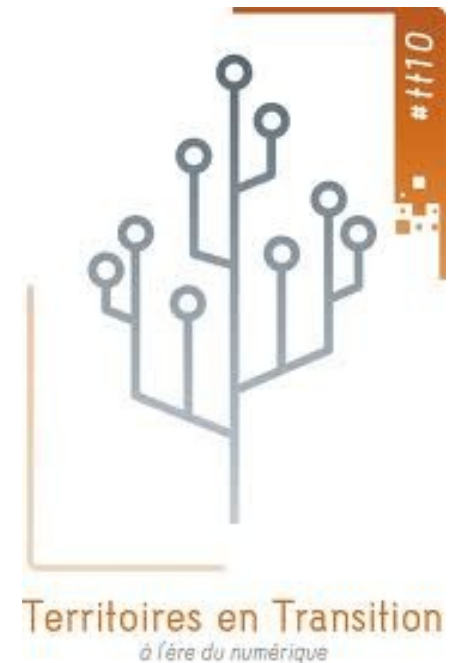
Des territoires durables...

- Transition towns
- Télétravail et dématérialisation

... aux *territoires intelligents*

- Tiers espaces, rhizomes
- Design des usages et des territoires
- Friches, innovation et *creative welfare*

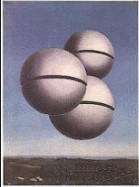
***Territoires intelligents et  
communautés apprenantes,  
diversité et écosystème créatif***




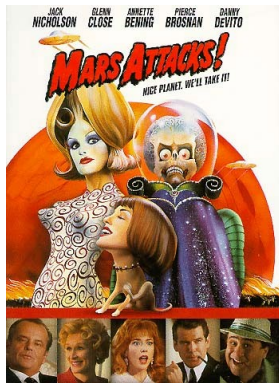
# Territoires et représentations culturelles



C. G. Jung  
Un mythe moderne



Elio  essais



# #4 La société et le don

- MAUSS
- 75% du PIB
- L'artiste et l'homme d'affaire, le confiturier et la pulsion de mort
- Monnaies complémentaires, banques de temps, exemples UK, Japon, Brésil
- Principes d'abondance, de réputation et de réciprocité

*La sphère du don est au coeur de l'économie marchande*



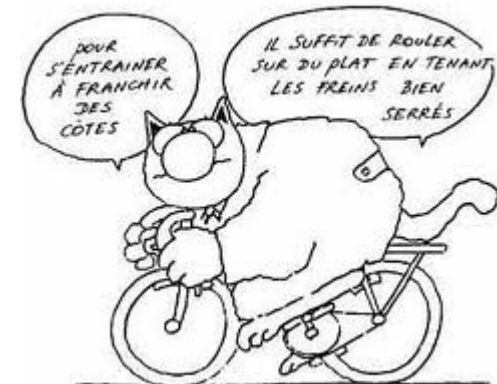
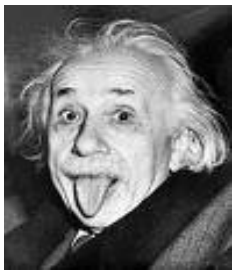
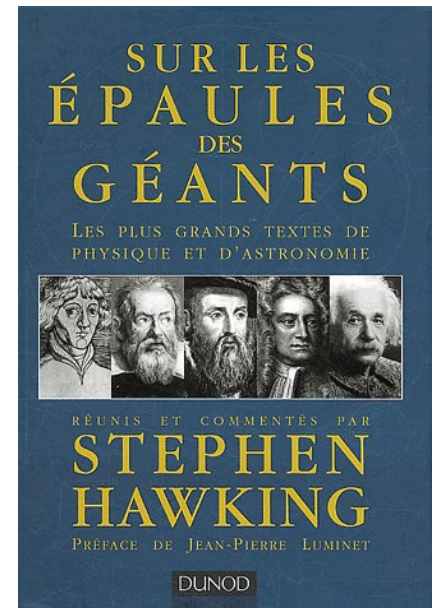
Banque **WIR**



# Tous créateurs !

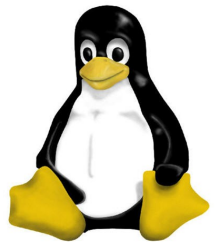
- Don interne et don externe
- Le mythe du génie créateur : pas besoin d'être Einstein pour être *pro-am* !

*Le processus créatif est ouvert à tous : le don comme alternative au principe d'égoïsme et d'utilitarisme marchand*



# Logiciel libre et écologie du don

- *Free speech, not free beer !*
- Fondements
  - ✓ Principe d'abondance et écologie du don
  - ✓ Principe de réputation, réciprocité, réversibilité
  - ✓ *Commit early and frequently*
  - ✓ *Le Bazar et la Cathédrale*
- La fin de la tragédie des biens communs ?
- Jardinage, terreau, organique
- Socrate, Rousseau... *demain, tous hackers ?*

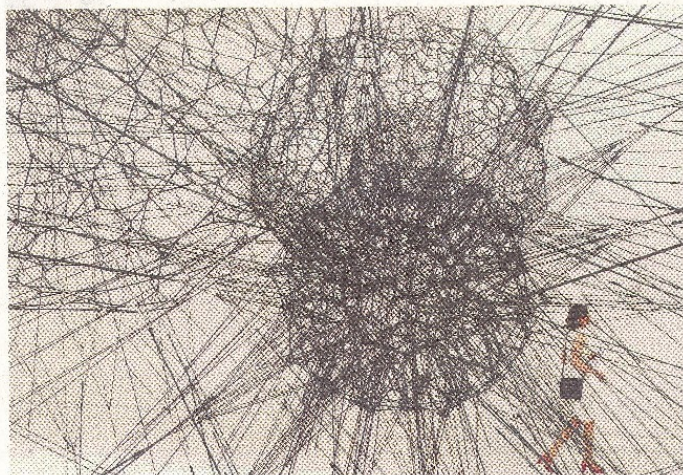


# Des abeilles et des hommes

- Utopie ?

## UN MIEL D'IDÉES COLLECTIVES

Décentralisation, écologie du don, Web 2.0... une ruche de solutions pour construire un avenir durable.



Installation de l'artiste argentin Tomas Saraceno, à la Biennale de Venise de 2009. (RÉCITÉ ALESSANDRO PAVONI/ULF STREIF)

**R**as le bol des bouquins qui complètent les horreurs écologiques en cours ? Enric de pistes enthousiastes ? Les omnibrageux du développement durable (le DD) devraient butiner ce petit livre concis et fluide, pour en finir avec la sinistrose. Ils découvriront en préface la pensée de Nicolas Hulot, hyperdiscrète depuis le flop de son *Syndromes du Titanic*, sorti en 2007, un long-métrage exigeant qui a échappé à la plus part des Français.

Dans la galaxie du DD, Thanh Nghiem est une dis-crète qui compte. Créatrice de l'association *Angenius* (1) qui tente, entre autres, de sensibiliser les territoires au concept d'empreinte écologique, elle se présente comme un pur « produit du système élitiste français ». « Dirigeante d'entreprise des mus plus jeunes années, j'ai vécu les fastes de la haute finance et du bureaucratisme, tournant sans répit



**DES ABEILLES ET DES HOMMES**  
de THANH NGHIEM  
Bayard, 15,20 €

entre Hongkong, Londres, Singapour ou Paris. » Un jour où ça ne tournait plus rond, Thanh quitte tout et plonge dans le monde des ONG, dont elle ressort, quelques années plus tard, plutôt déçue. « J'ai découvert que le développement durable était le songe creux d'une humanité en perdition. » On se dit : Chic ! Ça va péter ! Mais pas du tout. Thanh ne s'appesantit pas sur son expérience ni sur

ses griefs, et préfère nous inviter à réapprendre la collaboration, en s'affranchissant des « techno-experts », des dirigeants incultes et de « l'a-quoi-bonisme ». Après avoir remis libéralisme, marché et capitalisme à leur place, elle explore les nouveaux territoires d'Internet où, pense-t-elle, se trouve une partie de la solution aux crises multiples que l'humanité doit affronter. « La machine, c'est nous », écrit l'auteur. Rappelons-nous que les pouvoirs peuvent s'effondrer, tandis que les individus et les groupes humains résistent et se reconstruisent pour traverser les crises. » Son truc à Thanh, c'est le libre accès à la connaissance, l'émancipation, la décentralisation, le partage et l'intelligence collective. « Rongeur la pyramide par la base, le Web 2.0 pourrait être un signe annonciateur de l'effondrement des pouvoirs centraux. » Elle insiste sur la polimisation des (hommes) idées et la

réplication en nombre des « cellules souches de la durabilité ». Et de citer en exemple Loos-en-Gohelle, petite ville du bassin minier transformée en modèle d'économie sociale et solidaire, où l'éco-quartier britannique Bee'ed, labo où 250 habitants ont réduit leur empreinte de 50 %. Un peu court, mais l'auteur ne voulait probablement pas établir la liste des alternatives qui marchent... Les cellules souches peuvent aussi être des hommes, des « passeurs » comme les hackers, les citoyens de la société de l'information, les professionnels amateurs ou les militants. L'intelligence collective pour contrer les effets de la bêtise collective... Pas bête ! Mais ça fait des millénaires que l'humanité essaie, non ? Pas grave, le petit goût de pensée magique qui saupoudre ce miel est plutôt agréable.

LAURE NOUAILHAT

(1) [www.angenius.net](http://www.angenius.net)



**Idées pour demain**

par Yann Le Galès

## Les passeurs de l'intelligence

**D**éveloppement durable. Nouveaux territoires d'Internet. Rôle accru des métropoles. Ébranlés par la crise, les dirigeants, les consultants, les philosophes, les économistes explorent des voies nouvelles dans l'espoir d'inventer les outils d'aujourd'hui et de demain. Mais les experts cantonnés dans leur spécialité ne sont pas les seuls à imaginer le futur.

Ancienne « partner » chez McKinsey et ex-directrice stratégique du groupe Suez-Ordeo, Thanh Nghiem qui enseigne à HEC, explique dans son livre *Des abeilles et des hommes*, édité chez Bayard, comment une nouvelle génération d'hommes et de femmes baptisés passeurs travaillent sur le terrain à inventer une société différente en rapprochant leurs expériences et leurs savoirs. Ce sont aussi bien des chercheurs d'université, des aventuriers de la Silicon Valley ou les Italiens qui ont lancé le mouvement slow food, qui défend les repas équilibrés réalisés avec des produits du terroir. Ils vivent aussi bien dans les pays du Nord que du Sud.

« Thanh prône la nécessaire polimisation des idées favorisée par le Web, des territoires intelligents, et des communautés appre-

nantes pour développer une intelligence collective au service d'une société libre et durable », résume Nicolas Hulot dans la préface.

La diplômée de l'École des mines et de l'Institut européen d'administration des affaires agite les idées avec audace. Réfutant d'assimiler hacker et pirate informatique, Thanh Nghiem rappelle que Pekka Himanen, un chercheur de l'université de Berkeley qui a écrit le livre *The Hacker Ethic*, estime que les hackers « sont les prototypes parfaits des citoyens de la société de l'information » et « qu'ils ne se cantonnent nullement à l'informatique ». Socrate, Voltaire, Rousseau, Galilée mais aussi les scientifiques, les artisans et tous ceux qui osent « quitter la routine pour ajouter leur touche personnelle » appartiennent à leur « fratrie ».

Les innovations imaginées par la base sont de plus en plus nombreuses. Que ce soit dans l'informatique ou le sport. C'est à Hawaï que des jeunes gens ont inventé en 1978 des cales à pied pour retenir leur planche de surf. Ils ont réinventé ce loisir. Une nouvelle preuve que le changement peut survenir à tout moment et partout.

# Innovation, technologie, société

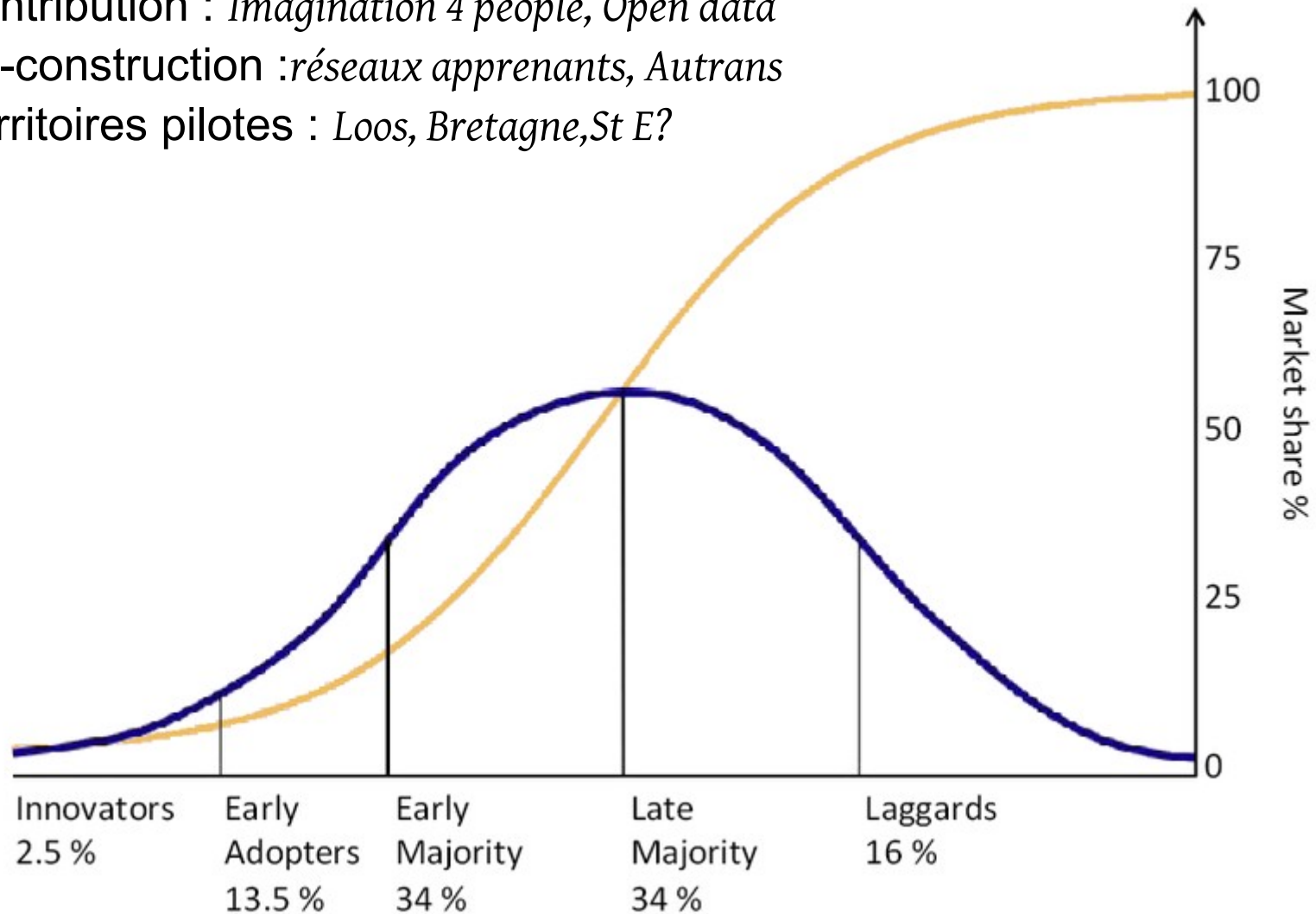
- La technologie, depuis l'Antiquité à aujourd'hui
- Mauss et la Sorbonne contre la Silicon Valley
- Histoire du Bic, de la 2 CV et de l'ordinateur

*Après le marketing objet, le design des usages  
et l'innovation ascendante : consommateur / usager >  
contributeur / amateur > proam / hacker*



# Innovation et *early adopters*

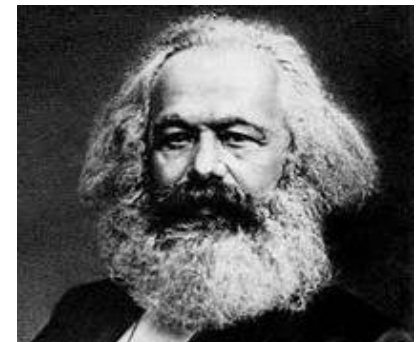
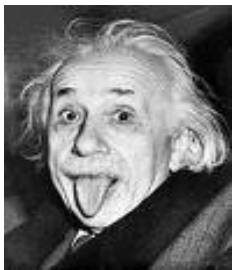
1. Contribution : *Imagination 4 people, Open data*
2. Co-construction : *réseaux apprenants, Autrans*
3. Territoires pilotes : *Loos, Bretagne, St E?*



*Everett Rogers, Diffusion of innovations, 1962*

# Vers l'économie de contribution

- Invention, innovation ascendante, processus sociaux
- Hackers, proams, contributeurs
- 3 / 15 / 97% ?
- Contribution, co-construction, territoires en transition



# Conclusion

- Tout se joue dans le monde des idées – TICA, contagion des idées, 2 puis 15% ?
- Design des territoires et innovation ascendante
- Économie de la contribution et *creative welfare*
- Écologie des idées et de la matière : *libre et durable*



# C'est grave docteur ?



twitter





MAINTENANT,  
ON A DU  
MATOS.



MAIS YA  
PU D'IMA-  
GINATION

Non?

## **l'Internet des objets**

